

CPEB AURELIO MENÉNDEZ

Placa de Honor de la Orden Civil de Alfonso X El Sabio, 2018. 1º Premio Nacional Sello Europeo de las Lenguas, 2010. 3º Premio Nacional de Bibliotecas Escolares, 2008.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CIENCIAS DE LA NATURALEZA 5º PRIMARIA

CPEB Aurelio Menéndez
Curso 2025-2026

Programa Financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes y el Fondo Social Europeo Plus.

ÍNDICE

1.	Temporalización	3
2.	Organización y secuenciación del currículo en unidades de programación: situaciones de aprendizaje	4
3.	Instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación	13
3.1	Instrumentos y procedimientos de evaluación	13
3.2	Calificación de los criterios de evaluación	13
3.3	Tabla de evaluación competencial	19
4.	Medidas de atención a las diferencias individuales	20
4.1	Evaluación del alumnado con un porcentaje elevado de faltas de asistencia	20
5.	Concreción de planes, programas y proyectos	21
6.	Actividades complementarias y extraescolares	21
7.	Recursos y materiales didácticos	22
8.	Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente	22
8.1	Indicadores de logro.....	22
8.2	Propuestas de mejora	23

1. Temporalización

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
Unidad de programación 1. Diferentes climas, diferentes ecosistemas	PRIMER TRIMESTRE
Unidad de programación 2. Nos alimentamos Unidad de programación 3. Nos nutrimos	SEGUNDO TRIMESTRE
Unidad de programación 4 La materia y sus características	TERCER TRIMESTRE

2. Organización y secuenciación del currículo en unidades de programación: situaciones de aprendizaje

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios del perfil de salida
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	1.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.	2.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad. 2.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural. 2.3. Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente. 2.4. Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas. 2.5. Comunicar los resultados de las investigaciones adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.
3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.	3.2. Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto. 3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.

	solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	
5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.	5.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados. 5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen. 5.3. Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.

Saberes básicos

A. Cultura científica

1. Iniciación a la actividad científica

- Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).
- Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación.
- Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.

2. La vida en nuestro planeta

- Clasificación básica de rocas y minerales. Usos y explotación sostenible de los recursos geológicos.
- Procesos geológicos básicos de formación y modelado del relieve.

B. Tecnología y digitalización.

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual). Aplicación de un criterio propio e informado para identificar estereotipos de género y rechazar el sexismo presente en la red.
- Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.
- Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.

2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional

- Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.
- Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	1.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.	2.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad. 2.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural. 2.4. Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas. 2.5. Comunicar los resultados de las investigaciones adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.
3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.	3.1. Plantear problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos. 3.2. Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto. 3.3. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados. 3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.	4.1. Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de las demás personas, fomentando relaciones igualitarias, afectivas y saludables, reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre. 4.2. Adoptar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.	STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3.
---	--	-------------------------------------

Saberes básicos

A. Cultura científica

1. Iniciación a la actividad científica

- Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).
- Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.

2. La vida en nuestro planeta

- Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.
- Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético.
- Pautas que fomenten una salud emocional y social adecuadas: higiene del sueño, prevención y consecuencias del consumo de drogas (legales e ilegales), gestión saludable del ocio y del tiempo libre, contacto con la naturaleza, uso adecuado de dispositivos digitales, estrategias para el fomento de relaciones sociales saludables y fomento de los cuidados de las personas evitando roles y estereotipos de género.

B. Tecnología y digitalización.

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual). Aplicación de un criterio propio e informado para identificar estereotipos de género y rechazar el sexismo presente en la red.
- Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.
- Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.

2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional

- Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.
- Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	1.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.	2.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad. 2.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural. 2.3. Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente. 2.4. Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas. 2.5. Comunicar los resultados de las investigaciones adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.
3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.	3.1. Plantear problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos. 3.2. Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto. 3.3. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

	3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	
4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.	4.1. Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de las demás personas, fomentando relaciones igualitarias, afectivas y saludables, reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre. 4.2. Adoptar hábitos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.	STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3.
5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.	5.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados. 5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen. 5.3. Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.
6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista social, económico, cultural, tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.	6.1. Promover estilos de vida sostenible y consecuente con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta, a partir del análisis de la intervención humana en el entorno. 6.2. Participar con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.	CCL5, STEM2, STEM5, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1.

