

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015597	CPR Plurilingüe La Milagrosa	Santiago de Compostela	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación primaria	Ciencias da Natureza	2º Pri.	2	70

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
6. Medidas de atención á diversidade	17
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

## 1. Introducción

O presente documento contén a Programación Didáctica de Natural Science para 2º de Educación Primaria, e está elaborada segundo o recollido no Decreto 155/2022, do 15 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia.

Esta programación está deseñada para levarse a cabo no CPR Plurilingüe La Milagrosa, situado en Santiago de Compostela. É un centro privado-concertado de liña 1 que conta con 9 unidades: 3 de Educación Infantil e 6 de Educación Primaria. Ao ser un centro plurilingüe, un terzo das materias impártense en lingua inglesa, como é o caso das Ciencias Naturais.

A situación do centro permítenos aproveitar a infinidade de recursos que nos oferta a contorna onde se atopa. Así como as instalacións do mesmo, como é o caso da biblioteca coa zona de ciencias, o espazo maker ou a aula de informática.

Estes recursos espaciais permitirán traballar de forma intradisciplinar os catro bloques de contidos que forman a materia, o bloque número 1, "Cultura Científica"; o bloque número 2, "A vida no noso planeta"; o bloque número 3, "Materias, forzas e enerxía"; e o bloque número 4, "Tecnoloxía e dixitalización".

Así, o alumnado adquirirá conceptos, destrezas e actitudes relacionadas co coñecemento e a organización dos seres vivos, a materia, as forzas e as formas de enerxía; o respecto cara aos seres vivos e a súa contorna a favor da consecución dos Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable, así como o funcionamento do corpo humano, para abordar a importancia do coidado da saúde e o benestar emocional. Por outra banda, o avance das tecnoloxías e a súa influencia na vida cotiá, fai preciso que o alumnado coñeza as tecnoloxías que o rodea e faga un uso seguro, eficaz e responsable das mesmas.

Todo isto levarase a cabo nas 6 unidades didácticas que conforman esta programación, quedando dúas unidades en cada trimestre, tal e como se especifica no punto 3.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Expor e dar resposta a cuestións científicas sinxelas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos e modelos propios do pensamento científico, para interpretar e explicar feitos e fenómenos que ocorren no medio natural.	1-2-3		2-4	1-2		4		
OBX2 - Coñecer e tomar conciencia do propio corpo, así como das emocións e sentimentos propios e alleos, aplicando o coñecemento científico, para desenvolver hábitos saudables e para conseguir o benestar físico, emocional e social.			5		1-2-3	3		
OBX3 - Identificar as características dos diferentes elementos ou sistemas do medio natural, analizando a súa organización e propiedades, e establecendo relacións entre estes, para recoñecer o seu valor, conservalo, melloralo e emprender accións para o seu uso responsable.			1-2-4-5	1		4	1	1

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX4 - Identificar as causas e consecuencias da intervención humana na contorna, para mellorar a capacidade de afrontar problemas, buscar solucións e actuar de maneira individual e cooperativa na súa resolución, e para poñer en práctica estilos de vida sustentables e consecuentes co respecto, o coidado e a protección das persoas e do planeta.	5		2-5		4	1-3-4	1	
OBX5 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura, responsable e eficiente, para buscar información, comunicarse e traballar de maneira individual, en equipo e en rede, e para reelaborar e crear contido dixital de acordo coas necesidades dixitais do contexto educativo.	3		4	1-2-3-4-5				4
OBX6 - Resolver problemas a través de proxectos de deseño e da aplicación do pensamento computacional, para xerar cooperativamente un produto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.			3-4	5	3-4-5		1-3	4

#### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	We love our body.	Ao longo da unidade o alumnado coñecerá os cambios do corpo a través do tempo, así como a identificar e coñecer as funcións máis importantes do noso corpo.	17	12	X		
2	We look after our body.	O eixe vertebral da unidade xira en torno as funcións vitais do ser humano e os órganos implicados, xunto cos hábitos saudables do benestar emocional e social.	17	12	X		
3	We like animals.	A motivación nesta unidade parte sobre o coñecemento das características dos animais e das plantas para a súa identificación e clasificación por parte do alumnado. Ademais, traballarase o coidado do medio no que viven, fomentando actitudes de respecto cara eles.	17	12		X	
4	We protect plants.	Nesta unidade, traballaremos sobre as partes dunha planta, os diferentes tipos de plantas, así como a súa importancia.	17	12		X	
5	We recycle materials.	Durante esta unidade acercarse ao alumnado ao mundo da materia e dos	16	11			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	We recycle materials.	materiais, coñecendo as súas propiedades e a súa orixe. Ademais, experimentárase coas substancias puras e as mesturas para coñecer de primeira man as súas características, así como coa luz e co son como formas de enerxía presentes na vida cotiá.	16	11			X
6	We use technology responsibly.	Nesta última unidade do curso, observáranse as máquinas e aparellos do entorno do alumnado para coñecer os seus compoñentes básicos. Por outra banda, experimentárase e observáranse os efectos das forzas en estruturas sinxelas.	16	11			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	We love our body.	12

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4 - Coñecer as principais partes do corpo, identificando os órganos implicados na realización das funcións vitais.	Recoñecer hábitos de vida saudables: alimentación, hixiene, exercicio físico e descanso axeitado.	PE	40
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	60
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.

## Contidos

- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.
- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.
- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.
- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.
- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.
- Hábitos saudables relacionados co benestar físico do ser humano: hixiene, alimentación variada, equilibrada e sustentable, exercicio físico, contacto coa natureza, descanso e coidado do corpo como medio para previr posibles enfermidades.
- Recoñecemento dos cambios do corpo a través do tempo. As etapas da vida.
- Observación, identificación e función das principais partes do corpo. Ósos, articulacións e músculos.
- Hábitos saudables relacionados co benestar emocional e social: estratexias de identificación das propias emocións e respecto polas dos demais. Sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. Educación afectivo-sexual.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe
- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional
- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.
- Estratexias básicas de traballo en equipo.

UD	Título da UD	Duración
2	We look after our body.	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4 - Coñecer as principais partes do corpo, identificando os órganos implicados na realización das funcións vitais.	Coñecer e identificar as principais partes do corpo e os órganos máis importantes.	PE	25
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	75
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA2.3 - Recoñecer hábitos de vida saudables, valorando a importancia dunha alimentación variada, equilibrada e sustentable, a hixiene, o exercicio físico, o contacto coa natureza, o descanso e o uso adecuado das tecnoloxías.	Mostrar actitudes de respecto cara a natureza.		
CA2.5 - Distinguir accións que favorezan o benestar emocional e social, recoñecendo as emocións propias e as dos demais e identificando as relacións familiares e escolares ás que pertence.	Distinguir accións que favorezan o benestar emocional e social, identificando as emocións propias e as dos demais.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.		
CA4.2 - Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados.	Realizar un proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.		
CA4.3 - Mostrar de forma oral ou gráfica o produto final dos proxectos de deseño, explicando os pasos seguidos con axuda dun guión.	Explicar o resultado do seu proxecto coa axuda dun guión.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.</li> <li>- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.</li> <li>- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.</li> <li>- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.</li> <li>- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.</li> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.</li> <li>- Hábitos saudables relacionados co benestar físico do ser humano: hixiene, alimentación variada, equilibrada e sustentable, exercicio físico, contacto coa natureza, descanso e coidado do corpo como medio para previr posibles enfermidades.</li> <li>- Introducción das funcións de relación, reprodución e nutrición como funcións vitais. Principais órganos implicados.</li> </ul>

