

Descripción del departamento didáctico.....	2
Marco legislativo.....	3
Introducción: conceptualización y características de la materia, relación con el Plan de centro.....	4
Los objetivos, los contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación.....	6
Unidades temporales y secuenciación.....	6
Competencias específicas.....	12
Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.....	23
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA STEM.....	24
COMPETENCIA DIGITAL.....	25
COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER.....	26
COMPETENCIA CIUDADANA.....	27
COMPETENCIA EMPRENDEDORA.....	28
COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES.....	29
Principios pedagógicos de la materia.....	30
Orientaciones metodológicas y pautas para el diseño de situaciones de aprendizaje.....	32
Estrategias metodológicas.....	32
Orientaciones para el diseño SdA.....	35
Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.....	38
Procedimientos e instrumentos de evaluación:.....	39
Instrumentos de evaluación.....	39
Metodología diaria:.....	40
Evaluación Inicial.....	45
Medidas de atención a la diversidad.....	46
Materiales y recursos didácticos.....	49
Actividades complementarias y extraescolares.....	49
Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.....	50
Evaluación de la programación didáctica.....	51
ANEXOS.....	52
ANEXO I: LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.....	52
Anexo II: Evaluación de la Práctica Docente.....	54
Anexo III: Autoevaluación de la Práctica Docente.....	56
Nombre del Profesor:.....	56
Fecha de Autoevaluación:.....	56

Descripción del departamento didáctico.

¿Quiénes conforman el departamento didáctico?

¿Qué materias o ámbitos tienen asignadas los componentes del departamento ?

Referencia normativa:

Artículo 92. Departamentos de coordinación didáctica del Decreto 327/2010, de 13 de julio.3.2.B.

- Barrutia Navarrete, María Lourdes (Jefa del departamento)
- Villatoro Reinoso, Francisco
- Consuegra Aragón, Ángela
- Ferreyro Salvador, Gerardo
- Medina Martos, Juan
- Moral Gómez, David
- Serrano Serrano, María Del Carmen
- Usero Vílchez, José Luis

La asignatura la imparte: Ángela Consuegra Aragón

Marco legislativo.

¿Cuáles son las principales referencias legislativas que influyen en el desarrollo de la Programación didáctica de la materia o ámbito?

- 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.
- Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regula las enseñanzas de Formación Profesional Básicas de Andalucía.
- Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional (BOE 29-05-2014).
- Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional (BOE 29-08-2015).
- Real Decreto 1701/2007, de 14 de diciembre, (B.O.E. no 5, de 05 de Enero de 2008) por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de seis cualificaciones profesionales correspondientes a la familia profesional informática y comunicaciones.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo
- ORDEN de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos (BOJA 19-12-2016) .

Introducción: conceptualización y características de la materia, relación con el Plan de centro.

¿Cómo se relaciona la materia o ámbito con los objetivos/líneas estratégicas del Proyecto educativo?
¿Cuál es la finalidad y las características de la materia?

Referencia normativa:

Introducción del anexo curricular correspondiente de la Orden de la etapa que proceda (Anexos II, III, IV o V de la Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria y en los Anexos II o III de la Orden de Bachillerato)

La formación integral del alumnado requiere la comprensión de conceptos y **procedimientos científicos** que le permitan desarrollarse personal y profesionalmente, involucrándose en cuestiones relacionadas con la **ciencia**, reflexionando sobre las mismas, tomando decisiones fundamentadas y desenvolviéndose 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 de las **Ciencias Aplicadas** en los ciclos formativos de grado básico responde a los propósitos pedagógicos de estas enseñanzas:

- en primer lugar, facilita 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 Aplicadas y Ciencias Aplicadas 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 este pueda proseguir sus estudios en etapas postobligatorias.

En el desarrollo de este ámbito también deberá favorecerse el establecimiento de conexiones con las competencias asociadas al título profesional correspondiente.

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 permitirán al alumnado desenvolverse en la sociedad de la información. Por último, las competencias socio afectivas 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 destrezas.

Los saberes correspondientes a la materia Matemáticas Aplicadas se articulan en los mismos bloques que en Educación Secundaria Obligatoria:

- el «Sentido numérico» se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, especialmente profesionales;
- el «Sentido de la medida» se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos;
- el «Sentido espacial» aborda la comprensión de los aspectos geométricos de nuestro mundo;
- el «Sentido algebraico y pensamiento computacional» proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas y las ciencias;
- por último, el «Sentido estocástico» comprende el análisis y la interpretación de los datos y la comprensión de fenómenos aleatorios para fundamentar la toma de decisiones a nivel laboral y, en general, en un mundo lleno de incertidumbre.

Los saberes básicos relacionados con la materia Ciencias Aplicadas se agrupan en bloques que abarcan conocimientos, destrezas y actitudes relativos a las cuatro ciencias básicas (Biología, Física, Geología y Química), con la finalidad de proporcionar al alumnado unos aprendizajes esenciales sobre la ciencia, sus metodologías y sus aplicaciones laborales, para configurar su perfil personal, social y profesional. Los saberes básicos de esta materia permitirán al alumnado analizar la anatomía y fisiología de su organismo y los hábitos saludables para cuidarlo, establecer un compromiso social con la salud pública, examinar el funcionamiento de los sistemas biológicos y geológicos y valorar la importancia del desarrollo sostenible, explicar la estructura de la materia y sus transformaciones, analizar las interacciones entre los sistemas fisicoquímicos y la relevancia de la energía en la sociedad.

Se incluyen, además, dos bloques cuyos saberes deben desarrollarse a lo largo de todo el currículo de forma explícita: en el bloque «Destrezas científicas básicas» se incluyen las estrategias y formas de pensamiento propias de las ciencias. El bloque «Sentido socioafectivo» se orienta hacia la adquisición y aplicación de estrategias para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, sentir y mostrar empatía, la solidaridad, el respeto por las minorías y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres en la actividad científica profesional.

De este modo, se incrementan las destrezas para tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en ciencias, a la disminución de actitudes negativas hacia ellas, a la promoción de un aprendizaje activo en la resolución de problemas y al desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo.

Debe tenerse en cuenta que la presentación de los saberes no implica ningún orden cronológico, ya que el currículo se ha diseñado como un todo integrado, configurando así un ámbito científico. Para desarrollar las competencias se propone el uso de metodologías propias de la ciencia y de las tecnologías digitales, abordadas con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado. Se pretende con ello que el aprendizaje adquiera un carácter significativo a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje preferentemente vinculadas a su contexto personal y a su entorno social y

profesional, especialmente a la familia profesional elegida. Todo ello con idea de contribuir a la formación de un alumnado comprometido con los desafíos y retos del mundo actual y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, facilitando su integración profesional y su plena participación en la sociedad democrática y plural.

Los objetivos, los contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación

¿Cómo se relacionan los elementos curriculares de la materia o ámbito? ¿Cómo se concretan los saberes básicos de la materia o ámbito? ¿Cómo se distribuyen temporalmente los elementos curriculares a lo largo del curso? ¿Qué elementos de los planes y programas se introducen (en caso de que proceda)?

Referencia normativa:

Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023 y anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023)

Unidades temporales y secuenciación

Dentro de la oportuna adaptación y/o temporalidad de los distintos bloques de contenido al contexto académico, la materia se organiza en nueve bloques de saberes básicos:

- Sentido socioafectivo.

- Sentido numérico.
- Sentido de la medida
- Sentido espacial
- Sentido algebraico y Pensamiento Computacional.

- Destrezas científicas básicas.
- La materia y sus cambios
- Las interacciones y la energía
- El cuerpo humano y la salud.
- La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.

Vamos a organizar los contenidos de la siguiente forma:

Sentido socioafectivo	<p>ACA.1.A.1. Estrategias para el reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje propio para incrementar la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como el placer de aprender y comprender la ciencia.</p> <p>ACA.1.A.2. Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>ACA.1.A.3. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.</p> <p>ACA.1.A.4. Promoción de actitudes inclusivas y de la igualdad efectiva de género, así como respeto por las minorías y aceptación de la diversidad presente en el aula y la sociedad.</p> <p>ACA.1.A.5. Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.</p>
Sentido numérico	<p>ACA.1.B.1. Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, π, etc.): interpretación, ordenación en la recta numérica y selección y utilización en distintos contextos.</p> <p>ACA.1.B.2. Estrategias de conteo: adaptación del tipo de conteo al tamaño de los números y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.</p> <p>ACA.1.B.3. Orden de magnitud de los números: Reconocimiento y utilización de la notación científica. Uso de la calculadora en la representación de números grandes y pequeños.</p> <p>ACA.1.B.4. Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales (suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros): identificación, propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental, y con calculadora.</p> <p>ACA.1.B.5. Relaciones inversas (adicción y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.</p> <p>ACA.1.B.6. Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.</p> <p>ACA.1.B.7. Razones y proporciones: comprensión y resolución de problemas y representación de</p>

