

C.P. EL LLANO (GIJÓN)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CIENCIAS DE LA NATURALEZA

EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO: 5º

ÍNDICE

- 1. Organización y secuenciación del currículo en unidades de programación.
- 2. Instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación.
- 3. Medidas de atención a las diferencias individuales.
- 4. Concreción de planes, programas y proyectos.
- 5. Desarrollo de las actividades complementarias/extraescolares.
- 6. Recursos didácticos y materiales curriculares.
- 7. Indicadores de logro y procedimientos de evaluación de la Programación Didáctica.

1. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
U1: Una gran variedad de seres vivos. FECHA: del 14 de septiembre al 21 de octubre.	U3: Nuestro cuerpo en movimiento. FECHA: del 7 de diciembre al 3 de febrero.	U5: Investigamos la materia. FECHA: del 22 de marzo al 4 de mayo.
U2: Conocemos el mundo. FECHA: del 24 de octubre al 2 de diciembre.	U4: Nos mantenemos sanos. FECHA: del 8 de febrero al 16 de marzo.	U6: La sociedad de la información. FECHA: del 5 de mayo al 9 de junio.

Unidad 1: Una gran variedad de seres vivos

Competencias específicas	Descriptores	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Bloque
Competencia específica 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.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.	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.	Iniciación en la actividad científica. 1.a 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).	Bloque A. Cultura científica.
Competencia específica 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.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.	 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, 	1.b. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación. 1.c. Vocabulario científico básico relacionado con las distintas investigaciones. 1.d. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las	

		valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas.	diferentes investigaciones. La vida en nuestro	
		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.	planeta 2.a. Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada:	
Competencia específica 3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	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.	obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.	
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.	Digitalización del entorno personal de aprendizaje. 1.a. Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.	Bloque B. Tecnología y digitalización.
		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.	1.c. Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.	
		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.		

Competencia específica 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	 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.	
del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.		

Unidad 2: Conocemos el mundo.

Competencias específicas	Descriptores	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Bloque
Competencia específica 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.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.	 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 	Iniciación en la actividad científica. 1.a 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).	Bloque A. Cultura científica.
		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	básico relacionado con las distintas investigaciones. 1.d. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.	
Competencia específica 3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos. 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.	La vida en nuestro planeta 2.a. Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía,	

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. 3.3. 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,	relación con el entorno y perpetuación de la especie. 2.e. Pautas para la prevención de riesgos y accidentes. Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. 1.a. Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del	Bloque B. Tecnología digitalización.	У
		explicando 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.	contexto educativo. 1.c. Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos		
Competencia específica 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.	STEM5, CPSSA1, CPSSA2, CPSSA3, CC3.	 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. 	para facilitar su comprensión y análisis.		

Competencia específica 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	 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.	
del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.		

Unidad 3: Nuestro cuerpo en movimiento

Competencias específicas	Descriptores	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Bloque
Competencia específica 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.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.	 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 	Iniciación en la actividad científica. 1.a 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). 1.b. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación. 1.c. Vocabulario científico básico relacionado con las distintas investigaciones.	Bloque A. Cultura científica.
Competencia específica 3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	explicando los pasos seguidos. 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.	1.d. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las	

cooperativamente un producto creativa e			diferentes investigaciones	
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. 3.3. 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.	diferentes investigaciones. La vida en nuestro planeta 2.d. 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.	
Competencia específica 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.	STEM5, CPSSA1, CPSSA2, CPSSA3, CC3.	 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. 	Proyectos de diseño y pensamiento computacional. 2.a. Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.	Bloque B. Tecnología y digitalización.

Competencia específica 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,	 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.	

Unidad 4: Nos mantenemos sanos.