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitos saudables relacionados co benestar emocional e social: estratexias de identificación das propias emocións e respecto polas dos demais. Sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. Educación afectivo-sexual.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe</li> <li>- Identificación, clasificación e funcións dos dispositivos dixitais da contorna de aprendizaxe, así como a súa manipulación.</li> <li>- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional</li> <li>- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.</li> <li>- Iniciación á programación adaptándose ao nivel de comprensión e á súa manipulación (plataformas dixitais de iniciación á programación, robótica educativa...).</li> <li>- Estratexias básicas de traballo en equipo.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
3	We like animals.	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Recoñecer as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados de forma pautada.	Recoñecer as características, propiedades e a organización dos seres vivos do seu entorno.	PE	35
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	65
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA2.2 - Mostrar actitudes de respecto para o gozo da natureza, recoñecéndoa como un ben común.	Mostrar actitudes de respecto cara a natureza.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.4 - Mostrar hábitos de vida sustentable e tomar conciencia da importancia do respecto, os coidados e a protección do planeta, identificando a relación da vida das persoas coas súas accións sobre os elementos e recursos do medio.	Amosar hábitos de vida sustentable, tomando conciencia do impacto das súas accións sobre o medio natural.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.		
CA4.2 - Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados.	Realizar un proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.		
CA4.3 - Mostrar de forma oral ou gráfica o produto final dos proxectos de deseño, explicando os pasos seguidos con axuda dun guión.	Realizar programacións a través de robots educativos e aplicacións sinxelas de programación.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.</li> <li>- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.</li> <li>- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.</li> <li>- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.</li> <li>- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.</li> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.</li> <li>- As adaptacións dos seres vivos ao seu hábitat, concibido como o lugar no que cobren as súas necesidades.</li> <li>- Observación dun animal ou dunha planta, no seu medio natural ou reproducindo o medio no centro educativo.</li> <li>- Clasificación e identificación de animais e plantas da súa contorna a partir das súas características observables.</li> <li>- Importancia no coidado e respecto cara aos seres vivos e a contorna na que viven, evitando a degradación do chan, do aire ou da auga.</li> <li>- Uso responsable dos materiais: reducir, reutilizar e reciclar.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe</li> <li>- Identificación, clasificación e funcións dos dispositivos dixitais da contorna de aprendizaxe, así como a súa manipulación.</li> <li>- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional</li> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación e clasificación de materiais, ferramentas e obxectos adecuados para a montaxe dun proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.</li> <li>- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.</li> <li>- Iniciación á programación adaptándose ao nivel de comprensión e á súa manipulación (plataformas dixitais de iniciación á programación, robótica educativa...).</li> <li>- Estratexias básicas de traballo en equipo.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
4	We protect plants.	12

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Recoñecer as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados de forma pautada.	Recoñecer as características, propiedades e a organización dos seres vivos do seu entorno.	PE	40
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	60
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA2.2 - Mostrar actitudes de respecto para o gozo da natureza, recoñecéndoa como un ben común.	Mostrar actitudes de respecto cara a natureza.		
CA3.4 - Mostrar hábitos de vida sustentable e tomar conciencia da importancia do respecto, os coidados e a protección do planeta, identificando a relación da vida das persoas coas súas accións sobre os elementos e recursos do medio.	Amosar hábitos de vida sustentable, tomando conciencia do impacto das súas accións sobre o medio natural.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.		
CA4.2 - Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferents prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados.	Realizar un proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.3 - Mostrar de forma oral ou gráfica o produto final dos proxectos de deseño, explicando os pasos seguidos con axuda dun guión.	Explicar o resultado do seu proxecto coa axuda dun guión.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.</li> <li>- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.</li> <li>- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.</li> <li>- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.</li> <li>- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.</li> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.</li> <li>- As adaptacións dos seres vivos ao seu hábitat, concibido como o lugar no que cobren as súas necesidades.</li> <li>- Observación dun animal ou dunha planta, no seu medio natural ou reproducindo o medio no centro educativo.</li> <li>- Clasificación e identificación de animais e plantas da súa contorna a partir das súas características observables.</li> <li>- Importancia no coidado e respecto cara aos seres vivos e a contorna na que viven, evitando a degradación do chan, do aire ou da auga.</li> <li>- Uso responsable dos materiais: reducir, reutilizar e reciclar.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe</li> <li>- Identificación, clasificación e funcións dos dispositivos dixitais da contorna de aprendizaxe, así como a súa manipulación.</li> <li>- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional</li> <li>- Identificación e clasificación de materiais, ferramentas e obxectos adecuados para a montaxe dun proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.</li> <li>- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.</li> <li>- Iniciación á programación adaptándose ao nivel de comprensión e á súa manipulación (plataformas dixitais de iniciación á programación, robótica educativa...).</li> <li>- Estratexias básicas de traballo en equipo.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	We recycle materials.	11