	<p>relaciones cuantitativas.</p> <p>ACA.1.B.8. Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas de aumentos y disminuciones porcentuales en contextos cotidianos y profesionales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.</p> <p>ACA.1.B.9. Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, etc.</p> <p>ACA.1.B.10. Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.</p>
Sentido de la medida	<p>ACA.1.C.1. Estimación y relaciones: toma de decisión justificada del grado de precisión en situaciones de medida.</p> <p>ACA.1.C.2. Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas y tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.</p> <p>ACA.1.C.3. Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.</p>
Sentido espacial	<p>ACA.1.D.1. Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.</p>
Sentido algebraico y Pensamiento Computacional	<p>ACA.1.E.1. Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.</p>
Destrezas científicas básicas.	<p>ACA.1.G.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación.</p> <p>ACA.1.G.2. Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente.</p> <p>ACA.1.G.3. Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.</p> <p>ACA.1.G.4. Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.</p> <p>ACA.1.G.5. La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, indicadores de precisión en las</p>

	<p>mediciones y los resultados y relevancia en las unidades de medida.</p> <p>ACA.1.G.6. Estrategias de resolución de problemas.</p>
La materia y sus cambios	<p>ACA.1.H.1. Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.</p> <p>ACA.1.H.2. Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.</p> <p>ACA.1.H.3. Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de compuestos de mayor relevancia, utilidad social o relacionadas con la familia profesional correspondiente, según las normas de la IUPAC.</p> <p>ACA.1.H.4. Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias.</p> <p>ACA.1.H.5. Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional.</p> <p>ACA.1.H.6. Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación</p>
Las interacciones y la energía	<p>ACA.1.I.1. La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce.</p> <p>ACA.1.I.2. El calor: análisis de sus efectos sobre la materia, explicación de comportamientos en situaciones cotidianas y profesionales</p>
El cuerpo humano y la salud.	<p>ACA.1.J.1. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.</p> <p>ACA.1.J.2. La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología, análisis, reflexión de la importancia de las prácticas sexuales responsables y del uso del preservativo en la prevención de enfermedades de transmisión sexual y de embarazos no deseados.</p> <p>ACA.1.J.3. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: análisis general de la función de relación.</p> <p>ACA.1.J.4. Los hábitos saludables (postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico, higiene</p>

	del sueño...): argumentación fundamentada científicamente sobre su importancia destacando la prevención del consumo de drogas legales e ilegales.
La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.	<p>ACA.1.K.1. Los ecosistemas: identificación de sus elementos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, argumentación sobre las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.</p> <p>ACA.1.K.2. El cambio climático: análisis de los factores causales, posibles consecuencias y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas.</p> <p>ACA.1.K.3. Los fenómenos geológicos internos y externos: diferenciación, reconocimiento de sus manifestaciones en la superficie terrestre y argumentación sobre la dinámica</p>

Contenido y distribución por trimestres.

Debido a la dificultad de ciertos saberes y al nivel del alumnado tras las pruebas iniciales los contenidos se distribuyen como se muestra en la siguiente tabla.

La distribución de tiempos y las sesiones serán modificadas dependiendo de las necesidades del alumnado.

MATEMÁTICAS	
UNIDAD DIDÁCTICA 1: Números naturales	Primer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 2: Números enteros	Primer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 3: Números racionales	Primer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 4: Números decimales	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 5: Potencias y raíces	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 6: Proporcionalidad	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 7: Porcentajes	Tercer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 8: Expresiones algebraicas	Tercer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 9: Ecuaciones y sucesiones	Tercer Trimestre
CIENCIAS NATURALES	
UNIDAD DIDÁCTICA 10: Niveles de organización de la materia viva	Primer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 11: Nutrición y dieta	Primer Trimestre

UNIDAD DIDÁCTICA 12: Función de nutrición	Primer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 13: Función de relación	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 14: Función de reproducción	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 15: La Salud y la enfermedad	Segundo Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 16: La materia y sus propiedades	Tercer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 17: Mezclas y disoluciones	Tercer Trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA 18: Energía y trabajo	Tercer Trimestre

PRIMER TRIMESTRE (12 semanas)		
Unidades	Sentidos	Temporalización
Unidad 1 Los números naturales	Sentido Numérico y Sentido Socioafectivo	4 semanas
Unidad 10 Niveles de organización de la materia	La materia y sus cambios y Sentido socioafectivo	
Unidad 2 Los números enteros	Sentido Numérico y Sentido Socioafectivo	4 semanas
Unidad 11 Nutrición y dieta	El cuerpo humano y la salud. La tierra como sistema y el desarrollo sostenibles Sentido socioafectivo	
Unidad 3 Los números racionales	Sentido Numérico y Sentido Socioafectivo	4 semanas
Unidad 12 Función de nutrición	Destrezas Científicas Básicas El cuerpo humano y la salud La tierra como sistema y el desarrollo sostenible	
SEGUNDO TRIMESTRE (11 semanas)		
Unidades	Sentidos	Temporalización
Unidad 4 Números decimales	Sentido Numérico y Sentido Socioafectivo	3 semanas
Unidad 13 Función de relación	Destrezas Científicas Básicas El cuerpo humano y la salud La tierra como sistema y el desarrollo sostenible	
Unidad 5 Potencias y raíces	Sentido Numérico y Sentido Socioafectivo	4 semanas
Unidad 14 Función de reproducción	Destrezas Científicas Básicas El cuerpo humano y la salud La tierra como sistema y el desarrollo sostenible	
Unidad 6 Proporcionalidad	Sentido Numérico Sentido de la medida Destrezas Científicas Básicas	4 semanas

Unidad 15 La salud y la enfermedad	El cuerpo humano y la salud La tierra como sistema y el desarrollo sostenible	
TERCER TRIMESTRE (11 semanas)		
Unidades	Sentidos	Temporalización
Unidad 7 Porcentajes	Sentido numérico Sentido Socioafectivo	3 semanas
Unidad 16 La materia y sus propiedades	La materia y sus cambios Sentido Socioafectivo	
Unidad 8 Expresiones Algebraicas	Sentido algebraico y pensamiento computacional	4 semanas
Unidad 17 Mezclas y disoluciones	La materia y sus cambios Destrezas Científicas Básicas	
Unidad 9 Ecuaciones y sucesiones	Sentido algebraico y pensamiento computacional	4 semanas
Unidad 18 Energía y trabajo	Las interacciones y la energía Destrezas Científicas Básicas	

Competencias específicas.

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.

El aprendizaje de las ciencias desde la perspectiva integradora del enfoque STEM tiene como base importante el reconocimiento de los fundamentos científicos de los fenómenos que ocurren en el mundo real. Los alumnos y alumnas competentes reconocen los porqués científicos de lo que sucede a su alrededor, interpretándose a través de las leyes y teorías correctas. Esto posibilita que el alumnado establezca relaciones constructivas entre la ciencia, su entorno profesional y su vida cotidiana, lo que les permite desarrollar habilidades para hacer interpretaciones de otros fenómenos diferentes, aunque no hayan sido estudiados previamente. Al adquirir esta competencia específica, se despierta en ellos un interés por la ciencia y por la mejora del entorno y de la calidad de vida. Aspectos tan importantes como la conservación del medio ambiente o la preservación de la salud tienen una base científica. Comprender su explicación y sus fundamentos básicos, así como su funcionamiento otorga al alumnado un mejor entendimiento de la realidad, lo que favorece la participación activa en el entorno educativo y profesional, como ciudadanas y ciudadanos implicados y comprometidos con el desarrollo global sostenible en el marco de una **sociedad inclusiva**. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCCEC1.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales más relevantes, a partir de situaciones cotidianas y locales, con objeto de explicarlos en términos de principios, leyes y principios científicos adecuados, para que se establezcan relaciones constructivas entre la ciencia, el entorno profesional y la vida cotidiana, y poner en valor la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida de su entorno.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, como los científicos españoles Isaac Peral, Severo Ochoa, Ramón y Cajal, Margarita Salas, etc., entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente

2. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

El desempeño de destrezas científicas conlleva un dominio progresivo en el uso de las metodologías propias del trabajo científico para llevar a cabo investigaciones e indagaciones sobre aspectos clave del mundo natural. Para el alumnado competente, el desarrollo de esta competencia específica supone alcanzar la capacidad de realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, formular preguntas e hipótesis acerca de él y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso.

Además, desenvolverse en el uso de las metodologías científicas supone una herramienta fundamental en el marco integrador del trabajo colaborativo por proyectos que se lleva a cabo en la ciencia, y cobra especial importancia en la formación profesional, por contribuir a conformar el perfil profesional del alumnado. Por este motivo, es fundamental que desarrolle esta competencia específica a través de la práctica, pudiendo ser capaz de conservar estas actitudes en el ejercicio de su profesión en el futuro.

El pensamiento científico favorece la reflexión y el análisis de las causas de los problemas. Por ello, tanto en el campo tecnológico como en el profesional, e incluso en la vida cotidiana, esta forma de pensar nos lleva a buscar las verdaderas causas de los problemas y, al tiempo, las soluciones más justas y equilibradas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

Criterios de evaluación

2.1. Realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, para alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular pregun-

tas e hipótesis y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, el análisis de los resultados, y utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

2.2. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos que suceden en su entorno y en el laboratorio utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis, afianzando a través de la práctica el uso de la metodología científica.

