IES Monterroso

Departamento de Matemáticas

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ACCAA II - CFGD BÁSICO 2

Curso Académico 2026/2027

Índice general

1	NORMATIVA	2
2	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	3
3	SABERES BÁSICOS	5
4	RELACIÓN SB-CE	10
5	SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	16
6	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	18
7	EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS	19
8	METODOLOGÍA	21

Capítulo 1

NORMATIVA

La programación didáctica que presentamos a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación del Ámbito Científico – Tecnológico dentro del segundo curso, a partir de ahora ACCAA2º, del Ciclo Formativo de Grado D Básico, a partir de ahora CFGDB2 (correspondiente al segundo curso), adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- Instrucción conjunta 1/2022 (Ciclos Formativos de Grado Básico), de 23 de junio.

Para su desarrollo se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro, así como las necesidades y las características del alumnado.

Capítulo 2

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE ACCAA 2º (CFGDB2)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**
Competencia Específica 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.
Competencia Específica 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.
Competencia Específica 3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
Competencia Específica 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 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.
Competencia Específica 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.
Competencia Específica 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.
Competencia Específica 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.

Capítulo 3

SABERES BÁSICOS DE ACCAA 2º (CFGDB2)

I. SABERES BÁSICOS DE CIENCIAS APLICADAS (PARTE 1)

BLOQUE	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
G. Destrezas científicas básicas	• **ACA.2.G.1.** Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación. • **ACA.2.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. • **ACA.2.G.3.** Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos. • **ACA.2.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.
H. La materia y sus cambios	• **ACA.2.H.1.** 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. • **ACA.2.H.2.** 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. • **ACA.2.H.3.** Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.

I. SABERES BÁSICOS DE CIENCIAS APLICADAS (PARTE 2)

BLOQUE	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
I. Las interacciones y la energía	• **ACA.2.I.1.** Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso. • **ACA.2.I.2.** Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza. • **ACA.2.I.3.** Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza con el estado de reposo o movimiento de un sistema. • **ACA.2.I.4.** La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.
J. El cuerpo humano y la salud	• **ACA.2.J.1.** El sistema inmune: reflexión sobre su funcionamiento y su importancia en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. • **ACA.2.J.2.** Las enfermedades infecciosas: tratamientos según su etiología, reflexión sobre el funcionamiento de los antibióticos y de la importancia de su uso adecuado y responsable. • **ACA.2.J.3.** Las vacunas: reflexión sobre su funcionamiento y valoración de su efecto positivo en la sociedad. • **ACA.2.J.4.** Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.
K. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible	• **ACA.2.K.1.** La atmósfera y la hidrosfera: reflexión sobre sus funciones, su papel junto con la biosfera y la geosfera en la formación del suelo (edafogénesis) y valoración de su papel esencial para la vida en la Tierra. • **ACA.2.K.2.** Los riesgos naturales: relación con los fenómenos geológicos y determinadas actividades humanas valorando la importancia de respetar el relieve y los ciclos de la naturaleza en el desarrollo económico y social.

II. SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS APLICADAS

BLOQUE	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
B. Sentido numérico	• **ACA.2.B.1.** 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.
C. Sentido de la medida	• **ACA.2.D.1.** Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. • **ACA.2.D.2.** Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.). • **ACA.2.D.3.** Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.
D. Sentido espacial	• **ACA.2.C.1.** Perímetros, áreas y volúmenes: interpretación, obtención de fórmulas y aplicación en formas planas y tridimensionales. • **ACA.2.C.2.** Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. • **ACA.2.C.3.** Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas. • **ACT.2.H.5.** Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