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Recoñecer as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación, utilizando as ferramentas e procesos adecuados de forma pautada.	Identificar as propiedades e características da materia e dos materiais de forma guiada.	PE	35
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	65
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA2.2 - Mostrar actitudes de respecto para o gozo da natureza, recoñecéndoa como un ben común.	Mostrar actitudes de respecto cara a natureza.		
CA3.2 - Recoñecer a través de pequenas investigacións o comportamento da luz e do son ante diferentes corpos.	Recoñecer o comportamento da luz e do son na vida cotiá.		
CA3.3 - Analizar o efecto das forzas sobre determinados obxectos de uso común, realizando experiencias sinxelas con máquinas e aparellos.	Realizar pequenas experiencias con máquinas sinxelas para observar o efecto das forzas sobre obxectos cotiás.		
CA3.4 - Mostrar hábitos de vida sustentable e tomar conciencia da importancia do respecto, os coidados e a protección do planeta, identificando a relación da vida das persoas coas súas accións sobre os elementos e recursos do medio.	Amosar hábitos de vida sustentable, tomando conciencia do impacto das súas accións sobre o medio natural.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.		
CA4.2 - Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados.	Realizar un proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.		
CA4.3 - Mostrar de forma oral ou gráfica o produto final dos proxectos de deseño, explicando os pasos seguidos con axuda dun guión.	Explicar o resultado do seu proxecto coa axuda dun guión.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.4 - Participar na resolución guiada de problemas sinxelos de programación utilizando o pensamento computacional.	Realizar programación a través de robots educativos e aplicacións sinxelas de programación.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.</li> <li>- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.</li> <li>- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.</li> <li>- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.</li> <li>- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.</li> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.</li> <li>- Importancia no coidado e respecto cara aos seres vivos e a contorna na que viven, evitando a degradación do chan, do aire ou da auga.</li> <li>- Identificación da materia e das súas propiedades.</li> <li>- Propiedades observables dos materiais, a súa orixe e o seu uso en obxectos da vida cotiá de acordo coas necesidades de deseño para os que foron fabricados.</li> <li>- As substancias puras e as mesturas: distinguir e separar mesturas heteroxéneas mediante distintos medios a través da experimentación.</li> <li>- A luz e o son como formas de enerxía presentes na vida cotiá.</li> <li>- Uso responsable dos materiais: reducir, reutilizar e reciclar.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe</li> <li>- Identificación, clasificación e funcións dos dispositivos dixitais da contorna de aprendizaxe, así como a súa manipulación.</li> <li>- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional</li> <li>- Identificación e clasificación de materiais, ferramentas e obxectos adecuados para a montaxe dun proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.</li> <li>- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.</li> <li>- Iniciación á programación adaptándose ao nivel de comprensión e á súa manipulación (plataformas dixitais de iniciación á programación, robótica educativa...).</li> <li>- Estratexias básicas de traballo en equipo.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	We use technology responsibly.	11