2.3. Interpretar y reflexionar sobre los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

3. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

La actividad humana ha producido importantes alteraciones en el entorno, con un ritmo de avance sin precedentes en la historia de la Tierra. Algunas de estas alteraciones, como el aumento de la temperatura media terrestre, la acumulación de residuos plásticos, la destrucción de ecosistemas, disminución de la disponibilidad de agua potable y otros recursos, así como la dramática reducción de las poblaciones de abejas, entre otros, podrían poner en grave peligro algunas actividades humanas esenciales entre las que destaca la producción de alimentos.

Asimismo, el modelo de desarrollo económico actual ha favorecido la adopción de ciertos hábitos perjudiciales (como las dietas ricas en grasas y azúcares, el sedentarismo y la adicción a las nuevas tecnologías) cada vez más comunes entre los ciudadanos del mundo desarrollado. Esto ha dado lugar a un aumento de la frecuencia de algunas patologías que constituyen importantes problemas de la sociedad actual. Sin embargo, determinadas acciones y hábitos saludables y sostenibles (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable...) pueden contribuir a la preservación y mejora de la salud individual y colectiva, frenando las tendencias medioambientales negativas anteriormente descritas. Por ello, es imprescindible para el pleno desarrollo e integración profesional y personal del alumnado como ciudadano que conozca y aplique los fundamentos científicos que justifican un estilo de vida saludable y sostenible.

A esto hay que añadir el hecho del crecimiento exponencial del desarrollo de la actividad industrial, cuestión que podría agotar los recursos naturales de la Tierra (inasumible con los estándares de las sociedades modernas). Por ello, resulta necesario un reconocimiento de las aportaciones individuales de cada ciudadano para que en su conjunto se creen sociedades con una conciencia de sostenibilidad en sus actividades

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CCEC4

Criterios de evaluación

3.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural y reconocer e identificar hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para conseguir estar sano.

3.2. Relacionar 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 con la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos en su entorno y son compatibles con un desarrollo sostenible (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable...).

4. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

El conocimiento de ciencias, los fenómenos físicos y las leyes que los regulan, y de su interpretación desde el campo de las matemáticas responden a la necesidad de la sociedad y a los grandes desafíos y retos de carácter multidisciplinar que la humanidad tiene planteados. La presencia del ámbito de Ciencias Aplicadas en el currículo de la Formación Profesional de Grado Básico debe ser valorado por el alumnado como una herramienta esencial para aumentar su competencia científica, permitiéndole conectar los conocimientos que adquiere con su experiencia académica y profesional, haciendo que su aprendizaje sea más significativo y pueda ser empleado con posterioridad en diferentes situaciones.

Por lo tanto, es importante que el alumnado tenga la oportunidad de identificar y experimentar la aplicación de las ciencias y las matemáticas en diferentes contextos, entre los que destacan el personal, el social y el profesional. Este último contexto cobra especial importancia, pues el alumnado debe reconocer el papel del conocimiento científico dentro de su rama profesional. La conexión entre las ciencias y las matemáticas y otros ámbitos no debería limitarse a los saberes conceptuales, sino ampliarse a los procedimientos y actitudes científicos, de forma que puedan ser transferidos y aplicados a otros contextos de la vida real y a la resolución de problemas del entorno personal, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM5, CD3, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1. Conocer la aplicación integrada de los procedimientos propios de las ciencias físicas y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana a la resolución de problemas del entorno personal, social y del ámbito profesional correspondiente.

5. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en practica 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 la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Formular preguntas y resolver problemas científicos o retos más globales en los que intervienen el pensamiento científico y el razonamiento matemático no deben resultar una tarea tediosa para el alumnado, siempre que se le planteen desde el ámbito de su conocimiento y supongan significados. Por ello, es importante el bienestar y el desarrollo de destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las ciencias y de las matemáticas, la autorregulación emocional y el interés hacia el aprendizaje del ámbito.

Identificar errores de procedimientos que conllevan resultados adversos y proponer formas alternativas de resolución de los problemas, supone la adquisición de madurez a la hora de adoptar decisiones ante situaciones complicadas.

Por tanto, el desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos. Para contribuir a la adquisición de esta competencia es necesario que el alumnado se enfrente a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento, eviten posibles bloqueos y promuevan la mejora del autoconcepto ante el aprendizaje del ámbito

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3

Criterios de evaluación

5.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos, poniendo en práctica estrategias de detección, aceptación y corrección del error como parte del proceso de aprendizaje, enfrentándose a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

5.2. Resolver pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.

6. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

El avance científico es producto del esfuerzo colectivo. Rara vez es el resultado del trabajo de un solo individuo. La ciencia implica comunicación y colaboración entre profesionales, en ocasiones adscritos a diferentes disciplinas.

Asimismo, para la generación de nuevos conocimientos es esencial que se compartan las conclusiones y procedimientos obtenidos por un grupo de investigación con el resto de la comunidad científica. A su vez, estos conocimientos sirven de base para la construcción de nuevas investigaciones y descubrimientos. Cabe destacar, además, que la interacción y colaboración resulta de gran importancia en diversos ámbitos profesionales y sociales, no exclusivamente en un contexto científico. El trabajo colaborativo tiene un efecto enriquecedor sobre los resultados obtenidos y en el desarrollo personal de sus participantes, pues permite el intercambio de puntos de vista, en ocasiones muy diversos a priori. La colaboración implica movilizar las destrezas comunicativas y sociales del alumnado y requiere una actitud respetuosa y abierta frente a las ideas ajenas, que valore la importancia de romper los roles de género y estereotipos sexistas. Por este motivo, aprender a trabajar en equipo es imprescindible para el desarrollo profesional y social pleno del alumnado como miembro activo de nuestra sociedad. Es igualmente importante para ellos entender que la complejidad de las tareas científicas que se desarrollan actualmente es inasumible por personas individuales, siendo fundamental ese trabajo en equipo, con una coordinación adecuada que permita aprovechar lo mejor de cada individuo y que el conjunto de estas individualidades sea mayor y más valioso que la suma separada de las mismas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

Criterios de evaluación

6.1. Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del grupo respetando la diversidad, y favoreciendo la inclusión y la igualdad de género.

6.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

7. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

El razonamiento y la resolución de problemas se consideran destrezas esenciales no solo para el desarrollo de actividades científicas o técnicas, sino para cualquier otra actividad profesional, por lo que deben ser dos componentes fundamentales en el aprendizaje de las ciencias y de las matemáticas, así como su aplicación en el entorno profesional. Para resolver un problema, es esencial realizar una lectura atenta y comprensiva, interpretar la situación planteada, extraer la información relevante y transformar el enunciado verbal en una forma que pueda ser resuelta mediante procedimientos previamente adquiridos. Este proceso se complementa con la utilización de diferentes formas de razonamiento, tanto deductivo como inductivo, para obtener la solución. Para ello son necesarias la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias que

implican la movilización de conocimientos y la utilización de procedimientos y algoritmos. El pensamiento computacional juega también un papel central en la resolución de problemas, ya que comprende un conjunto de formas de razonamiento como la automatización, el pensamiento algorítmico o la descomposición en partes. El análisis de las soluciones obtenidas potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente científico como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, el consumo responsable, la igualdad de género, la equidad o la no discriminación, entre otros.

El desarrollo de esta competencia fomenta un pensamiento más diverso y flexible, mejora la capacidad del alumnado para resolver problemas en diferentes contextos, amplía la propia percepción sobre las ciencias y enriquece y consolida los conceptos científicos básicos, lo que repercute en un mayor nivel de compromiso, en el incremento de la curiosidad y en la valoración positiva del proceso de aprendizaje, favoreciendo la integración social e iniciación profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CCEC3

Criterios de evaluación

7.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados.

7.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos y las estrategias y herramientas apropiadas, así como algoritmos cuyo uso reiterado mejore la destreza y confianza en la resolución de problemas.

7.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

7.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

En los ámbitos científicos, así como en muchas otras situaciones de la vida, existe un constante bombardeo de información que necesita ser seleccionada, interpretada y analizada para utilizarla con fines concretos. La información de carácter científico puede presentarse en formatos muy diversos, como enunciados, gráficas, tablas, modelos, o diagramas, entre otros. Por tanto, es necesario comprenderlos para trabajar de forma

adecuada en la ciencia. Asimismo, el lenguaje matemático otorga al aprendizaje de la ciencia una herramienta potente de comunicación global, y los lenguajes específicos de las distintas disciplinas científicas se rigen por normas que es necesario comprender y aplicar.

El alumnado debe ser competente no solo en la selección de información rigurosa y veraz, sino en su interpretación correcta de la información que se le proporciona, en su transmisión a partir de una observación o un estudio. Para ello ha de emplear con corrección distintos formatos y tener en cuenta ciertas normas específicas de comunicación propias de las disciplinas científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

Criterios de evaluación

8.1. Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.

8.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio y el procedimiento aplicado en su análisis.