II. SABERES BÁSICOS DE MATEMÁTICAS APLICADAS

BLOQUE	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
E. Sentido algebraico y Pensamiento Computacional	• **ACA.2.E.1.** Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado. • **ACA.2.E.2.** Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones. • **ACA.2.E.3.** Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas e interpretación de las soluciones. • **ACA.2.E.4.** Formas de representación de una relación: enunciado, tablas, gráficas y expresión analítica. • **ACA.2.E.5.** Relaciones lineales: interpretación en situaciones contextualizadas descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. • **ACA.2.E.6.** Funciones: interpretación de información relevante en situaciones reales mediante funciones cuadráticas, de proporcionalidad inversa, etc. • **ACA.2.E.7.** Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
F. Sentido estocástico	• **ACA.2.F.1.** Características de interés de una población: formulación de preguntas adecuadas, estrategias de recogida y organización de datos. • **ACA.2.F.2.** Medidas de centralización y dispersión: cálculo con herramientas tecnológicas, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a sus medidas de centralización y de dispersión. • **ACA.2.F.3.** Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión con calculadora y hoja de cálculo. • **ACA.2.F.4.** Tablas y gráficos estadísticos: análisis crítico e interpretación de variables estadísticas en contextos cotidianos. • **ACA.2.F.5.** Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. • **ACA.2.F.6.** Regla de Laplace y técnicas de recuento: toma de decisiones de experimentos simples en diferentes contextos.

III. SABERES BÁSICOS COMUNES

BLOQUE	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DEL SABER BÁSICO
A. Sentido socioafectivo	• **ACA.2.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. • **ACA.2.A.2.** Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. • **ACA.2.A.3.** Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. • **ACA.2.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.

Capítulo 4

RELACIÓN ENTRE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ACCAA 2º (CFGDB2) Y LOS SABERES BÁSICOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 1	1.1	Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones globales, y explicarlos en términos de principios, leyes y teorías científicas adecuadas para que se establezcan relaciones constructivas entre la ciencia, el entorno profesional y la vida cotidiana, así como poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
	1.2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, como Luis Pasteur, Alexander Fleming, Graham Bell, James Watson, Francis Crick, Rosalind Franklin, María Curie, Isaac Newton, 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, que ha favorecido la calidad de vida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 2	**2.1** **2.2** **2.3**	Plantear preguntas e hipótesis ante problemas y situaciones cotidianas o profesionales, que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, siendo capaz de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis 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, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural 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 en el ejercicio de su profesión. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 3 Y 4

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 3	**3.1**	Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural, reconociendo e identificando hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para minimizar los impactos ambientales en su entorno y adopten actitudes compatibles con el desarrollo sostenible.
	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...).
Competencia Específica 4	**4.1**	Aplicar 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 natural, personal, social y del ámbito profesional correspondiente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 5 Y 6

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 5	**5.1** **5.2**	Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora 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. Resolver retos del ámbito profesional correspondiente mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.
Competencia Específica 6	**6.1** **6.2**	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales de colaboración y coordinando a los demás miembros del equipo cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 7	**7.1** **7.2** **7.3** **7.4**	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados. 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 en diferentes contextos. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático 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. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, y la comprobación de las soluciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

COMPETENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Competencia Específica 8	**8.1** **8.2** **8.3**	Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado, teniendo en cuenta las normas de comunicación de las disciplinas científicas. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio, el procedimiento aplicado en su análisis y su adecuación al contexto. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo, transmitiendo adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos.

Capítulo 5

Secuenciación y Temporalización – ACCAA II (Grado Básico)

PRIMERA EVALUACIÓN
(ACAA II – CICLO FORMATIVO GRADO BÁSICO)
Duración: 13 semanas (del 15 de septiembre al 4 de diciembre de 2026)

SdA	CONTENIDOS / DENOMINACIÓN
SdA M1	Números racionales, decimales y porcentajes
SdA M2	Ecuaciones de primer grado. Funciones lineales
SdA C1	El método científico
SdA C2	El laboratorio
SdA C3	Reacciones químicas
SdA C4	La energía nuclear

SEGUNDA EVALUACIÓN
(ACAA II – CICLO FORMATIVO GRADO BÁSICO)
Duración: 11 semanas (del 9 de diciembre de 2026 al 12 de marzo de 2027)

SdA	CONTENIDOS / DENOMINACIÓN
SdA M3	Ecuaciones de segundo grado. Funciones cuadráticas
SdA M4	Probabilidad y azar
SdA C5	Cambios en el relieve y en el paisaje de la Tierra
SdA C6	La contaminación