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Mostrar hábitos de vida sustentable e tomar conciencia da importancia do respecto, os coidados e a protección do planeta, identificando a relación da vida das persoas coas súas accións sobre os elementos e recursos do medio.	Amosar hábitos de vida sustentable, tomando conciencia do impacto das súas accións sobre o medio natural.	PE	30
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións sobre obxectos, feitos e fenómenos próximos a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sinxelas a través da observación.	TI	70
CA1.2 - Buscar información sinxela de diferentes fontes seguras e fiables de forma guiada, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de forma guiada para as súas investigacións.		
CA1.3 - Participar en experimentos guiados, de maneira individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos de maneira sinxela.	Participar en experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións realizadas con axuda dun guión.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.	TI	70
CA4.2 - Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados.	Realizar un proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.		
CA4.3 - Mostrar de forma oral ou gráfica o produto final dos proxectos de deseño, explicando os pasos seguidos con axuda dun guión.	Explicar o resultado do seu proxecto coa axuda dun guión.		
CA4.4 - Participar na resolución guiada de problemas sinxelos de programación utilizando o pensamento computacional.	Realizar programacións a través de robots educativos e aplicacións sinxelas de programación.		
CA4.5 - Traballar de forma cooperativa, respectando as normas básicas de convivencia.	Traballar en equipo respectando as normas de convivencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao coñecemento científico presente na vida cotiá tendo en conta a importancia do coidado do planeta.</li> <li>- Fomento da curiosidade e da iniciativa na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.</li> </ul>

## Contidos

- Iniciación ás técnicas de indagación, de maneira individual ou en equipo, adecuadas ás necesidades da investigación.
- Realización de experimentos sinxelos utilizando o método científico de forma guiada.
- Uso de instrumentos para realizar observacións e medicións sinxelas rexistrando os datos obtidos.
- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Elaboración guiada de textos básicos, murais, paneis, esquemas ou presentacións para recoller conclusións.
- Observación e identificación de máquinas e aparellos da súa contorna.
- Estructuras resistentes, estables e útiles. Experimentación e observación dos efectos das forzas sobre estruturas construídas con materiais de uso común na aula.
- Uso responsable dos materiais: reducir, reutilizar e reciclar.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe
- Coñecemento dos compoñentes básicos dun computador.
- Identificación, clasificación e funcións dos dispositivos dixitais da contorna de aprendizaxe, así como a súa manipulación.
- Recursos dixitais para comunicarse con persoas coñecidas en contornas coñecidas e seguros.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional
- Identificación e clasificación de materiais, ferramentas e obxectos adecuados para a montaxe dun proxecto sinxelo relacionado coa vida cotiá.
- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e comunicación.
- Iniciación á programación adaptándose ao nivel de comprensión e á súa manipulación (plataformas dixitais de iniciación á programación, robótica educativa...).
- Estratexias básicas de traballo en equipo.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía a utilizar basearase nunha aprendizaxe competencial, que permita conectar contidos das distintas materias curriculares ademais de abordar os diferentes elementos transversais.

Para alcanzar este obxectivo metodolóxico, levarase a cabo:

-A realización de proxectos significativos e de actualidade que partan dos coñecementos previos do alumnado e do seu contorno próximo, así como dos seus centros de interese, os cales fomentarán a súa curiosidade e a motivación pola aprendizaxe. Deste xeito, ao longo das unidades 1 e 2, o alumnado afondará no coñecemento do corpo, os cambios que se producen nel co paso do tempo, identificando as partes do corpo humano e os ósos, articulacións e músculos máis importantes, así como as funcións vitais a través de actividades como a elaboración dunha liña do tempo coas etapas da vida, construción dun esqueleto móbil ou a elaboración dun emociómetro, entre outras.