8.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

Competencias Específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos mínimos	Perfil de salida
1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCCEC1.	1.1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales más relevantes, a partir de situaciones cotidianas y locales, con objeto de explicarlos en términos de principios, leyes y principios científicos adecuados, para que se establezcan relaciones constructivas entre la ciencia, el entorno profesional y la vida cotidiana, y poner en valor la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida de su entorno.	ACA.1.K.2. ACA.1.K.3.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCCEC1.
	1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida y la labor de los hombres y mujeres dedicados	ACA.1.G.4. ACA.1.I.1. ACA.1.I.2.	

	a su desarrollo, como los científicos españoles Isaac Peral, Severo Ochoa, Ramón y Cajal, Margarita Salas, etc., entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		
<p>2. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.</p> <p>CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.</p>	<p>2.1. Realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, para alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, el análisis de los resultados, y utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.</p>	<p>ACA.1.G.1. ACA.1.G.3. ACA.1.H.1. ACA.1.H.5.</p>	<p>CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.</p>
	<p>2.2. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos que suceden en su entorno y en el laboratorio utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis, afianzando a través de la práctica el uso de la metodología científica.</p>	<p>ACA.1.H.2. ACA.1.H.3. ACA.1.H.4. ACA.1.G.5. ACA.1.G.6.</p>	
<p>3. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.</p> <p>STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CCEC4.</p>	<p>3.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural y reconocer e identificar hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para conseguir estar sano.</p>	<p>ACA.1.J.1. ACA.1.J.2. ACA.1.J.3. ACA.1.J.4.</p>	<p>STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CCEC4.</p>
	<p>3.2. Relacionar 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 con la importancia de los hábitos que mejoran la salud</p>	<p>ACA.1.K.1. ACA.1.K.2.</p>	

	individual, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos en su entorno y son compatibles con un desarrollo sostenible (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable...).		
4. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. (1) CCL2, STEM1, STEM2, STEM5, CD3, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.	4.1. Conocer la aplicación integrada de los procedimientos propios de las ciencias físicas y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana a la resolución de problemas del entorno personal, social y del ámbito profesional correspondiente.	ACA.1.C.1. ACA.1.C.2. ACA.1.C.3. ACA.1.I.1. ACA.1.I.2.	(1) CCL2, STEM1, STEM2, STEM5, CD3, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.
5. 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 la valoración del aprendizaje de las ciencias. (2) STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.	5.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos, poniendo en práctica estrategias de detección, aceptación y corrección del error como parte del proceso de aprendizaje, enfrentándose a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	ACA.1.A.1. ACA.1.A.2.	(2) STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.
	5.2. Resolver pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.	ACA.1.G.1. ACA.1.G.2. ACA.1.B.4. ACA.1.C.2	
6. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los roles de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral. (3) CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.	6.1. Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del grupo respetando la diversidad, y favoreciendo la inclusión y la igualdad de género.	ACA.1.A.3. ACA.1.A.4. ACA.1.A.5	(3) CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.
	6.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	ACA.1.B.2. ACA.1.B.9. ACA.1.E.1. ACA.1.H.1. ACA.1.H.4. ACA.1.K.1.	
7. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones asegurando su validez.	7.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar	ACA.1.B.1. ACA.1.B.2. ACA.1.B.3.	CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CCEC3.

CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CCEC3.	mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados.		
	7.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos y las estrategias y herramientas apropiadas, así como algoritmos cuyo uso reiterado mejore la destreza y confianza en la resolución de problemas.	ACA.1.B.7. ACA.1.B.8. ACA.1.B.9.	
	7.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	ACA.1.B.10. ACA.1.C.2.	
	7.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	ACA.1.B.1. ACA.1.B.3.	
8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional. CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.	8.1. Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	ACA.1.D.1. ACA.1.E.1.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.
	8.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio y el procedimiento aplicado en su análisis.	ACA.1.B.4. ACA.1.B.5. ACA.1.B.6.	
	8.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.	ACA.1.B.10. ACA.1.C.1. ACA.1.C.3.	

- (1) La competencia específica 4, con su respectivo criterio de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.
- (2) La competencia específica 5, con sus respectivos criterios de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.
- (3) La competencia específica 6, con sus respectivos criterios de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.

Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas

¿Cómo contribuye la materia o ámbito a las competencias clave?
¿Cuáles son los objetivos generales de la etapa a a los que contribuye la materia o ámbito?

Referencia normativa:

Artículo 5. Objetivos de la etapa del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Artículo 5. Objetivos de la etapa del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.

Anexo 1 . Perfil de salida de Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Anexo 1. Competencias clave del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.

Anexos de las Órdenes donde se relacionan los descriptores operativos de las competencias clave con los objetivos de la etapa correspondiente (anexo VI de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo y anexo IV de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo)

Las competencias clave que se recogen en el Perfil competencial y el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que ambos perfiles remiten a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la Enseñanza Básica.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en estos perfiles, y que son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.
- Competencia en conciencia y expresiones culturales.

La transversalidad es una condición inherente al Perfil competencial y al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás.

No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia o ámbito, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias o ámbitos y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada

materia o ámbito. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil competencial y el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para cada etapa.

Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen en el Perfil competencial los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar el segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria, favoreciendo y explicitando así la continuidad, la coherencia y la cohesión entre los cursos que componen la etapa.

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA STEM

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) 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.

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.

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 o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA...
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas	STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje	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, precando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando,

diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e Innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible	fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable

COMPETENCIA DIGITAL

La competencia digital 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.

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.

Descriptorios operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA...
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.	CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.	CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red	CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías	CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.	CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER

La competencia personal, social y de aprender a aprender 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.

Descriptorios operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA...
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones	CPSAA1. Regula y expresa sus emociones,

afrentando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.	fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés...), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.	CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.	CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

COMPETENCIA CIUDADANA

La competencia ciudadana 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

Descriptores operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA...
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia	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,

de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.	empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.	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.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.	CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodpendencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	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.

COMPETENCIA EMPRENDEDORA

La competencia emprendedora 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 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

Descriptorios operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA...
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.	CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.	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. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia	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

COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

La competencia en conciencia y expresiones culturales 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.

Descriptorios operativos al finalizar la Enseñanza Básica

AL COMPLETAR EL PRIMER CURSO DE LA	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL
------------------------------------	--------------------------------------

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, EL ALUMNO O ALUMNA..	ALUMNO O ALUMNA...
CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.	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. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	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, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.	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. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y cultural	CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Principios pedagógicos de la materia

¿Cómo desarrolla la materia o ámbito los principios pedagógicos de la etapa?
 ¿Hay alguno especialmente relevante por estar vinculado a los objetivos generales del centro a través de planes y programas?
 ¿Cómo se ejecutan/llevan a cabo en la práctica docente?

Referencias normativas:
 Artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.
 Artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 103/2023, de 9 de mayo

El diseño de las diferentes situaciones de aprendizaje asegurará

- El desarrollo de la competencia lingüística
 - Lecturas de artículos científicos durante las clases.
 - Propuesta de libros de nuestra biblioteca:
 - "Cómic de Hedy Lamarr"
 - "El rostro de la sombra"

- Cuentos de Asimov sobre robot.
 - Tribu (Bachillerato)
 - Knowmads (bachillerato)
 - Historia de las Fakes news
 - Promocionar entre nuestras alumnas la lectura para visibilizar la figura de la mujer en la ciencia con el material del rincón violeta disponible en la biblioteca.
- Los diferentes retos tendrán actividades para trabajar la expresión escrita
- Las situaciones de aprendizaje planteadas durante el curso siempre incluirán la puesta en común (oral) al grupo de clase de la solución al reto planteado.
 - Las situaciones de aprendizaje siempre parten de un centro de interés.
 - Por el tipo de contenidos se trabajarán diferentes proyectos y en algunas ocasiones se plantean estudios de casos para llegar a soluciones técnicas.
 - La resolución de problemas serán desarrollados, siempre que sea posible, de forma colaborativa reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, la habilidad para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad. Todas las actividades de programación se plantearán como problemas teniendo que extraer datos y explorando diferentes procedimientos para llegar a una solución.
- Incluirán trabajos de investigación y de actividades integradas mediante 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.
 - la lectura, a la que los alumnos han de dedicar 30 minutos diarios. La parte proporcional de las sesiones de esta asignatura se emplearan en la lectura de las especificaciones técnicas, manuales, enunciados...
 - la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, en esta asignatura se entiende que se integran y se utilizan las TIC
 - el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra; muchos de los problemas a los que intentaremos dar solución pasan por conseguir los ODS de desarrollo sostenible
 - la inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía mediante la resolución

pacífica de conflictos; para ello se trabajará la identidad digital

- el patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza; Se proponen actividades de programación relacionadas con hombres y mujeres STEAM de nuestra comunidad.
- el emprendimiento; se trabajará a través de la organización y el trabajo en equipo que será necesario en alguno de los retos planteados
- la reflexión y la responsabilidad del alumnado, el desarrollo del pensamiento crítico, imprescindible para llegar a la solución de problemas, para sus relaciones digitales y para la identidad digital

Orientaciones metodológicas y pautas para el diseño de situaciones de aprendizaje.