Competencias específicas	Descriptores	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Bloque
Competencia específica 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.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.	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.	Iniciación en la actividad científica. 1.a 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).	Bloque A. Cultura científica.
Competencia específica 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.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC4.	 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, 	1.b. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación. 1.c. Vocabulario científico básico relacionado con las distintas investigaciones. 1.d. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las	

		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.	diferentes investigaciones. La vida en nuestro planeta 2.a. Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una		
Competencia específica 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.	STEM5, CPSSA1, CPSSA2, CPSSA3, CC3.	 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. 	perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. 2.d. 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		
Competencia específica 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.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	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.	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. Digitalización del entorno	Bloque B.	
			personal de aprendizaje. 1.a. Dispositivos y recursos	Tecnología digitalización.	У

	digitales de acuerdo con las necesidades del	
	contexto educativo. 1.c. Estrategias de	
	recogida, almacenamiento	
	y representación de datos para facilitar su	
	comprensión y análisis.	

Unidad 5: Investigamos la materia.

Competencia específica 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.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.	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.	Iniciación en la actividad científica. 1.a 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).	Bloque A. Cultura científica.
Competencia específica 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.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	 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. 	1.b. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación. 1.c. Vocabulario científico básico relacionado con las distintas investigaciones.	
Competencia 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	CCL5, STEM2, STEM5, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1.	 6.1. Promover estilos de vida sostenible y consecuentes 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 	1.d. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones. 1.f. La relación entre los avances en matemáticas,	

estilos de vida sostenibles y consecuentes	soluciones y actuar para su resolución, a partir del	ciencia, ingeniería y	
con el respeto, el cuidado y la protección	análisis de las causas y consecuencias de la	tecnología para	
de las personas y del planeta.	intervención humana en el entorno.	comprender la evolución	
		de la sociedad en el	
		ámbito científico-	
		tecnológico.	
		Materia, fuerzas y energía	
		3.a. 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.	
		3.b. La energía eléctrica.	
		Fuentes,	
		transformaciones,	
		transferencia y uso en la	
		vida cotidiana. Los	
		circuitos eléctricos y las	
		estructuras robotizadas.	
		3.c. Las formas de energía,	
		fuentes y	
		transformaciones. Las	
		fuentes de energías	
		renovables y no	
		renovables y su influencia	
		en la contribución al	
		desarrollo sostenible de la	
		sociedad.	
		3.d. Artefactos voladores.	
		Principios básicos del	
		vuelo.	
		vuelo.	

			_
	Digitalización del entorno	Bloque B.	
	personal de aprendizaje.	Tecnología	у
	1.a. Dispositivos y recursos	digitalización.	
	digitales de acuerdo con		
	las necesidades del		
	contexto educativo.		
	1.b. Estrategias de		
	búsquedas de información		
	seguras y eficientes en		
	internet (valoración,		
	discriminación, selección,		
	organización y propiedad		
	intelectual). Aplicación de		
	un criterio propio e		
	informadlo para identificar		
	estereotipos de género y		
	rechazar el sexismo		
	presente en la red.		
	1.c. Estrategias de		
	recogida, almacenamiento		
	y representación de datos		
	para facilitar su		
	comprensión y análisis.		
	Proyectos de diseño y		
	pensamiento		
	computacional.		
	2.a. Fases de los proyectos		
	de diseño: identificación		
	de necesidades, diseño,		
	prototipado, prueba,		
	evaluación y		
	comunicación.		

2.b. 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). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de aprendizaje.	 			
computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			2.b. Fases del	
(descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 30) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			pensamiento	
(descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 30) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			computacional	
tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			(descomposición de una	
sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 30) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
algoritmos sencillos para la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
la resolución del problema). 2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
2.c. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			problema).	
herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			·	
herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			2.c. Materiales,	
dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
motores, simuladores, impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
impresoras 3D) seguros y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
y adecuados a la consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
consecución del proyecto. 2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
2.d. Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			· <i>'</i>	
situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			2.d. Estrategias en	
y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de			incertidumbre: adaptación	
cuando sea necesario, valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de				
y del de los demás como oportunidad de				
oportunidad de				
			•	
			aprendizaje.	

Unidad 6: La sociedad de la información.