TERCERA EVALUACIÓN
(ACAA II – CICLO FORMATIVO GRADO BÁSICO)

Duración: 13,5 semanas (del 15 de marzo al 24 de junio de 2027)

SdA	CONTENIDOS / DENOMINACIÓN
SdA M5	**Estadística descriptiva**
SdA M6	**Geometría plana y espacial**
SdA C7	**El equilibrio medioambiental y el desarrollo sostenible**
SdA C8	**El movimiento y las fuerzas**
SdA C9	**Energía eléctrica**

Capítulo 6

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

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 del punto 2 (vinculados a las competencias específicas y a los correspondientes saberes 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, para evaluar:
  - El cuaderno del alumno o portfolio.
  - La participación del alumnado en trabajos cooperativos.
  - La resolución individual de ejercicios.
  - Las intervenciones en clase.
  - Pruebas orales y escritas.
  - Presentaciones y exposiciones orales.
  - Nivel de capacidad para cohesionar el grupo clase.

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.

La calificación final del alumnado se obtendrá con media aritmética de las notas asociadas a los criterios específicos evaluados (con los diferentes instrumentos de evaluación llevados a cabo).

Capítulo 7

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

PRIMERA EVALUACIÓN

ACTIVIDADES	CRITERIOS	INSTRUMENTOS
Unidad M1 Decimales, racionales, porcentajes	5.2 7.4 8.2	Prueba Escrita M1 Portfolio, trabajo y observación diaria
Unidad C1 El método científico	1.2 2.1 5.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad C2 El laboratorio	1.2 2.1 5.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad M2 Ecuaciones de primer y funciones lineales	7.1 7.2 7.3 7.4 8.3	Prueba Escrita M2 Portfolio, trabajo y observación diaria
Unidad C3 Reacciones químicas	2.2 2.3 6.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad C4 La energía nuclear	2.2 2.3 6.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)

SEGUNDA EVALUACIÓN

ACTIVIDADES	CRITERIOS	INSTRUMENTOS
Unidad M3 Ecuaciones de 2º grado. Funciones Cuadráticas	7.1 7.2 7.3 7.4 8.3	Prueba Escrita M3 Portfolio, trabajo y observación diaria
Unidad C5 Cambio en el relieve y en el paisaje de la Tierra	1.1 3.2 6.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad C6 La contaminación	1.1 3.2 6.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)

TERCERA EVALUACIÓN

ACTIVIDADES	CRITERIOS	INSTRUMENTOS
Unidad C7 El equilibrio medioambiental y el desarrollo sostenible	1.1 3.2 6.2	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad M5 Estadística Descriptiva	4.1 5.2 7.2 7.4 8.1 8.2 8.3	Prueba escrita M5 Portfolio, trabajo y observación diaria
Unidad C8 El movimiento y las Fuerzas	1.1 1.2 2.3 4.1	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)
Unidad C9 Energía Eléctrica	1.1 1.2 2.3 4.1	Portfolio, trabajo, exposición y observación diaria (*)

OBSERVACIÓN:
∗ Si el alumno/a decide no exponer su trabajo en clase o el docente lo estima oportuno, se realizará una prueba escrita para completar la evaluación de esta unidad.

Capítulo 8

METODOLOGÍA

Los criterios pedagógicos con los que se desarrollarán los programas formativos de estos ciclos se adaptarán a las características específicas del alumnado, adoptando una organización del currículo desde una perspectiva aplicada, y fomentarán el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, el trabajo en equipo y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

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

- **Sentido numérico:** Se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, especialmente profesionales.
- **Sentido de la medida:** Se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos.
- **Sentido espacial:** Aborda la comprensión de los aspectos geométricos de nuestro mundo.
- **Sentido algebraico y pensamiento computacional:** Proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas y las ciencias.
- **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:

- **Destrezas científicas básicas:** Se incluyen las estrategias y formas de pensamiento propias de las ciencias.
- **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.