

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15025025	CEIP San Francisco Javier	A Coruña	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación primaria	Ciencias da Natureza	3º Pri.	3	105

## 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	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	14
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	15
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
6. Medidas de atención á diversidade	16
7.1. Concreción dos elementos transversais	16
7.2. Actividades complementarias	17
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	18
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	19
9. Outros apartados	19

## 1. Introducción

A programación que a continuación se presenta ten como destinatario o alumnado de 3º de Educación primaria do CEIP San Francisco Xabier, un centro público situado no barrio da Cubela, na cidade da Coruña, que conta na actualidade con 20 unidades (6 para Educación Infantil e 14 de Educación Primaria).

As familias pertencen á clase media na súa maioría e media alta nalgúns casos, procedentes dun medio considerado como urbano.

Durante este curso o nivel se atopa dividido en tres grupos de 17 nenos e nenas cada un.

A devandita proposta didáctica preséntase para o curso escolar 2023/2024 para a área de Ciencias da Natureza de 3º de Educación Primaria, á que lle corresponde unha carga horaria de 2 sesións semanais.

Tal e como establece o Decreto 155/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia a área de Ciencias da Natureza concíbese como un ámbito cuxo obxectivo principal é que as nenas e os nenos cheguen a ser persoas activas, responsables e respectuosas co mundo en que viven, adquirindo os coñecementos esenciais e os principios básicos do medio natural para que poidan construír un mundo máis solidario, xusto, igualitario e sustentable. As ciencias naturais supoñen, polo tanto, comprender a ciencia como un proceso de investigación, a través da observación sistemática, a medición, a experimentación e a formulación de hipóteses, como base do método científico e eixe central da materia, intentando así dar resposta aos principais problemas dunha sociedade globalizada, tendo en conta o rápido desenvolvemento e progreso científico-tecnolóxico.

A área de Ciencias da Natureza estrutúrase en catro bloques de contidos que se traballarán ao longo do curso:

1. Cultura científica.
2. A vida no noso planeta.
3. Materia, forzas e enerxía.
4. Tecnoloxía e dixitalización.

## 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	Como e onde viven os seres vivos	Como se clasifican os seres vivos: animais, plantas, fungos, bacterias e algas. É importante que recoñezan as relacións que se establecen entre os seres vivos de diferentes reinos. Convén saber que unha formulación importante destes temas é desenvolver nos estudantes unha preocupación e compromiso pola conservación do medio ambiente que involucra tamén ao coidado e á preservación dos diferentes ecosistemas.	20	21	X		
2	Como viven os animais	Como viven os animais: o seu hábitat, o seu tipo de alimentación, como se desprazan, como é a súa reprodución; e dentro desta última, observar os diferentes ciclos de vida. Convén saber que unha formulación importante destes temas é desenvolver nos estudantes unha preocupación e compromiso pola conservación do medio	20	21	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Como viven os animais	ambiente que involucra tamén ao coidado e preservación de moitos animais que se encontran en perigo de extinción.	20	21	X		
3	Como viven as plantas	A diversidade e tipos de plantas que cohabitan coas persoas, o seu tipo de alimentación, as súas características, así como a súa reprodución. Un punto importante de aprendizaxe para os estudantes será o proceso de fotosíntese e a súa grande importancia para o equilibrio medioambiental. Así mesmo, desenvolver nos estudantes unha preocupación e compromiso pola conservación do medio ambiente que involucra tamén ao coidado e á preservación de moitos animais que se encontran en perigo de extinción.	20	21		X	
4	Cálida enerxía	Que é a calor e o efecto que produce nos corpos. Ademais, descubrirán que é a enerxía e as súas fontes para acabar desenvolvendo estilos de vida que sexan respectuosos co medio ambiente.	20	21		X	
5	Un esforzo e unha axuda	Que tipos de máquinas existen e a función que desempeñan no uso cotián. Observarán como axudan ao ser humano en diferentes situacións e contextos.	20	21			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Como e onde viven os seres vivos	21