Competencia específica 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.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CCEC4.	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.	Digitalización del entorno personal de aprendizaje 1.a. Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo. 1.b. Estrategias de búsquedas de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección,	Bloque B. Tecnología y digitalización.
Competencia específica 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.	STEM3, STEM4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	 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 	organización y propiedad intelectual). Aplicación de un criterio propio e informadlo para identificar estereotipos de género y rechazar el sexismo presente en la red. 1.c. Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis. 1.d. Reglas básicas de seguridad y privacidad	
		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	para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.	

		ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	1.e. Recursos y plataformas digitales restringidas y seguras para comunicarse con otras
Competencia específica 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.	CCL5, STEM2, STEM5, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1.	6.1. Promover estilos de vida sostenible y consecuentes 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.	personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital. 1.f. Estrategias para fomentar el bienestar digital físico y mental. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia tecnológica, acceso a contenidos inadecuados, etc.), y estrategias de actuación. Proyectos de diseño y pensamiento computacional. 2.a. Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación. 2.b. Fases del pensamiento computacional

-		1
		(descomposición de una
	l	tarea en partes más
	l	sencillas, reconocimiento
	l	de patrones y creación de
	l	algoritmos sencillos para
		la resolución del
	l .	problema).
	1	2.c. Materiales,
		herramientas, objetos,
		dispositivos y recursos
		digitales (programación
		por bloques, sensores,
		motores, simuladores,
		impresoras 3D) seguros
		y adecuados a la
	l .	consecución del proyecto.
		2.d. Estrategias en
		situaciones de
	1	incertidumbre: adaptación
		y cambio de estrategia
		cuando sea necesario,
		valoración del error propio
		y del de los demás como
		oportunidad de
		aprendizaje.

2. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
 Observación directa/sistemática. Pruebas orales. Pruebas escritas. Evaluación por competencias. Carpeta de trabajos/porfolio/libreta. Diario de clase. Rúbricas de la unidad. Situación de Aprendizaje. 	 Diario del docente. Evaluación inicial. Observación sistemática. Análisis de las producciones. Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones) Valoración cualitativa del avance individual(anotaciones) Valoración cuantitativa del avance colectivo. Valoración cualitativa del avance colectivo. Boletines informativos para los padres. Otros. 	Todas las competencias específicas del área tienen el mismo peso. Dentro de cada competencia específica, los criterios de evaluación tendrán también una ponderación idéntica, es decir, cada criterio de evaluación contribuye con el mismo peso en la calificación del área.

3. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Para garantizar una adecuada atención a la diversidad se plantean medidas de apoyo ordinario, organizando los horarios del profesorado de modo que en cada grupo de alumnado coincidan en varias sesiones dos profesores/as en el aula, preferentemente en las áreas de lengua y matemáticas, para poder atender de manera más individualizada al alumnado que presente dificultades.

El profesorado concretará las medidas de atención a la diversidad en función de las necesidades existentes en su grupo elaborando Planes de trabajo individualizado con el alumnado que se encuentre en alguna de las siguientes circunstancias:

- Alumnado con necesidades educativas especiales (Dictamen):
 - Discapacidad psíquica (leve, moderada, grave)
 - Discapacidad física o física orgánica
 - Discapacidad sensorial (auditiva o visual)
 - Pluridiscapacidad
 - Trastorno del espectro del autismo
 - Trastorno del desarrollo
 - Trastornos graves de la comunicación y el lenguaje
 - Trastorno grave de conducta
- Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo:
 - Altas Capacidades
 - Trastornos de aprendizaje
 - Trastorno de atención con o sin hiperactividad
 - Trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación
 - Incorporación tardía
 - Condiciones personales o de historia escolar
 - Retraso Madurativo
 - Situación de vulnerabilidad socioeducativa
 - Desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje

- Alumnado que permanece un año más en el mismo nivel.
- Alumnado que promociona con áreas pendientes.