Saberes básicos

A. Cultura científica

1. Iniciación a la actividad científica

- Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).
- Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación.
- Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.

- La ciencia, la tecnología y la ingeniería como actividades humanas. Las profesiones STEM en la actualidad desde una perspectiva de género, visibilizando los nombres y aportaciones de las mujeres en los tres campos. Efecto Matilda.
- La relación entre los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología para comprender la evolución de la sociedad en el ámbito científico-tecnológico.

2. La vida en nuestro planeta

- Pautas que fomenten una salud emocional y social adecuadas: higiene del sueño, prevención y consecuencias del consumo de drogas (legales e ilegales), gestión saludable del ocio y del tiempo libre, contacto con la naturaleza, uso adecuado de dispositivos digitales, estrategias para el fomento de relaciones sociales saludables y fomento de los cuidados de las personas evitando roles y estereotipos de género.

3. Materia, fuerzas y energía

- Masa y volumen. Instrumentos para calcular la masa y la capacidad de un objeto. Concepto de densidad y su relación con la flotabilidad de un objeto en un líquido.
- Artefactos voladores. Principios básicos del vuelo.

B. Tecnología y digitalización.

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual). Aplicación de un criterio propio e informado para identificar estereotipos de género y rechazar el sexismo presente en la red.
- Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.
- Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.

2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional

- Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.
- Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).
- Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D...) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.
- Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y el de los demás como oportunidad de aprendizaje.

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	1.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.	2.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad. 2.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural. 2.4. Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas. 2.5. Comunicar los resultados de las investigaciones adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.
3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.	3.1. Plantear problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos. 3.2. Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto. 3.3. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados. 3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.	5.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados. 5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen. 5.3 Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.	STEM1, STEM2, CD1, CC4, CCEC1.
---	---	--------------------------------

Saberes básicos

A. Cultura científica

1. Iniciación a la actividad científica

- Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).
- Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación.
- Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.

B. Tecnología y digitalización.

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual). Aplicación de un criterio propio e informado para identificar estereotipos de género y rechazar el sexismo presente en la red.
- Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.
- Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.
- Recursos y plataformas digitales restringidas y seguras para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital.

2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional

- Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.
- Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).
- Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D...) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.

3. Instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación

3.1 Instrumentos y procedimientos de evaluación

La evaluación es un elemento fundamental e inseparable de la práctica educativa, que permite recoger en cada momento, la información necesaria para poder realizar los juicios de valor oportunos que faciliten la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza – aprendizaje. Por tanto, no se debe circunscribir a un solo aspecto o momento, ni reducirse a una simple calificación, sino que se debe extender a lo largo de todo el proceso educativo de forma global y sistemática; por una parte, indicando que objetivos se consiguen y cuáles no, y por otra, en qué grado de profundidad y dónde, cómo, cuándo y porqué se producen los problemas y errores. Por ello, será:

- Continua y global.
- Individualizada.
- Integradora.
- Cualitativa.
- Orientadora.

Para lograrlo, se emplearán procedimientos diversos de evaluación, así como diversos instrumentos:

PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS
Observación sistemática del trabajo en el aula	a) Diario de clase b) Escalas de estimación c) Rúbricas
Revisión de producciones del alumnado	a) Libreta del alumnado b) Producciones varias: en soporte digital, orales, escritas...
Análisis de pruebas	a) Pruebas objetivas b) Rúbricas c) Escalas de estimación
Coevaluación	a) Dianas de coevaluación b) Rúbricas
Autoevaluación	a) Dianas de coevaluación b) Rúbricas

3.2 Calificación de los criterios de evaluación

La siguiente tabla es un modelo para evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas a través de los indicadores de logro del criterio de evaluación. Se establece una ponderación idéntica para todos los criterios de evaluación.

ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA 5º CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

[illegible]

gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto.	Utiliza estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos.									
	Establece criterios concretos para evaluar los proyectos.									
3.3. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.	Desarrolla un producto final que dé solución a un problema de diseño.									
	Prueba en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales.									
	Utiliza de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados en el desarrollo de un producto final.									
3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	Comunica el diseño de un producto final adaptando el mensaje y el formato a la audiencia.									
	Explica los pasos seguidos en el diseño de un producto final.									
	Justifica por qué el prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto.									
	Propone posibles retos para futuros proyectos.									
4.1. Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de las demás personas, fomentando relaciones igualitarias, afectivas y saludables, reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre.	Promueve actitudes que fomentan el bienestar emocional y social.									
	Gestiona las emociones propias y respeta las de las demás personas.									
	Fomenta relaciones igualitarias, afectivas y saludables.									
	Reflexiona ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre.									
4.2. Adoptar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la	Valora la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible para adoptar estilos de vida saludables.									
	Aprecia la importancia del contacto con la naturaleza.									

higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.	Conoce el valor del ejercicio físico, el descanso, la higiene y la prevención de enfermedades para adoptar estilos de vida saludables.								
	Comprende el valor del uso adecuado de nuevas tecnologías.								
5.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados.	Identifica y analiza las características de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación.								
	Distingue y examina la organización de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación.								
	Reconoce y analiza las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación.								
	Utiliza las herramientas y procesos adecuados en la identificación y análisis de las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural.								
5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.	Establece conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural.								
	Comprende las relaciones que se establecen entre los diferentes elementos del medio natural, social y cultural.								
5.3. Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.	Valora y protege el patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.								
	Muestra actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural.								
6.1 Promover estilos de vida sostenible y consecuente con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta, a	Promueve estilos de vida sostenible y consecuente con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta.								

partir del análisis de la intervención humana en el entorno.	Analiza la intervención humana en el entorno.								
6.2. Participar con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.	Participa con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales.								
	Busca soluciones y actúa para resolver problemas ecosociales.								
	Analiza las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.								

En la siguiente tabla se indicarán los criterios de evaluación dados en cada una de las evaluaciones:

Primer trimestre									Segundo trimestre								Tercer trimestre										
1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.2	3.4	5.1	1.1	2.1	2.2	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	1.1	2.1	2.2	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	
5.2	5.3								4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2			5.1	5.2	5.3							

La calificación final de la asignatura se seguirá según la siguiente ponderación:

[illegible]

3.3 Tabla de evaluación competencial

Competencia Clave	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación
Comunicación lingüística (CCL)	CCL1, CCL5,CCL3,CCL5	1.1,2.1,2.2,2.4,2.5,6.1,6.2
Competencia matemática, en ciencia y tecnología (STEM)	STEM1,STEM2,STEM3,STEM4,STEM5	1.1,2.1,2.2,2.2.3,2.3,2.4,2.5,3.1,3.2,3.3,3.4,4.1,4.2,5.1,5.2,5.3,6.1,6.2
Competencia digital (CD)	CD3,CD2,CD1, CD5,CD4	1.1,2.2,2.5,3.1,3.2,3.3,5.1,5.3
Competencia de conciencia y expresión cultural (CCEC)	CCEC1,CCEC4	1.1,3.2,3.3,5.2,5.3
Competencia plurilingüe (CP)		
Competencia emprendedora (CE)	CE1,CE3,	3.1,3.2,3.3,5.3,6.2
Competencia ciudadana (CC)	CC1,CC3,CC4	2.1,2.2,4.1,5.2,5.3,6.1,6.2
Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	CPSAA3,CPSAA4,CPSAA5,CPSAA1,CPSAA2	3.1,3.2,3.3,3.4,4.1,4.2,6.2