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación, utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Coñecer e identificar os diferentes reinos da natureza.	PE	50
CA2.2 - Identificar conexións sinxelas entre diferentes elementos do medio natural mostrando comprensión das relacións que se establecen nel.	Saber que é un ecosistema, os elementos que o forman e as relacións que se establecen.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas de forma guiada e a través da observación.	TI	50
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica para as súas investigacións.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		
CA3.5 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar condutas positivas e negativas que afectan á natureza.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura e de acordo coas necesidades do contexto educativo, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais para a busca de información.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.</li> <li>- Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico.</li> <li>- Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais).</li> <li>- Os reinos da natureza desde unha perspectiva xeral e integrada. Utilización de claves e guías para clasificar e identificar os diferentes reinos a través das súas características observables.</li> <li>- Identificación dun ecosistema e dos elementos que o compoñen. Observación dun ecosistema próximo recollendo datos en diferentes soportes e elaborando hipóteses de forma guiada.</li> <li>- Relación do ser humano cos ecosistemas. Exemplos de bos e malos usos dos recursos naturais do noso planeta e das súas consecuencias.</li> <li>- Valoración da biodiversidade e importancia da súa conservación. Respecto polos seres vivos da contorna. Animais en perigo de extinción.</li> <li>- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Impacto ambiental: contaminación e residuos.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:</li> <li>- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.</li> <li>- Procuras guiadas de información seguras e eficientes en Internet.</li> <li>- Tratamento e elaboración de textos sinxelos para comunicar información (título, formato, edición, gardar arquivo e compartir a través de plataformas dixitais).</li> </ul>

## Contidos

- Proxectos de deseño e pensamento computacional:

UD	Título da UD	Duración
2	Como viven os animais	21

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación, utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características e propiedades dos animais a través de metodoloxías de indagación.	PE	30
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas de forma guiada e a través da observación.	TI	70
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica para as súas investigacións.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		
CA2.2 - Identificar conexións sinxelas entre diferentes elementos do medio natural mostrando comprensión das relacións que se establecen nel.	Identificar diferentes elementos do medio natural .		
CA2.3 - Coñecer e protexer o medio natural, valorándoo como un ben común, adoptando condutas respectuosas para o seu gozo e propoñendo accións para a súa conservación e mellora.	Identificar condutas positivas e negativas relacionadas co medio natural.		
CA3.5 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar diversos problemas e propoñer solucións para alcanzar un desenvolvemento sustentable.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura e de acordo coas necesidades do contexto educativo, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais para a busca de información.		
CA4.2 - Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, propoñendo posibles solucións, probando diferentes prototipos e utilizando de forma segura as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.	Construír en equipo un produto final sinxelo de forma guiada, empregando as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.</li> <li>- Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipóteses.</li> <li>- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.</li> <li>- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.</li> <li>- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación, rexistrando os seus resultados.</li> <li>- Características e clasificación de animais vertebrados e invertebrados. Observación e comparación das diversas formas nas que realizan as funcións vitais.</li> <li>- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Impacto ambiental: contaminación e residuos.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:</li> <li>- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.</li> <li>- Procuras guiadas de información seguras e eficientes en Internet.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional:</li> <li>- Técnicas cooperativas sinxelas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	Como viven as plantas	21

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación, utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características e propiedades das plantas a través de metodoloxías de indagación.	PE	30
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas de forma guiada e a través da observación.	TI	70
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica para as súas investigacións.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		
CA2.2 - Identificar conexións sinxelas entre diferentes elementos do medio natural mostrando comprensión das relacións que se establecen nel.	Coñecer as relacións que se establecen entre os diferentes elementos do medio natural.		
CA2.3 - Coñecer e protexer o medio natural, valorándoo como un ben común, adoptando condutas respectuosas para o seu gozo e propoñendo accións para a súa conservación e mellora.	Identificar condutas beneficiosas cara o coidado do medio natural.		
CA3.5 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar as condutas positivas e negativas cara o medio natural.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura e de acordo coas necesidades do contexto educativo, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais para a busca de información.		
CA4.3 - Presentar o produto final dos proxectos de deseño en diferentes formatos explicando os pasos seguidos.	Presentar o seu produto final en diferentes formatos con axuda dun guión.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.</li> <li>- Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipóteses.</li> </ul>