Por otro lado, el profesorado de PT y AL atenderá al alumnado de acuerdo con las siguientes prioridades:

- Alumnado con Necesidades Educativas Especiales
- Alumnado con otras Necesidades Específicas de Apoyo Educativo
- Resto de alumnado

	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD ALUMNADO NEAE								
NEE					NEAE				
	Altas Capacidades	OTRAS-APR	OTRAS_TDAH	OTRAS-LEN	OTRAS-TAR	OTRAS-CPHE	OTRAS-RM	OTRAS SVS	OTRAS-DGLA

OTRAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD				
ENSEÑANZA INDIVIDUALIZADA	Retroalimentación constante Docencia compartida Apoyo ordinario			
ACTIVIDADES DE REFUERZO	Utilización de materiales manipulativos Recursos audiovisuales Apoyo gráfico Estrategias para la resolución de problemas Propuesta de actividades en cada unidad de programación/situación de aprendizaje de la Programación de Aula Tutoría entre iguales			
ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN	Propuesta de actividades en cada unidad de programación/situación de aprendizaje de la Programación de Aula. Tareas de Enriquecimiento Proyectos de investigación/experimentación: producto final Trabajo cooperativo			

4. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Se detallarán en las programaciones de aula de acuerdo a la siguiente tabla

PLANES Y PROYECTOS	CONCRECIÓN EN LA UNIDAD DIDÁCTICA
PLEI	Investigaciones para situaciones de aprendizaje/proyectos integrados.
PLAN DE DIGITALIZACIÓN	Utilización de las TICS en las actividades planteadas.
PLAN DE CONVIVENCIA	Consensuar normas aula/centro. Estrategias de resolución de conflicto. Integración de todo el alumnado en las dinámicas planteadas. Planteamiento de actividades desde una perspectiva coeducativa.
PATIOS DINÁMICOS E INCLUSIVOS	Planificación de actividades quincenal.
PROYECTOS INTEGRADOS A DESARROLLAR	PRIMER TRIMESTRE: "Conservemos los mares" ODS14-Vida submarina. SEGUNDO TRIMESTRE: "Mujeres científicas" ODS5-Igualdad de género. TERCER TRIMESTRE: "Rodeados de energías" ODS7-Energía asequible y no contaminante.

5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS/EXTRAESCOLARES.

Las actividades complementarias y extraescolares planificadas a lo largo del curso aparecen en la PGA.

En las programaciones de aula se reflejarán las que se relacionen con cada unidad y con los resultados de aprendizaje de las mismas.

6. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

RECURSOS Y MATERIALES	INSTALACIONES.ESPACIOS
MATERIALES: Currículo Libro del alumno (Santillana) Cuadernos de trabajo Material manipulativo Diccionario Ordenadores PDI Materiales disponibles en el aula Materiales disponibles en la biblioteca Folletos publicitarios, periódicos Otros RECURSOS: Biblioteca del centro Biblioteca del aula Biblioteca CMI Internet Otros	 Aulas Aulas TIC Biblioteca Pasillos Salón de Actos Otros

7. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA P. DIDÁCTICA.

INDICADORES DE LOGRO	INADECUADO 1	POCO ADECUADO 2	ADECUADO 3	MUY ADECUADO 4
La unidad de programación se ha desarrollado conforme a la temporalización propuesta.				
Los saberes movilizados permiten desarrollar adecuadamente los criterios de evaluación fijados.				
Los espacios utilizados han sido los adecuados y han favorecido la metodología elegida.				
Los recursos empleados han sido variados y han facilitado el aprendizaje.				
Las actividades propuestas han sido variadas, significativas y adecuadas.				
La metodología utilizada ha resultado activa y motivadora.				
Las medidas de atención a la diversidad han sido adecuadas a las características del alumnado dando respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje.				
Los instrumentos de evaluación han resultado adecuados suficientes y eficaces.				
Los resultados de evaluación han sido				

Parámetros de evaluación de los indicadores de logro de la unidad:

		RESULTADOS
De 1 a 10	Plan de mejora	
De 10 a 18	Mejorar los puntos débiles	
De 18 a 28	Cumple las expectativas	
De 28 a 32	Resulta adecuado	
PROPUESTAS DE N	MEJORA:	