¿Qué estrategias metodológicas se emplean en la materia o ámbito?

¿Qué estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo?

Referencias normativas:

Artículo 7. SdA y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo

Artículo 7. SdAy orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.

Artículo 3. SdA de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo.

Artículo 3.SdA de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

Anexo IV sobre sSdA de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo.

Anexo V sobre SdA de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

- Uso de las TIC para recopilar, sistematizar y de presentar de la información,
- Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para garantizar una educación inclusiva,
- Proyectos basados en sus centros de interés
- Pequeñas agrupaciones para la resolución colaborativa de problemas
- Aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación para desarrollar la competencia matemática

Estrategias metodológicas

Todo esto se integra en estrategias metodológicas que permiten desarrollar y asentar progresivamente las bases que van a facilitar al alumnado una adecuada adquisición de las competencias. .

- Consideraciones generales:

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

La metodología didáctica deberá guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia, y dará respuesta a propuestas pedagógicas que consideren la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, se emplearán métodos que, partiendo de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, se ajusten al nivel competencial inicial de este y tengan en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo. Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y la participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico; el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura, la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y los métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación adecuados a los contenidos de las distintas materias.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y las alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes. Igualmente se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas.

La orientación de la práctica educativa de la materia se abordará desde situaciones-problema de progresiva complejidad, desde planteamientos más descriptivos hasta actividades y tareas que demanden análisis y valoraciones de carácter más global, partiendo de la propia experiencia de los distintos alumnos y alumnas y mediante la realización de debates y visitas a lugares de especial interés.

Se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación de manera habitual en el desarrollo del currículo tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado. Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje, y, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en él la curiosidad y la necesidad por

adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Desde esta materia se colaborará en la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y actividades integradas que impliquen a uno o varios departamentos de coordinación didáctica y que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

En resumen, desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, se precisan distintas estrategias metodológicas entre las que resaltaremos las siguientes:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Potenciar en el alumnado la autonomía, la creatividad, la reflexión y el espíritu crítico.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios de la materia y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes, organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación con los problemas planteados e incluso compruebe los resultados de las mismas.
- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.) así como diversificar los materiales y los recursos didácticos que utilicemos para el desarrollo y adquisición de los aprendizajes del alumnado.
- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado, sino también de quienes nos rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.

- Consideraciones metodológicas en matemáticas:

La metodología específica para esta materia tendrá en cuenta:

o Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos preferentemente en un contexto de resolución de problemas, de modo que en cada curso se trabajen contenidos nuevos y se repasen, afiancen y completen los del curso anterior, estableciéndose nuevas

- relaciones, ampliando su campo de aplicación y rentabilizando las capacidades adquiridas.
- o El alumnado debe conocer y utilizar correctamente estrategias heurísticas de resolución de problemas, basadas, al menos, en cuatro pasos: comprender el enunciado, trazar un plan o estrategia, ejecutar el plan y comprobar la solución en el contexto del problema.
 - o Las calculadoras y el software específico se convierten en herramientas habituales, introduciendo elementos novedosos como las aplicaciones multimedia que, en cualquier caso, enriquecen el proceso de evaluación del alumnado.
 - o La dimensión histórica, social y cultural de las matemáticas ayudará a la comprensión de los conceptos a través de la perspectiva histórica, así como para contrastar las situaciones sociales de otros tiempos y culturas con la realidad actual.
 - o En Números y Álgebra, se pretende que se maneje con soltura las operaciones básicas con los distintos tipos de números, tanto a través de algoritmos de lápiz y papel como con la calculadora. Especial interés tienen los problemas aplicados a la estimación y medida de longitudes, áreas y volúmenes.
 - o En Geometría, se trabaja la experimentación a través de la manipulación y aprovechar las posibilidades que ofrecen los recursos digitales interactivos para construir, investigar y deducir propiedades. Asimismo, se establecen relaciones de la geometría con la naturaleza, el arte, la arquitectura o el diseño, destacando su importancia en la historia y cultura de Andalucía. El cálculo de áreas y volúmenes de figuras geométricas se inician por medio de descomposiciones y desarrollos, para al final del proceso obtener las fórmulas correspondientes.
 - o En el tratamiento de funciones, están presentes las tablas y gráficos que abundan en los medios de comunicación o internet, donde encontraremos ejemplos suficientes para analizar, agrupar datos y valorar la importancia de establecer relaciones entre ellos y buscar generalidades a través de expresiones matemáticas sencillas. Los cálculos se orientan hacia situaciones prácticas y cercanas al alumnado, evitándose la excesiva e innecesaria utilización de algoritmos.
 - o Por último, en el estudio de la Estadística y Probabilidad, se aborda el proceso de un estudio estadístico completando todos los pasos previos al análisis de resultados, comenzando con propuestas sencillas cercanas a la realidad del alumnado para, posteriormente, profundizar en ejemplos relacionados con las distintas áreas del currículo.

Orientaciones para el diseño SdA

1. Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, 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 y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.
4. La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.
5. En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.
6. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

Estas situaciones favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado, en función de su progreso madurativo. En su diseño, se debe facilitar el desarrollo progresivo de un enfoque crítico y reflexivo, así

como el abordaje de aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad, el respeto a la diferencia o la convivencia, iniciándose en el diálogo y la búsqueda de consenso. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales de niños y niñas, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión. El profesorado y el personal educador y formador debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas, en escenarios concretos y teniendo en cuenta que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden. El alumnado enfrentándose a estos retos irán estableciendo relaciones entre sus aprendizajes, lo cual les permitirá desarrollar progresivamente sus habilidades lógicas y matemáticas de medida, relación, clasificación, ordenación y cuantificación; primero, ligadas a sus intereses particulares y, progresivamente, formando parte de situaciones de aprendizaje que atienden también a los intereses grupales y colectivos.

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración la siguiente estructura:

1. Descripción:
 - a. Área/ materia y relación con otras
 - b. Justificación
 - c. Reto
2. Concreción curricular
 - a. Criterios
 - b. Saberes
 - c. Orientaciones para la competencia específica
 - d. Conexión con el perfil
3. Análisis de la competencias
4. Análisis de los criterios de evaluación
5. Secuencia didáctica
6. Valoración de lo aprendido

Utilizamos una plantilla que se adjunta como anexo. Tomamos de referencia para su elaboración en propio trabajo del Dpto en el curso 2022-2023 y que continuaremos en este curso.

Se utiliza para la implementación de las diferentes situaciones ExeLearning (para continuar con la filosofía REA) y actividades interactivas para la autoevaluación del alumnado. Se usará h5p siempre que la formación del profesorado lo permita. En cualquier caso serán implementadas en la plataforma Moodle.

El material obtenido se puede consultar en:

En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la Etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial al término de segundo curso y el Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente.

Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.

¿Mediante qué técnicas e instrumentos se evalúa la materia o ámbito?
¿Quiénes serán los agentes de la evaluación (coevaluación y heteroevaluación)?
¿Cuáles son los referentes de la evaluación?
¿Cómo se determina la calificación del alumnado?

Referencias normativas:

Artículo 13. Evaluación del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Artículo 14. Evaluación del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.

Artículo 10. Carácter y referentes de la evaluación de la Orden de 30 de mayo de ESO

Artículo 12. Carácter y referentes de la evaluación de la Orden de 30 de mayo de Bachillerato.

Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación de la Orden de 30 de mayo de ESO

Artículo 13. Procedimientos e instrumentos de evaluación de la Orden de 30 de mayo de Bachillerato.

Los criterios de evaluación de cada materia, vienen determinados en el anexo curricular correspondiente.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será:

- continua, por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, para adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
- competencial,
- formativa,

- integradora, por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la **superación de los criterios de evaluación** que tienen asociados
- diferenciada
- objetiva, para ello el alumnado es informado en clase acerca de los criterios de evaluación, así como de los procedimientos y calificación. *También se publicará en el curso de la plataforma correspondiente para que esté accesible en todo momento.*

Procedimientos e instrumentos de evaluación:

- Observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje
- Los criterios de evaluación son medibles. Todos **los criterios de evaluación** contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que **tendrán el mismo valor** a la hora de determinar su grado de desarrollo.
- Se realiza un ajuste de los criterios de acuerdo a la evaluación inicial y al contexto.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación del alumnado se utilizan instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, flexibles, coherentes con los criterios de evaluación. Se usarán varios de ellos en cada situación de aprendizaje, garantizando que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

- cuestionarios,
- formularios,
- presentaciones,
- exposiciones orales,
- edición de documentos,
- pruebas,
- escalas de observación,
- rúbricas
- portfolios,
- coevaluación,
- evaluación entre iguales,
- autoevaluación del alumnado

Para la evaluación del alumnado utilizaremos diferentes instrumentos en las diversas situaciones de aprendizaje, a través de los cuales observaremos y mediremos el grado de desarrollo de los criterios de evaluación de la tabla anterior (vinculados a las competencias específicas y a los correspondientes saberes mínimos básicos).