## Contidos

- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación, rexistrando os seus resultados.
- Clasificación das plantas a través das súas características observables. Análise, a través da experimentación, da súa capacidade de adaptación ao medio no que viven e realizan as funcións vitais.
- Identificación dun ecosistema e dos elementos que o compoñen. Observación dun ecosistema próximo recollendo datos en diferentes soportes e elaborando hipóteses de forma guiada.
- Relación do ser humano cos ecosistemas. Exemplos de bos e malos usos dos recursos naturais do noso planeta e das súas consecuencias.
- Valoración da biodiversidade e importancia da súa conservación. Respecto polos seres vivos da contorna. Animais en perigo de extinción.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Impacto ambiental: contaminación e residuos.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.
- Procuras guiadas de información seguras e eficientes en Internet.
- Coñecemento das regras básicas de seguridade e privacidade para navegar por Internet.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional:
- Técnicas cooperativas sinxelas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.

UD	Título da UD	Duración
4	Cálida enerxía	21

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Coñecer diferentes formas e fontes de enerxía, identificando os seus usos na vida cotiá.	Identificar diferentes formas de enerxía.	PE	40
CA3.3 - Recoñecer a través de pequenas investigacións diferentes formas de produción da calor e dos seus efectos sobre os corpos.	Identificar os estados da materia, que é o calor e como se transmite.		
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas de forma guiada e a través da observación.	TI	60
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		
CA2.3 - Coñecer e protexer o medio natural, valorándoo como un ben común, adoptando condutas respectuosas para o seu gozo e propoñendo accións para a súa conservación e mellora.	Coñecer e protexer o medio natural, valorándoo como un ben común adoptando condutas respectuosas		
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación, utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar os diferentes elementos do medio natural e as relacións que se establecen entre eles.		
CA3.5 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Recoñecer comportamentos respectuosos de coidado e de protección da contorna.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participa en tarefas 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>- A importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.</li> <li>- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.</li> <li>- Identificación dun ecosistema e dos elementos que o compoñen. Observación dun ecosistema próximo recollendo datos en diferentes soportes e elaborando hipóteses de forma guiada.</li> <li>- Relación do ser humano cos ecosistemas. Exemplos de bos e malos usos dos recursos naturais do noso planeta e das súas consecuencias.</li> <li>- Valoración da biodiversidade e importancia da súa conservación. Respecto polos seres vivos da contorna. Animais en perigo de extinción.</li> <li>- Identificación dos estados nos que se presenta a materia na nosa contorna. Cambios de estado da auga.</li> <li>- Fontes de enerxía renovables e non renovables.</li> <li>- A calor e as súas formas de produción. Cambios de estado e instrumentos de medida. Efectos da calor sobre a materia a través da experimentación.</li> <li>- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Impacto ambiental: contaminación e residuos.</li> <li>- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:</li> <li>- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.</li> <li>- Procuras guiadas de información seguras e eficientes en Internet.</li> <li>- Proxectos de deseño e pensamento computacional:</li> </ul>

Contidos
- Técnicas cooperativas sinxelas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.