-Actividades que partan da observación e experimentación, traballando o método científico a través de diversas investigacións e traballos desenvolvendo estruturas de aprendizaxe cooperativo. Ao longo das unidades 3 e 4, o alumnado realizará observacións de animais e plantas da súa contorna para coñecer e comprender mellor os seres vivos que os rodean, obtendo e rexistrando datos significativos dos mesmos, como poden ser as características físicas, alimentación, tipo de reprodución ou o crecemento dunha planta.

-Tarefas de aprendizaxe integradas que faciliten a contextualización de proxectos, pequenas investigacións no medio, resolución de problemas concretos, realización de debates sobre temas de actualidade (medioambientais, de saúde, xogos educativos...) nas que o alumnado avance no desempeño das súas competencias. Ao longo da unidade 5, o alumnado experimentará coas substancias puras e as mesturas heteroxéneas, así como coa luz e co son, analizando

e experimentando como se transmite a través de distintos tipos de materia (auga, aire, obxectos sólidos...).

-Tarefas nas que o alumnado teña que planificar, deseñar, propoñer e comunicar diferentes propostas e proxectos a situacións presentadas, fomentando a creatividade, empregando a información proporcionada polos medios tecnolóxicos e utilizando de xeito eficiente diferentes ferramentas e dispositivos dixitais. Algunhas actividades a levar a cabo: crear un ecosistema, realizar plantacións na horta, construír un robot empregando material de refugallo, analizar o funcionamento de máquinas e aparellos da súa vida cotiá e realizar construcións sinxelas para analizar os efectos das forzas sobre elas.

Para levar a cabo estas actividades:

-Partiremos dos coñecementos previos do alumnado, tendo en conta as súas aprendizaxes anteriores e o seu desenvolvemento cognitivo e emocional. Ademais, o alumnado debe acceder ó coñecemento partindo dos seus centros de interese e da súa contorna máis próxima.

-As explicacións do docente irán acompañadas de apoio visual con imaxes, vídeos e a elaboración de esquemas e mapas conceptuais.

-Utilizaremos unha metodoloxía activa, manipulativa e contextualizada, achegando ó alumnado ao descubrimento activo aplicando rutinas de pensamento a través da formulación de preguntas, procura de información de diferentes fontes seguras e fiables, así como da realización de experimentos sobre investigacións relacionadas cos distintos elementos naturais e o corpo humano, favorecendo a realización de tarefas de aprendizaxe integradas e contextualizadas.

-Realizaremos prácticas de traballo individual e en equipo, favorecendo a inclusión de todo o alumnado a través do traballo cooperativo na resolución conxunta de proxectos e tarefas.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Recursos persoais
Recursos materiais
Recursos tecnolóxicos
Recursos dixitais
Recursos espaciais

**RECURSOS PERSOAIS:** Formado por todos os profesionais do centro educativo.

**RECURSOS MATERIAIS:** Son a base para a aprendizaxe vivencial, a realización de proxectos e o traballo a través do método científico. Entre os materiais pódense destacar: material funxible (cadernos, lapis, folios, cartolinas...), material de laboratorio (probetas, tubos de ensaio, microscopio...), poleas, balanzas, maquetas, dicionarios, láminas de apoio visual, libro de Natural Science -World Makers- Editorial Santillana.

**RECURSOS TECNOLÓXICOS:** ordenadores, pizarras dixitais, proxectores, tablets...

**RECURSOS DIXITAIS:** aula virtual, enciclopedias online, vídeos educativos, libros dixitais, kahoot ou plickers para realizar actividades de repaso e avaliación, entre outros. Estes recursos poden ser de utilidade para facilitar a adquisición de contidos e reforzar a aprendizaxe.

**RECURSOS ESPACIAIS:** a propia aula ordinaria, a biblioteca do centro, a aula de informática, así como os diversos espazos da contorna.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial levarase a cabo nas primeiras semanas do curso, cando se incorpore alumnado unha vez comezado o curso ou ao inicio de cada unidade didáctica. Esta avaliación levarase a cabo mediante:

-Revisión dos informes do ano anterior, onde se recollerá información sobre os resultados académicos obtidos na materia e, de ser o caso, dos plans de reforzo.