- En la observación diaria del proceso de aprendizaje del alumno o alumna se podrán utilizar: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.
- A lo largo del trimestre, se realizarán pruebas escritas individuales, que aportarán el grado de logro de los criterios de evaluación y adquisición de las competencias específicas, de manera objetiva, completando la evaluación a través de los anteriores instrumentos.
- Se podrán utilizar rúbricas de evaluación asociadas a estos instrumentos indicadas en el Anexo 1, para evaluar:

El cuaderno del alumno.

La participación del alumnado en trabajos cooperativos.

La resolución individual de ejercicios.

Las intervenciones en clase.

Pruebas orales y escritas.

Exámenes.

Los criterios de evaluación, por tanto, se establecerán ponderando los instrumentos de evaluación que utilizaremos en las diferentes situaciones de aprendizaje, del siguiente modo:

- Pruebas escritas individuales: 50% de la calificación trimestral
- Otros instrumentos para evaluar diferentes situaciones de aprendizaje: 50% de la calificación trimestral.

En cada trimestre, se realizará una Prueba escrita tras finalizar cada unidad didáctica. Salvo que se sustituya por presentaciones grupales o individuales por parte del alumnado, en cuyo caso, la calificación formará parte de la ponderación de pruebas escritas individuales.

Metodología diaria:

Al comienzo de la actividad, se explicarán los conceptos más importantes, dando una visión

general de los mismos. Estas exposiciones se reducirán al mínimo, para fomentar que sea el alumnado quien participe de primera mano mediante las tareas que se planteen.

Se realizarán tareas de entrega obligatoria, en los que el alumnado deberá desarrollar las actividades propuestas. De forma general, las tareas a realizar serán individuales, en parejas, en grupo o en gran grupo según se detalle al principio de la actividad, pero la entrega de la misma será de forma individual y a través de la plataforma. Los ejercicios serán evaluados tanto de forma grupal como el trabajo individual. Se propondrán tareas de ampliación y de autoevaluación que se realizarán de forma individual.

Para la **evaluación de la práctica docente**

- se utilizará la observación y los resultados de la evaluación del alumnado.
- Lista de cotejo para la autoevaluación de la practica docente ([enlace](#)). Se incluye como anexo
- Evaluación de la practica docente por parte del alumnado ([enlace](#)). Se incluye como anexo

RÚBRICA

Competencias Específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos mínimos	INSUFICIENTE NTE 1 A 4	SUFICIENTE TE 5 A 6	BIEN 6 A 7	NOTABLE 7 A 8	SOBRESALIENTE 9 A 10
1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en terminos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	1.1.	ACA.1.J.3. ACA.1.J.4.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.1
	1.2.	ACA.2.A.4. ACA.1.H.4. ACA.1.H.5.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 1.2
2. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los	2.1.	ACA.2.A.1. ACA.2.A.3. ACA.1.G.1. ACA.2.G.5.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.1

razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.				recogido en el C.E. 2.1			
	2.2	ACA.1.G.2. ACA.2.G.3. ACA.1.G.4. ACA.1.A.5. ACA.1.A.6.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.2
	2.3.	ACA.1.G.4. ACA.2.G.6.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.3	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.3	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.3	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.3	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 2.3
3. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambiental es negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.	3.1.	ACA.1.I.1. ACA.1.I.2. ACA.1.I.3. ACA.1.I.4.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.1
	3.2.	ACA.1.J.2. ACA.1.J.3.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 3.2
4. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionand o conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones	4.1.	ACA.1.C.1. ACA.1.C.2. ACA.2.C.5. ACA.1.H.4. ACA.1.H.5.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 4.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 4.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 4.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 4.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 4.1

de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente . (1)							
5. 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 la valoración del aprendizaje de las ciencias. (2)	5.1.	ACA.2.K.1. ACA.2.K.2.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.1
	5.2.	ACA.2.A.1. ACA.2.A.2. ACA.2.B.4. ACA.1.C.2.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 5.2
6. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los roles de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral. (3)	6.1.	ACA.2.K.3. ACA.2.K.4. ACA.1.K.5.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.1
	6.2.	ACA.1.B.2. ACA.1.B.9. ACA.1.E.1. ACA.1.G.1. ACA.1.G.4. ACA.1.J.2.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 6.2

7. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones asegurando su validez.	7.1.	ACA.1.B.1. ACA.1.B.2. ACA.1.B.3.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.1
	7.2	ACA.1.B.7. ACA.1.B.8. ACA.1.B.9.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.2
	7.3	ACA.1.B.10 ACA.1.C.2.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.3	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.3	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.3	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.3	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.3
	7.4	ACA.1.B.1. ACA.1.B.3.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.4	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.4	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.4	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.4	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 7.4
8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional.	8.1.	ACA.2.D.3. ACA.1.E.1.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.1	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.1	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.1	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.1	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.1
	8.2.	ACA.2.B.4. ACA.1.B.5. ACA.1.B.6.	Rara vez logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.2	A menudo y, con indicaciones por parte del profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.2	Con frecuencia logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.2	Con mucha frecuencia y cierta autonomía, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.2	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.2
	8.3.	ACA.1.C.1. ACA.2.C.5.	Rara vez logra alcanzar lo	A menudo y, con indicaciones por parte del	Con frecuencia logra alcanzar	Con mucha frecuencia y cierta autonomía,	Con iniciativa propia siempre logra alcanzar lo

			recogido en el C.E. 8.3	profesor, logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.3	lo recogido en el C.E. 8.3	logra alcanzar lo recogido en el C.E. 8.3	recogido en el C.E. 8.3
--	--	--	-------------------------	---	----------------------------	---	-------------------------

(1) La competencia específica 4, con su respectivo criterio de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.

(2) La competencia específica 5, con sus respectivos criterios de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.

(3) La competencia específica 6, con sus respectivos criterios de evaluación y saberes básicos vinculados en la tabla, será común tanto a la materia de Ciencias Aplicadas como a la de Matemáticas Aplicadas.

Evaluación Inicial.

¿Cómo se concreta la evaluación inicial en la materia o ámbito?
 ¿Cómo afectarán los resultados de esta evaluación inicial a la concreción de la Programación didáctica de la materia o ámbito programado?

Referencias normativas:

Artículo 12. Evaluación Inicial de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo.

Artículo 14. Evaluación Inicial de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

La evaluación inicial del alumnado es competencial, se basa en la observación y tiene como referente las competencias específicas de las materia, sirviendo de referencia para la toma de decisiones.

Durante las primeras semanas y como parte de la evaluación inicial se tratarán los siguientes conceptos:

- números naturales y enteros
- operaciones y operaciones combinadas de números naturales y enteros
- divisibilidad
- fracciones y operaciones de fracciones
- potencias

La evaluación inicial será competencial, basada en la observación y comparados con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones.

Medidas de atención a la diversidad.

¿Qué medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se aplican en el desarrollo de la materia o ámbito?

Referencias normativas:

Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria.

Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato

Las actividades a realizar se comunicarán en las clases, se informará a los tutores para aquel alumnado que no sea de continuidad y se publicarán en la sección de documentos públicos de la intranet para su fácil acceso. Además estará disponible en los perfiles del alumnado en la propia intranet.

<https://iesmonterroso.org/documentos/index.php?dir=%2FDepartamentos/Tecnolog%C3%ADa%20e%20Inform%C3%A1tica>

Fechas por trimestre:

- Miércoles 13 diciembre de 2023 11.45
- Miércoles 6 de marzo de 2024 11.45
- Miércoles 22 de mayo de 2024 11.45