UD	Título da UD	Duración
5	Un esforzo e unha axuda	21

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Analizar os efectos das forzas sobre determinados obxectos de uso común, realizando experiencias sinxelas e pequenas investigacións con máquinas e aparellos.	Coñecer os cambios que producen as forzas e os diferentes tipos de máquinas	PE	40
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas de forma guiada e a través da observación.	TI	60
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica para as súas investigacións.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de maneira guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		
CA3.5 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar problemas e buscar solucións cara un desenvolvemento sustentable.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura e de acordo coas necesidades do contexto educativo, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais para a busca de información.		
CA4.4 - Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación, modificando algoritmos de acordo con principios básicos do pensamento computacional.	Resolver problemas sinxelos relacionados co acceso ás novas tecnoloxías		

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

Contidos
----------

## Contidos

- A importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.
- Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipóteses.
- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación, rexistrando os seus resultados.
- Propiedades das máquinas simples, a súa observación e manipulación. Aplicacións e usos na vida cotiá.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Impacto ambiental: contaminación e residuos.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.
- Procuras guiadas de información seguras e eficientes en Internet.
- Recursos e plataformas dixitais restrinxidas e seguras para comunicarse con outras persoas. Etiqueta dixital, regras básicas de cortesía e respecto.
- Estratexias para fomentar o benestar dixital. Recoñecemento dos riscos asociados a un uso inadecuado e pouco seguro das tecnoloxías dixitais (tempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contidos inadecuados, publicidade e mensaxes non desexadas) e estratexias de actuación.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional:
- Identificación e selección dos materiais, ferramentas e obxectos adecuados para a elaboración dun proxecto.
- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e proba, avaliación e comunicación.
- Iniciación á programación. Recursos dixitais (plataformas dixitais de iniciación á programación, aplicacións de programación por bloques, robótica educativa...).
- Vocabulario básico do ámbito tecnolóxico.
- Técnicas cooperativas sinxelas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

Entendemos a metodoloxía didáctica como o conxunto de estratexias, procedementos e accións organizadas e planificadas orientadas a posibilitar a aprendizaxe do alumnado e o logro dos obxectivos formulados potenciando o desenvolvemento das competencias clave dende unha perspectiva transversal.

A metodoloxía didáctica será fundamentalmente comunicativa, inclusiva, activa e participativa, e dirixida ao logro dos obxectivos e das competencias clave. Neste sentido prestarase atención ao desenvolvemento de metodoloxías que permitan integrar os elementos do currículo mediante o desenvolvemento de tarefas e actividades relacionadas coa resolución de problemas en contextos da vida real.

A acción educativa procurará a integración das distintas experiencias e aprendizaxes do alumnado e terá en conta os seus distintos ritmos e estilos de aprendizaxe, favorecendo a capacidade de aprender por si mesmo e promovendo o traballo colaborativo e en equipo.

Incidiremos a nivel metodolóxico nos seguintes aspectos:

- A aprendizaxe significativa que fomente o desenvolvemento dun pensamento eficaz, crítico e creativo. Partiremos dos coñecementos previos do alumnado, tendo en conta as súas aprendizaxes anteriores e o seu

desenvolvemento cognitivo e emocional.

- Promover a motivación intrínseca do alumnado, vinculada á responsabilidade, á autonomía e ao desexo de aprender.
- A preparación para a resolución de problemas da vida cotiá como elemento motivador para a aprendizaxe.
- Promover metodoloxías activas, participativas que esperten o interese e o gusto por aprender.
- O fomento da creatividade a través de tarefas e actividades abertas que supoñan un reto para o alumnado en todas as áreas.
- O desenvolvemento de destrezas básicas que potencien aspectos clave como a lectura, o debate e a oratoria.
- Fomentar a autonomía nas aprendizaxes que leva consigo o desenvolvemento da competencia de aprender a aprender como elemento fundamental para a aprendizaxe ao longo da vida.
- A inclusión das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) como recurso didáctico do profesorado, pero tamén como medio para que o alumnado explore as súas posibilidades para aprender, comunicarse e realizar as súas propias achegas e creacións utilizando diversas linguaxes.
- Lograr un bo clima de aula que lle permita ao alumnado centrarse na aprendizaxe e lle axude no seu proceso de educación emocional.
- A atención á diversidade do alumnado como elemento central das decisións metodolóxicas que leva consigo realizar accións para coñecer as características de cada alumno ou alumna e axustarse a elas.
- Fomentarse o uso de estratexias de intelixencia emocional para o achegamento do alumnado á xestión das súas emocións, desenvolvendo principios de empatía e resolución de conflitos.
- A combinación de diversos agrupamentos, valorando a titoría entre iguais e a aprendizaxe cooperativa como medios para favorecer a atención de calidade a todo o alumnado e a educación en valores.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto (SM Xerme)
Material funxible (axenda, cadernos, lapis, cartolinas, etc.)
materiais da contorna (follas, plantas, sementes, froitos..)
Material de aula (murais, material manipulativo, etc.)
Libros de consulta da biblioteca para investigar sobre diferentes temáticas.
Recursos dixitais: ordenadores, proxector, aula virtual do centro, fichas interactivas, diferentes aplicacións e programas informáticos e cámara usb Hue.
Computador de aula e encerado dixital
Computadores (Sala informática).
Material de refugallo (cartóns, papeis...)