-Recollerase información nas entrevistas iniciais coas familias para coñecer datos relevantes sobre o alumnado en



canto a súa personalidade, nivel de autonomía, situación familiar, ...

- Avaliación das competencias e contidos a través de actividades como: barullo de ideas, test, asembleas, comprensión lectora de imaxes para identificar e describir...

A partir desta avaliación tratarase de identificar se existen dificultades no grupo-clase ou en determinados alumnos para a elaboración das medidas oportunas tanto a nivel colectivo como individual.

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	40	25	35	40	35	30	<b>34</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	60	75	65	60	65	70	<b>66</b>

### Criterios de cualificación:

Á hora de establecer os criterios de cualificación da materia, debemos ter en conta os instrumentos de avaliación marcados nesta programación, estes son as probas escritas e as táboas de indicadores.

As probas escritas serán as tarefas e fichas, o traballo no caderno de campo, resumos, esquemas e probas obxectivas.

Por outra banda, as táboas de indicadores serán rúbricas, listas de cotexo ou escalas de observación entre outros. Estas táboas de indicadores terán a porcentaxe marcada para cada criterio de avaliación en cada unidade. A través destas táboas avaliaranse os criterios de avaliación que se indican, así como o respecto polos compañeiros, a capacidade de seguir uns pasos ou unhas instrucións e o grao de responsabilidade na execución dos proxectos, ademais do traballo no caderno de clase.

Para obter a cualificación de cada unha das unidades didácticas empregaranse os procedementos de avaliación anteriormente citados.

O resultado dos cálculos redondearase cara a unidade seguinte, sempre e cando o número das décimas sexa cinco ou maior que cinco.

### Criterios de recuperación:

Aquel alumnado que obteña unha valoración negativa nunha unidade ou nun trimestre, deberá recuperar a materia. Para iso, realizará unha serie de tarefas e/ou unha proba escrita sobre os contidos traballados.

## 6. Medidas de atención á diversidade

En canto ás medidas de atención á diversidade, debemos ter en conta á hora de levar a cabo esta programación por un lado as medida ordinarias, así como as medidas extraordinarias, as cales se porán en funcionamento unha vez esgotadas as ordinarias.

Así, entre as medidas ordinarias hai que ter en conta á adecuación desta programación ás características do centro e do alumnado. Por outro lado, levaranse a cabo reforzos educativos con aquel profesorado con dispoñibilidade horaria, ademais de programas de habilidades sociais para traballar a autoestima ou a empatía, o que facilitará o traballo en equipo. Por último, en canto as medidas ordinarias hai que destacar o programa de enriquecemento curricular para aquel alumnado con altas capacidades, así como o plan específico de reforzo para aquel alumnado que permaneza un ano máis no mesmo curso.

Por outra banda, entre as medidas extraordinarias podemos atopar: adaptacións curriculares, apoio do profesorado

especialista en pedagogía terapéutica ou audición e linguaxe, a flexibilización no período de escolarización, así como alumnado que no poida acudir ao centro educativo por circunstancias diversas ou unha atención educativa domiciliaria ou hospitalaria.

Tendo en conta esta información sobre as medidas de atención á diversidade, levaranse a cabo aquelas que se correspondan coa diversidade da aula, como poden ser as seguintes:

- Mellorar os hábitos de estudo e as técnicas de aprendizaxe do alumnado, potenciando a adquisición das competencias a través da realización de esquemas, mapas conceptuais, resumos, etc.

- Desenvolver as capacidades do alumnado tendo en conta as súas características e circunstancias familiares.

- Realizar actividades de reforzo para aquel alumnado que non conseguiu adquirir os contidos traballados, como poden ser o uso de imaxes ou apoios visuais.