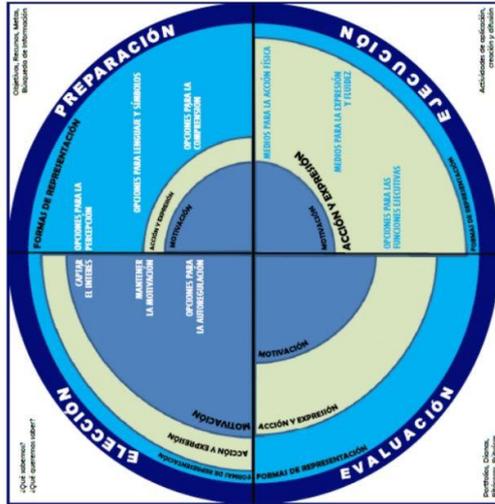
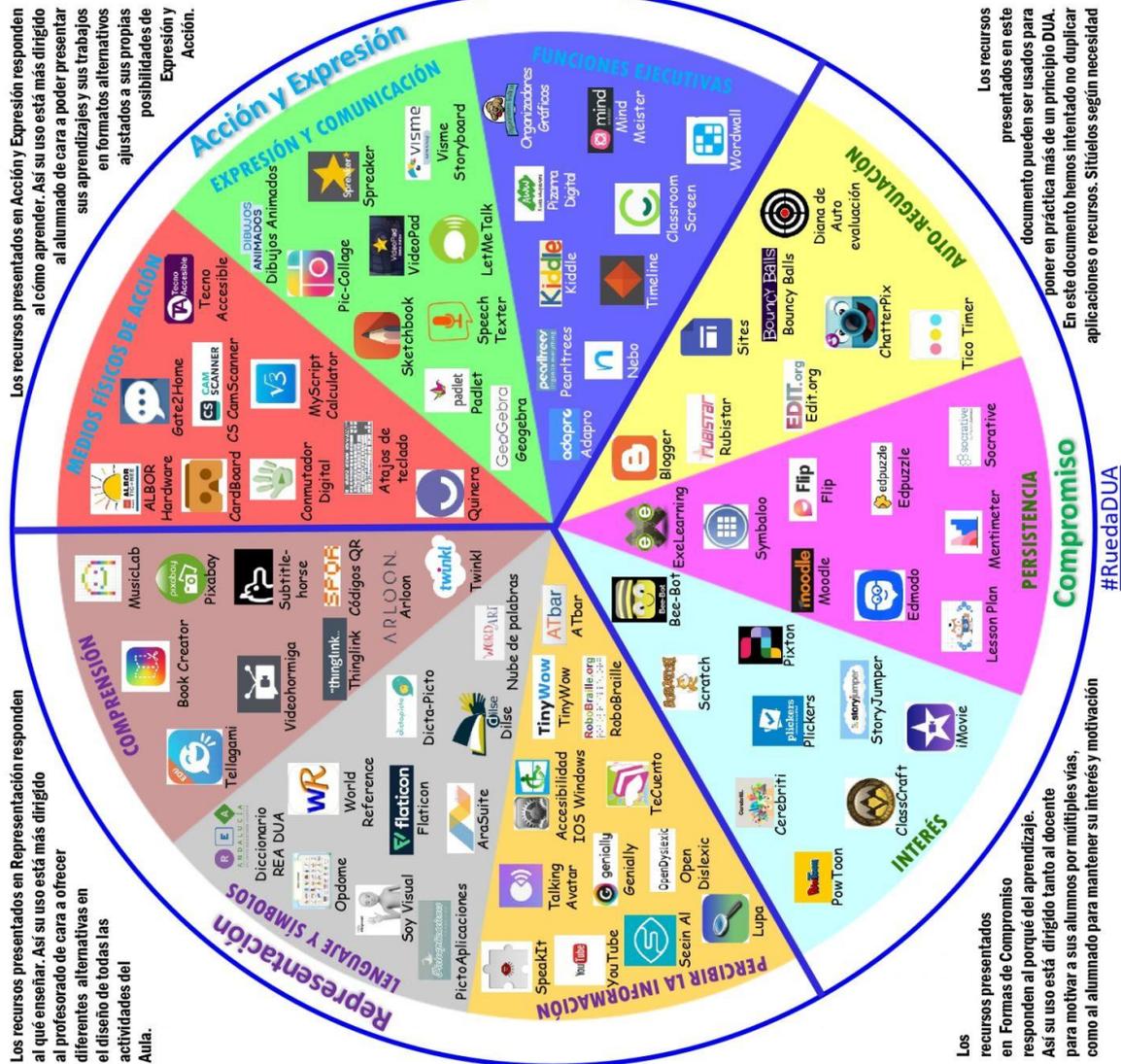
El programa de refuerzo para el alumnado que no haya promocionado o que pudiera tener dificultades de aprendizaje se realizará con el diseño de actividades DUA, contemplando diferentes niveles para su realización.

Con esta misma filosofía DUA se diseñarán actividades para los programas de profundización, basadas en proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

RUEDA DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE 2022

Los recursos presentados en **Representación** responden al que enseñar. Así su uso está más dirigido al profesorado de cara a ofrecer diferentes alternativas en el diseño de todas las actividades del Aula.

Los recursos presentados en **Comprensión** responden al cómo aprender. Así su uso está más dirigido al alumnado de cara a poder presentar sus aprendizajes y sus trabajos en formatos alternativos ajustados a sus propias posibilidades de Expresión y Acción.



El Diseño Universal para el Aprendizaje pretende proporcionar diferentes alternativas didácticas y/o curriculares para la presencia, participación y progreso de todos los alumnos

RECURSO: Barreras / Pautas / Estrategias

Proporcionar múltiples formas de Compromiso	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para apoyar el interés de la autonomía y la autonomía Optimizar la relevancia, el interés y la importancia Minimizar la sensación de ansiedad, inseguridad y las distracciones 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar diferentes opciones para recibir la información y personalizar la presentación de la información Ofrecer alternativas para la información auditiva para la información visual 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar múltiples formas de acción y expresión Proporcionar múltiples medios de acción Ofrecer diferentes modalidades de respuesta Ofrecer diferentes modalidades para interactuar con los materiales Mejorar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia
<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la motivación Facilitar la relevancia de las metas y los objetivos Ayudar los niveles de desafío y apoyo Proporcionar la colaboración y la retroalimentación orientada 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos Facilitar el vocabulario y los términos Clarificar la estructura de los textos, resaltar matemáticas y los símbolos Proporcionar la comprensión de diferentes formas Facilitar las ideas principales a través de múltiples medios 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación Utilizar diferentes formatos o medios de comunicación Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción de textos Proporcionar opciones de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para la auto-regulación Promover expectativas y creencias que optimizan la motivación Facilitar medios graduados de apoyo para mejorar habilidades y habilidades Desarrollar la autorregulación y la reflexión 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para la información Activar los conocimientos previos Desarrollar patrones, características y relaciones, base principial y de apoyo Ofrecer el momento de la información, la visualización y la manipulación Mejorar la memoria y la transferencia de información 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar opciones para las funciones básicas Cuidar el establecimiento de metas Ayudar la planificación y el seguimiento Facilitar la gestión de información y los recursos Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances

Possible anexos to the epigraph: Models of reinforcement programs, deepening programs, individualized for first-year high school students, recovery plans for extraordinary graduation exams.

Materiales y recursos didácticos

¿Qué recursos y materiales se emplean para el correcto desarrollo de la materia o ámbito?

Referencias normativas:

Decreto 227/2011 de 5 de julio, por el que se regula el depósito, el registro y la supervisión de los libros de texto, así como el procedimiento de selección de los mismos por los centros docentes públicos de Andalucía y Orden de 27 de abril de 2005, por la que se regula el programa de gratuidad de los libros de texto dirigido al alumnado que curse enseñanzas obligatorias en los centros docentes sostenidos con fondos públicos.

Google classroom

Correos corporativos

@g.educaand.es

Recursos REA/DUA de la Junta de Andalucía:

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/transformacion-digital-educativa/rea>

Actividades complementarias y extraescolares

¿Qué actividades complementarias y extraescolares, relacionadas con la materia, se llevarán a cabo?

Referencias normativas:

Decreto 162/2021, de 11 de mayo, por el que se regulan las actividades escolares complementarias, las actividades extraescolares y los servicios escolares complementarios en los centros docentes privados concertados de la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Orden de 17 abril de 2017, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar.

Extraescolares:

Efemérides:

- 31 Octubre: Halloween
 - Esqueletos y adornos en colaboración con la biblioteca
- 9 de noviembre: Día del inventor/a
 - Exposición de Chindogus
- 25 noviembre: Día contra la violencia de género
 - Violencia en redes
- 16 diciembre: Día de la lectura en Andalucía

- Simulacro de lectura
- 26 de enero día de la educación ambiental
 - Entrega de premios del concurso de adornos navideños con materiales reciclados
- 6 de febrero: Día de Internet Segura
- 11 de febrero: mujer y niña en la ciencia
 - Actividades para dar visibilidad a la mujer en la ciencia
- 28 de febrero: Día de Andalucía
 - Visibilidad a personas andaluzas del mundo de la tecnología
- 8 de marzo: Día de la mujer
- 17 de mayo: Día del reciclaje

Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

<p>¿Cómo contribuye el plan o proyecto a las competencias clave/ objetivos generales del centro? ¿Cómo contribuye a la materia o ámbito en cuestión?</p>
--

Referencias normativas:

Instrucciones de 30 de junio de 2014 de la Secretaría General de Educación sobre programas educativos y reconocimiento profesional del profesorado responsable de la coordinación de programas educativos en centros docentes públicos, así como del profesorado participante en los mismos.
Instrucciones anuales de bilingüismo.

Planes y proyectos del centro:

- Aula DCine
- Aula DJaque
- **Aldea:** Concurso de adornos navideños con materiales reciclados
- **Bibliotecas escolares:** proyecto lector
- **Forma Joven:** Actividades de ciudadanía digital
- **Escuela Espacio de Paz:** Actividades de coeducación (visibilidad a la mujer en las STEAM, igualdad)
- **Programas STEAM:** Aeroespacial, robótica y pensamiento computacional.
- **Proyecto de Elaboración de materiales** coordinado por D. Jose Luis Usero
- **Grupos de trabajo**

Evaluación de la programación didáctica

¿Cómo se ha desarrollado la programación?
¿ Se han conseguido los objetivos propuestos?
¿Se ha cumplido con la temporalización?
¿Se ha aplicado la metodología apropiada?
¿Los criterios y procedimientos de evaluación han sido los pertinentes?
¿Se han aplicado pautas DUA?
¿Se ha adaptado la programación a las características del alumnado?
¿Se han llevado a cabo las actividades previstas?