4. Medidas de atención a las diferencias individuales

Se pondrán en marcha medidas concretas para atender a las necesidades educativas y permitir que todo el alumnado alcance el nivel de desempeño esperado al término de la Educación Primaria, de acuerdo con el Perfil de salida y la consecución de los objetivos. En este sentido, se ofrecen medidas de accesibilidad y atención a la diversidad. Desde una perspectiva inclusiva, se plantea la atención personalizada y la prevención de dificultades en el aprendizaje. Para ello, se partirá del DUA para adoptar medidas de atención a la diversidad tales como:

PRINCIPIOS DEL DUA	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS
Proporcionar múltiples formas de implicación en la práctica docente	a) Utilización de estrategias metodológicas que favorezcan la participación y el diálogo de todo el alumnado: aprendizaje cooperativo , la realización de debates... b) Fomentar la realización de cierres metacognitivos al final de las sesiones, para que el alumnado reflexione sobre lo que ha aprendido a lo largo de la misma. c) Realizar diferentes agrupamientos (parejas, pequeño grupo y gran grupo) para contribuir a la construcción colectiva de conocimientos. d) Fomentar la tutoría entre iguales como medio que fomenta la metacognición y la inclusión.
	a) Permitir la elección individual del alumnado. b) Llevar a cabo procesos que contribuyan a la autoevaluación y coevaluación del alumnado. c) Proporcionar apoyos ordinarios en el grupo clase a través de la docencia compartida .
Proporcionar múltiples formas de representación	a) Presentar la información por distintas vías : escrita, visual, auditiva, audiovisual... b) Fomentar el uso de organizadores de la información : esquemas, mapas conceptuales, resúmenes... c) Potenciar habilidades que mejoren la comprensión lectora .
Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	a) Fomentar el uso de las TIC como medio de expresión. b) Dar a conocer los resultados de los trabajos realizados de diferentes maneras: oral, escrita, visual... c) Ofrecer diferentes formas de resolver las tareas planteadas. d) Adaptar los procedimientos e instrumentos de evaluación a las capacidades de cada alumno.

Además, se pondrán en marcha mecanismos de apoyo y refuerzo tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje que serán tanto organizativos como curriculares y metodológicos. Entre estas medidas podrá considerarse:

- El apoyo al grupo ordinario.
- Los agrupamientos flexibles.

4.1 Evaluación del alumnado con un porcentaje elevado de faltas de asistencia

Cuando un alumno/a presente o supere un 50% de faltas mensuales -justificadas o no- en una materia determinada, el/la docente responsable de la tutoría (EP) remitirá a la familia un comunicado con acuse de recibo (modelo facilitado por el centro) en el que se informará de la imposibilidad de aplicar los instrumentos y procedimientos establecidos en las PD, incluyendo una citación a final de trimestre (preferiblemente antes de la sesión de evaluación) para la realización presencial de unas pruebas objetivas de carácter competencial. En dichas pruebas se evaluarán exclusivamente los contenidos de los que el/la docente responsable no tenga evidencias durante un periodo de tiempo (un mes, dos meses, un trimestre). El modelo de prueba será recogido y consensuado en las actas de departamento y equipos docentes.

5. Concreción de planes, programas y proyectos

CONTRIBUCIÓN A LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO	
Plan de Lectura, escritura e investigación	
Acciones previstas: lectura de textos de diverso tipo, escritura de textos vinculados al área, investigación en diversas fuentes sobre temas vinculados a las ciencias de la naturaleza...	
Plan de coeducación del Principado de Asturias	
Como herramienta fundamental para el logro de una convivencia igualitaria y respetuosa entre hombres y mujeres en la sociedad y la prevención de la violencia de género que inspira el sistema educativo para desarrollar acciones encaminadas a la enseñanza de una convivencia democrática y en igualdad.	
Programa para la prevención y promoción de la salud	
Diversas actuaciones realizadas en colaboración con la Consejería de Salud y la Consejería de educación, fomento de actuaciones enfocadas hacia la salud.	
Plan de coeducación del Principado de Asturias	
A través del fomento de la cooperación, de la escucha asertiva, del rechazo a estereotipos presentes en el lenguaje...	
Proyecto interdisciplinar	
Fomentando el cuidado, conocimiento y valoración del medio natural, con el objetivo de contribuir a su protección y pervivencia en el tiempo, así como de reflexionar sobre los impactos del ser humano sobre la naturaleza.	