Ademais dos expostos, empregaremos unha variedade significativa de recursos didácticos coa finalidade de ofertarlle ao noso alumnado un amplo abano de posibilidades para as súas aprendizaxes.

Intentaremos motivar e implicar ao alumnado no proceso de ensino-aprendizaxe, xa que procuraremos que os recursos empregados posibiliten unha aprendizaxe activa por parte do alumnado.

Os recursos materiais se conciben como recursos flexibles, abertos e cambiantes en función das necesidades e situacións de aprendizaxe que se irán sucedendo ao longo do curso.

## 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:
  - o Describir as características básicas dos diferentes contados de maneira oral e escrita.
  - o Identificar as ideas iniciais do alumnado a través de aplicacións como Kahoot, entre outras.
  - o Actividades de comprensión e expresión oral e escrita sobre as distintas temáticas.
  - o Busca de información guiada empregando diferentes fontes de información en formato impreso ou dixital.

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	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	50	30	30	40	40	<b>38</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	50	70	70	60	60	<b>62</b>

### Criterios de cualificación:

A cualificación da área terá en conta a seguinte ponderación

- Probas escritas: 50%
- Traballo en aula (realización de tarefas, organización e limpeza do caderno, autonomía, participación,...) 30%
- Outras probas computables (exposición de traballos, probas orais, rexistos observacionais, etc): 20%

### Criterios de recuperación:

Dado que o currículo de educación primaria establece que debe darse unha avaliación continua e global, no caso de non superar algunha das tarefas ou probas deseñadas, buscarase a súa recuperación a través da impartición dos seguintes contidos e a realización de actividades posteriores, que reforcen eses coñecementos.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Na etapa da educación primaria poñerase especial énfase na atención á diversidade do alumnado, na detección precoz das súas necesidades específicas e no establecemento de mecanismos de apoio e reforzo tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaxe co obxecto de reforzar a inclusión e asegurar o dereito a unha educación de calidade.

O traballo coordinado xunto co Departamento de Orientación, o equipo docente e a familia do alumnado será fundamental para a abordaxe das dificultades que poidan xurdir no proceso de ensino-aprendizaxe.

O documento de referencia será o Plan Xeral de Atención á Diversidade, no que figurarán as posibles medidas tanto ordinarias como extraordinarias de atención á diversidade. Neste sentido, a información obtida na avaliación inicial axudará a escoller a/as medida/as de atención á diversidade, como poden ser o reforzo educativo, o apoio de profesorado con dispoñibilidade horaria ou o apoio de profesorado especialista en Audición e Linguaxe e/ou Pedagogía Terapéutica.