- Diseñar actividades de ampliación para aquel alumnado que xa adquiriu os contidos, a través da relación de tarefas de aprendizaxe integradas que aborden contidos de outras materias, afondando nos coñecementos adquiridos.

Levar a cabo actividades complementarias, as cales amplían os aspectos curriculares, como poden ser as saídas ó medio natural, visitas a museos, exposicións, charlas formativas, etc.

Establecer colaboracións con outras institucións (concello, deputación, organizacións sen ánimo de lucro) como poden ser os materiais aportados por fundacións.

Participar en plans e programas da Consellería de Educación e outras entidades, algúns exemplos poden ser: Plans Proxecta+, Plan de Vida Activa e Deportiva, Polos Creativos...

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - A comprensión de lectura, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, a competencia dixital, o fomento da creatividade, do espírito científico e do emprendemento.	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A igualdade entre mulleres e homes, a educación para a paz, a educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible e a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual.	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Prestarase especial atención á orientación educativa, á acción titorial e á educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X
ET.4 - A prevención e resolución pacífica de conflitos e o rexeitamento da violencia.	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.5 - Evitaranse os comportamentos, estereotipos e contidos sexistas, así como aqueles que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero, favorecendo a visibilidade da realidade homosexual, bisexual, transexual, transxénero e intersexual.	X	X	X	X	X	X
ET.6 - O alumnado participe en actividades que lle permitan afianzar o espírito emprendedor e a iniciativa empresarial a partir de aptitudes como a creatividade, a autonomía, a iniciativa, o traballo en equipo, a confianza nun mesmo e o sentido crítico.	X	X	X	X	X	X

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Saídas á contorna	Nas que coñeceremos os ecosistemas máis próximos.		X	X
Charlas formativas e obradoiros	Profesionais de distintos ámbitos.	X	X	
Conmemoracións	Recollidas no calendario escolar, como poden ser : Día Mundial da Saúde, do Medio Ambiente, Día Internacional da Muller e a Nena na Ciencia, Mes da Ciencia en galego nas bibliotecas...	X	X	X

## 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Funcionalidade da programación.
Coherencia entre os obxectivos e os contidos.
Temporalización.
Procedementos de avaliación.

Metodoloxía empregada
Actividades adecuadas.
Estilo de ensinanza.
Rol do docente.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Organización dos recursos materiais.
Medidas de atención á diversidade
Medidas de atención á diversidade.
Clima de traballo na aula
Motivación do alumnado.

### Descrición:

Á hora de levar a cabo a avaliación do proceso de ensino e da práctica docente, debemos ter en conta os indicadores de logro especificados anteriormente. Ditos indicadores permítenos coñecer información axeitada da nosa labor docente a través de diferentes instrumentos de avaliación como poden ser: enquisas, listas de control, a memoria da materia ou as actas de avaliación, entre outros.

## 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación levarase a cabo a través da aplicación PROENS ao finalizar cada unidade didáctica. Ademais, hai que destacar a utilización do diario de clase para o seguimento da actividade lectiva, xa que esta ferramenta permítenos comprobar se o programado inicialmente se desenvolveu sen dificultade ou hai que realizar algunha modificación. As modificacións da programación quedarán reflectidas na memoria, que se realizará a final de curso e servirá como proposta de mellora para o próximo curso.

Centraremos a revisión, avaliación e seguimento da programación atendendo ós seguintes aspectos:

- Comprobación dunha correcta planificación e temporalización das unidades didácticas.
- O equipo docente que imparte a materia, coordinarase e analizará regularmente a adecuación da programación didáctica a cada grupo, formulando propostas de mellora e realizando os axustes necesarios sempre que sexa preciso.
- Realizarase un seguimento trimestral dos resultados da avaliación do alumnado, e en función dos mesmos, estableceranse modificacións e propostas de mellora naqueles aspectos que se consideren oportunos para mellorar os resultados académicos do alumnado.

## 9. Outros apartados