6. Actividades complementarias y extraescolares

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES			
Actividad	Tipo	Fecha estimada	Vinculación con las unidades de programación
Festival de otoño	C	31 octubre	UD 1
Semana de la ciencia	C	7-14 noviembre	UD 1
Festival de Navidad	C	19 diciembre	UD 2
Entroiro	C	12 febrero	UD 3
Semana de la mujer	c	mes de marzo	UD 4
Día del libro	C	23 abril	UD 4
Salida pedagógica a COGERSA, San Juan de Nieva y museo de las anclas Philippe Cousteau	E	tercer trimestre	UD 4

7. Recursos y materiales didácticos

A continuación, haremos referencia a aquellos recursos empleados como medio para canalizar la acción docente durante el curso escolar.

MATERIALES DE USO GENERAL		
Materiales didácticos	Referencia	Materiales complementarios (fichas, esquemas, textos, audios...) y recursos manipulativos
	Forma de acceso	Se entregan
Materiales digitales	Referencia	Actividades interactivas, vídeos, presentaciones...
	Forma de acceso	Las facilita el docente (proyecciones en la pizarra, uso de ordenadores...), o bien el alumnado accede a ellos desde diversos dispositivos electrónicos.
Libro de texto	Referencia	Proyecto Revuela. SM
Otros	Referencia	
	Forma de acceso	

8. Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente

8.1 Indicadores de logro

El profesorado llevará a cabo la evaluación de los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de objetivos educativos del currículo y con los resultados del alumnado, con el objetivo de contribuir a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, en consecuencia, se desarrollará la evaluación de la programación didáctica. A partir de esta evaluación se realizarán, si procede, las modificaciones oportunas para adecuarla a las características y necesidades del alumnado.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN ____ Evaluación de la práctica docente			
INDICADORES DE LOGRO		SÍ / NO	PROPUESTAS DE MEJORA
1. TEMPORALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN			
1.1	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta.		
1.2	Se adoptan estrategias y se programan actividades en función de los objetivos, de los saberes básicos y las características del alumnado.		
1.3	Se seleccionan y secuencian los contenidos con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo.		
2. ORGANIZACIÓN DEL AULA			
2.1	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		
2.2	Se adoptan distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar procurando que el clima de trabajo sea el adecuado.		
3. RECURSOS EN EL AULA			
3.1	Se utilizan recursos y materiales didácticos variados.		
3.2	Los recursos utilizados son los adecuados en cada unidad de programación y situación de aprendizaje.		

4.METODOLOGÍA EN EL AULA			
4.1	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
4.2	Se planifican las clases de modo flexible, con actividades y recursos ajustados a las necesidades e intereses del alumnado		
4.3	Se presenta y propone un plan de trabajo,		
	explicando su finalidad, antes de cada unidad.		
4.4	Existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo, por parejas, etc.		
4.5	Se proporciona información al alumnado sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas.		
5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
5.1	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
5.2	Se tiene en cuenta el nivel de habilidades del alumnado y, en función de ello, se adaptan los distintos momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje		
5.3	Existe coordinación con otros profesionales (orientador/a, profesorado del departamento...) para modificar contenidos, actividades, metodología, recursos, etc.		
6. MOTIVACIÓN A LO LARGO DE TODO EL PROCESO			
6.1	Se intenta mantener el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.		
6.2	Se comunica la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real.		
6.3	Se da información de los progresos conseguidos, así como de las dificultades encontradas.		
7. CLIMA DE AULA			
7.1	Contribuyo al cumplimiento de las normas de convivencia y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas.		
7.2	Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones.		
7.3	Las relaciones que establezco con mis alumnos/as dentro del aula son fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias.		

8.2. Propuestas de mejora

Propuestas de mejora y objetivos a trabajar para el próximo curso.

EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE BASADO EN:

☐ Resultados académicos ☐	Cuestionarios o encuestas ☐	Rúbricas ☐ Otros:	
Propuestas de mejora:			