Será importante tamén a planificación de actividades de reforzo e ampliación para individualizar o ensino e atender á totalidade do alumnado.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5
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
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	
ET.3 - Prestarase especial atención á orientación educativa, á acción titorial e á educación emocional e en valores.	X	X	X		
ET.4 - A prevención e resolución pacífica de conflitos e o rexeitamento da violencia.	X	X	X	X	X



	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5
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
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

#### Observacións:

No deseño de actividades á hora de traballar en grupo:

- Fomentarase de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual, a formación estética, a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.
- Promoverase a aprendizaxe da prevención e da resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.
- Evitaranse os comportamentos, os estereotipos e os contidos sexistas, así como os que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero.
- Fomentarase as medidas para que 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/a e o sentido crítico.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Saídas culturais	Visita a un museo, exposicións...		X	
Saídas á contorna	Para traballar a cohesión grupal e a aprendizaxe directa do noso contexto máis próximo.			X
Charlas formativas	Familias, profesionais de distintos ámbitos laborais, ou outras institucións.	X		

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Conmemoracións	Recollidas no calendario escolar, como poden ser : Día Mundial da Saúde, do Medio Ambiente, dos Dereitos do Consumidor, Día Internacional da Muller...	X	X	X

#### Observacións:

O noso centro conta cunha serie de criterios establecidos que marcan a selección e organización das actividades complementarias que se realizan co alumnado.

Ditas actividades están relacionadas con:

- Cos contidos de cada área.
- O establecido no currículo como conmemoracións a traballar.
- Deben reforzar os aspectos do currículo que consideremos máis interesantes.

Todas e cada unha das actividades complementarias deben ser:

Integradoras, coeducativas, globalizadas, motivadoras, que fomenten a igualdade entre ambos sexos así como a igualdade de oportunidades , a convivencia, a tolerancia, e o respecto.

### 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
A temporalización das unidades didácticas foi adecuada?
A maioría do alumnado obtivo unha cualificación positiva na área?
Usáronse distintos instrumentos de avaliación?
Empregaronse diferentes estratexias e/ou recursos para a presentación de contidos e novas situacións de aprendizaxe
Metodoloxía empregada
Logrouse a participación activa de todo o alumnado?
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Incorporáronse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe?
Medidas de atención á diversidade
Adoptáronse medidas de RE para o alumnado que as precisou?
Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?
Ofreceuse a cada alumno/a as explicacións individualizadas necesarias?
Clima de traballo na aula
Logrouse crear un clima de aula que favoreza a aprendizaxe?

Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?
Houbo unha coordinación continua entre o profesorado do grupo-aula?

### **Descrición:**

Os indicadores anteriormente sinalados avaliaranse de forma trimestral a través de listas de control, co obxectivo de realizar un seguimento tanto do proceso de ensino-aprendizaxe como da propia práctica docente.

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

A programación é unha guía da nosa labor que deberá someterse a revisión continua co cara a valorar o grao de adquisición dos obxectivos e o grao de desenvolvemento das competencias clave por parte do alumnado; así como o grao de desenvolvemento da programación didáctica e a propia práctica docente.

Os resultados desta avaliación permitirán tomar decisións co fin de modificar, se é preciso, aspectos do proceso de ensino e aprendizaxe, para favorecer o desenvolvemento académico e persoal de todo o alumnado.

Este seguimento e avaliación farase de maneira continua, especialmente ao remate de cada trimestre e ao remate do curso escolar, valorando os diferentes aspectos de consecución da mesma.

Para realizalo empregarase unha lista de control na que se avaliarán os indicadores de logro recollidos no apartado 8.1. da presente programación, onde se analizan diferentes aspectos relacionados co desenvolvemento e cumprimento da programación como a temporalización das unidades didácticas, a metodoloxía ou a coordinación.

Esta avaliación realizarase de maneira individual e en coordinación co resto de equipo docente. A partir da valoración dos diferentes apartados da programación levaranse a cabo accións de mellora como a adaptación ou modificación de aspectos curriculares, metodoloxía, tempos, proposta de actividades de reforzo e ampliación e a adopción de medidas de atención á diversidade que sexan necesarias, tanto ordinarias como extraordinarias.

Ao final do curso a información obtida da avaliación da programación farase constar na memoria final, onde se recollerán as dificultades atopadas, xunto coas medidas adoptadas, de ser o caso; e se fará fincapé nas propostas de mellora a adoptar para o próximo curso escolar.

## **9. Outros apartados**