Referencia normativa:

Artículo 13 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.

Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria.

Artículo 13. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Bachillerato

La evaluación y seguimiento de la programación debe ser permanente y continua, y debe permitir la introducción de correcciones o modificaciones para llegar a conseguir los objetivos propuestos.

El seguimiento de la programación se realizará en reunión de departamento a la mitad y al final de cada trimestre. Con los resultados de la autoevaluación se realizarán los cambios oportunos.

Se utilizará la siguiente **Lista de cotejo de la programación** ([enlace](#)) que se pone como anexo.

ANEXOS

ANEXO I: LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

INDICADOR	Si	No	Observaciones
La composición del departamento didáctico está indicada.*			
La asignación de materias o ámbitos a los componentes del departamento está indicada.*			
La Programación didáctica de la materia o ámbito contempla las principales referencias legislativas que influyen en su desarrollo.*			
La Programación didáctica de la materia o ámbito es acorde con los objetivos/líneas estratégicas del Proyecto educativo.*			
La relación de los elementos curriculares de la materia o ámbito es la determinada en el anexo correspondiente.			
La concreción de los saberes básicos de la materia o ámbito es acorde al proyecto educativo y a los planes y programas que se desarrollan en el centro.			
La distribución temporal de los elementos curriculares a lo largo del curso es realista, adecuada a la distribución de semanas por trimestre escolar.			
La planificación de elementos en los planes y programas está integrada con el resto de elementos de la programación.			
La contribución de la materia o ámbito a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa está detallada.			
La contribución de la materia o ámbito en FPI a las competencias clave y a las profesionales está detallada.			
Los principios pedagógicos se encuentran desarrollados en la programación.			
Existe algún principio pedagógico de la etapa especialmente relevante por estar vinculado a los objetivos generales del centro a través de planes y programas y se encuentra detallado y desarrollado conforme a lo dispuesto en el Proyecto educativo.			
Las estrategias metodológicas empleadas en la materia o ámbito están detalladas y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
Los instrumentos empleados en la evaluación de la materia o ámbito están detallados y son variados, son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
Los referentes empleados en la evaluación de la materia o ámbito están detallados.			
La determinación de la calificación del alumnado (indicadores) está detallada y es acorde/está vinculada a los criterios de evaluación establecidos.			

INDICADOR	Si	No	Observaciones
Se concreta la evaluación inicial en la materia o ámbito. *			
Los resultados de la evaluación inicial tienen efectos en la Programación didáctica de la materia o ámbito programado.			
Se programan medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en el desarrollo de la materia o ámbito, conforme a lo detallado en el proyecto educativo.			
Se detallan y emplean recursos y materiales para el correcto desarrollo de la materia o ámbito y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
Se programan actividades complementarias y extraescolares, relacionadas con la materia.			
Se detallan indicadores para evaluar el desarrollo de la programación didáctica para la materia o ámbito.			

Anexo II: Evaluación de la Práctica Docente

Nombre del Profesor:

Fecha de Evaluación:

Curso/Grupo:

Instrucciones para el Alumnado:

Por favor, marque con una "X" la casilla que mejor refleje tu opinión sobre el desempeño de tu profesor/a en cada uno de los siguientes aspectos:

Aspecto de Evaluación	Excelente	Bueno	Regular	Necesita Mejorar
1. Claridad en la explicación de conceptos y temas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Uso efectivo de recursos didácticos (software, material de apoyo).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Planificación de lecciones y organización del contenido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Apoyo a estudiantes en la resolución de problemas y dudas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fomento de la participación activa en clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Uso de ejemplos y aplicaciones prácticas para enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Evaluación justa y precisa de los conocimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Proporcionar retroalimentación útil sobre el progreso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Disponibilidad para responder preguntas y ayudar fuera de clase.	[]	[]	[]	[]
10. Uso efectivo de la tecnología en la enseñanza.	[]	[]	[]	[]
11. Promoción de la colaboración y el trabajo en equipo.	[]	[]	[]	[]
12. Creación de un ambiente de aula inclusivo y respetuoso.	[]	[]	[]	[]
13. Comunicación efectiva de los objetivos y expectativas.	[]	[]	[]	[]
14. Interacción positiva con los estudiantes.	[]	[]	[]	[]
15. Atención a la diversidad de estilos de aprendizaje.	[]	[]	[]	[]

Sugerencias

Si tienes sugerencias sobre cómo tu profesora podría mejorar su enseñanza, por favor, compártelas aquí:

Gracias por participar en esta evaluación. Tus opiniones son valiosas para mejorar la calidad de la enseñanza.

Nombre y apellidos:

Anexo III: Autoevaluación de la Práctica Docente

Nombre del Profesor:

Fecha de Autoevaluación:

Planificación y Preparación:

- He establecido objetivos de aprendizaje claros y medibles para mis clases.
- Mi planificación incluye una secuencia lógica de contenidos y actividades.
- He adaptado mis lecciones para satisfacer las necesidades y niveles de mis estudiantes.
- Utilizo recursos educativos apropiados y actualizados en mis clases.
- Considero la diversidad de estilos de aprendizaje en mi planificación.
- He definido estrategias para evaluar el progreso de los estudiantes.

Desarrollo de la Clase:

- Comienzo las clases de manera organizada y puntual.
- Fomento la participación activa de los estudiantes en la clase.
- Utilizo ejemplos y aplicaciones prácticas para explicar conceptos.
- Facilito el aprendizaje autónomo al guiar a los estudiantes en la resolución de problemas.
- Utilizo tecnología de manera efectiva para apoyar la enseñanza
- Fomento el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes.

Evaluación y Retroalimentación:

- Utilizo una variedad de métodos de evaluación, como pruebas, proyectos y tareas.
- Proporciono retroalimentación constructiva y específica a los estudiantes.
- Ajusto mi enseñanza según los resultados de las evaluaciones.
- Fomento la autorreflexión y la autoevaluación de los estudiantes.
- Mantengo registros de progreso y calificaciones actualizados.

Ambiente de Aprendizaje:

- Creo un ambiente de aula inclusivo y respetuoso.
- Establezco normas claras de comportamiento en el aula.
- Fomento la participación de todos los estudiantes, incluso los más tímidos.
- Mantengo un ambiente de clase ordenado y seguro.
- Establezco relaciones de confianza con mis estudiantes.

Desarrollo Profesional Continuo:

- Busco oportunidades de formación y desarrollo profesional.
- Estoy al tanto de las últimas tendencias y avances en mi campo.
- Colaboro con otros profesores para compartir buenas prácticas.
- Reflexiono regularmente sobre mi enseñanza y busco mejorar.

Comunicación y Colaboración:

- Mantengo una comunicación efectiva con los padres y tutores.
- Colaboro con otros profesores y personal escolar para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
- Comunico claramente los objetivos de aprendizaje y las expectativas a los estudiantes.

Autoevaluación Personal:

- Reflexiono sobre mis puntos fuertes y áreas de mejora como docente

DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN ANDALUCÍA	
Situación de aprendizaje	
ÁREA / MATERIA	
POSIBLE RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS / MATERIAS	
TEMPORALIZACIÓN	
JUSTIFICACIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL	
CONCRECIÓN CURRICULAR	
ÁREA	COMPETENCIA ESPECÍFICA
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA <i>De ella extraeré pautas para mi situación de aprendizaje</i>	
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CADA CICLO / PERFIL DE SALIDA	

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	
ÁREA	COMPETENCIA ESPECÍFICA
QUÉ (Desempeño - infinitivo)	
CÓMO (Procedimiento - gerundio)	
PARA QUÉ (Finalidad. "Para"+ infinitivo)	

ANÁLISIS DE SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
ACTUACIÓN Infinitivo + objeto de la acción- Conocimiento concreto	
CONTEXTO Gerundio o adverbios - Modo en que se ha llevado a cabo	
ACCIONES EVALUABLES	

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
ACTUACIÓN Infinitivo + objeto de la acción- Conocimiento concreto	
CONTEXTO Gerundio o adverbios - Modo en que se ha llevado a cabo	
ACCIONES EVALUABLES	

Después de analizar las competencias específicas y sus criterios de evaluación, ¿he pensado posibles tareas y actividades para mi situación de aprendizaje?
Se incorporarán en la secuenciación didáctica de nuestra Situación de Aprendizaje.

- Analizar
- Reflexionar
- Debate
- Investigar
- Profundizar
- Conocer
- Crear

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA	
FASE DE LA SECUENCIA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y TAREAS <i>(Estrategias metodológicas, espacios, recursos, temporalización de la actividad, etc)</i>
MOTIVAR/ MOVILIZAR	
ACTIVAR	

EXPLORAR	
APLICAR Y COMPROBAR	
CONCLUIR	

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO					
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICAS				
	Sobresaliente (4 puntos)	Notable (3 puntos)	Bien (2 puntos)	Suficiente (1 punto)	Insuficiente
Evidencias					
Evidencias					
Evidencia					
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD					

NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
<i>INDICADOR</i>	<i>INSTRUMENTO</i>