



A AROUSA ESCOLA

# *Unidades Didácticas*



## PROXECTO MOVE A ILLA

Un proxecto que busca a transformación da Illa de Arousa nun municipio de referencia da mobilidade urbana sostible europea.

## **EDITA**

O excelentísimo Concello da Illa de Arousa.

## **COLABORA**

A Unión Europea, a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER), xestionado polo Instituto para a Diversificación e Aforro Enerxético (IDAE), cunha taxa de cofinanciamento do 80 % dentro do Programa Operativo Plurirrexional de España 2014-2020.

## **ANO DE EDICIÓN**

2021

## **OUTRAS COLABORACIÓNS**

\*Todas as imaxes antigas e actuais da Illa de Arousa son obra de Alejandro Moreira. Expresamos o noso agradecemento por achegarnos toda a información e facernos chegar as fotos en alta calidade.

## *O contido deste material educativo*

No presente documento detállanse unha serie de unidades didácticas dirixidas ao alumnado de infantil e primaria que traballe por promover unha mobilidade escolar sostible e segura. Esta unidade adaptarase ás medidas de mobilidade que propón a Illa de Arousa.

A continuación exprésanse as finalidades e os obxectivos deste material didáctico, diferenciando entre Educación Infantil e Educación Primaria. Para ambas as etapas educativas, indícanse as capacidades que se pretende desenvolver coa realización das diferentes actividades por cada un dos currículos, e os obxectivos didácticos e xerais relacionados con cada unha das súas áreas.

---

## *Desenvolvemento de capacidades*

Ao poñer en práctica as actividades dirixidas a educación infantil e primaria, preténdense desenvolver, entre outras, as seguintes capacidades:

**A autonomía persoal;** a través da capacidade de desprazarse de maneira autónoma a partir da aprendizaxe das características do espazo físico e social do contorno.

**A participación responsable e crítica** nas actividades sociais e nas manifestacións culturais.

**A procura de explicacións a acontecementos cotiáns** (en relación coa mobilidade) a través dunha actitude indagadora, que leva a facerse preguntas, buscar e contrastar informacións, intercambiar opinións e puntos de vista, saber procesar e expoñer a información etc.

**A convivir con outros medios de transporte** nas zonas que non son especificamente para bicicletas e patíns e a respectar os demais viandantes a través dos sinais viarios.




## *Obxectivos didácticos*

A adquisición das capacidades mencionadas será posible a través dos seguintes obxectivos didácticos ou propósitos:

**Que o alumnado coñeza os principais medios de transporte** no presente e no pasado, os beneficios e as consecuencias do seu uso, as alternativas existentes etc.

**Que a través de actividades sinxelas poidan coñecer os medios de transporte** e saiban utilizalos para desprazarse dun sitio a outro apoiándose en mapas e rúeiros.

**A reflexión persoal e colectiva permitiralle ao alumnado valorar e propoñer actuacións responsables** encamiñadas ao desenvolvemento da mobilidade sostible na Illa de Arousa, potenciando os desprazamentos a pé, en bicicleta...



Coa finalidade de alcanzar estas capacidades e obxectivos propónse a lectura das seguintes unidades didácticas e a execución das actividades que o persoal docente considere máis adecuadas para o seu alumnado. Poderanse desenvolver todas ou algunha en función do curso ou adaptándoas ao que se desexe traballar:

### **UNIDADE DIDÁCTICA 1**

#### ***Como nos movemos***

1. A mobilidade ao longo do tempo
2. Os medios de transporte
3. Beneficios do transporte
4. Problemas dos transportes
5. Educación viaria
6. Actividades

### **UNIDADE DIDÁCTICA 2**

#### ***Cidades sostibles***

1. Contaminación acústica
2. Problemas ambientais
3. O cambio climático
4. Introducción á Axenda 2030 e aos ODS
5. Actividades

### **UNIDADE DIDÁCTICA 3**

#### ***Movéndonos***

1. Como nos moviamos?
2. Escollendo a mellor forma de chegar ao cole
3. Actividades

### **ANEXOS**

1. Taboleiro xogo e instrucións e probas
2. Camiños A Arousa a Pé

### **MÁIS INFORMACIÓN**

## UNIDADE DIDÁCTICA 1

---

# *Como nos movemos*

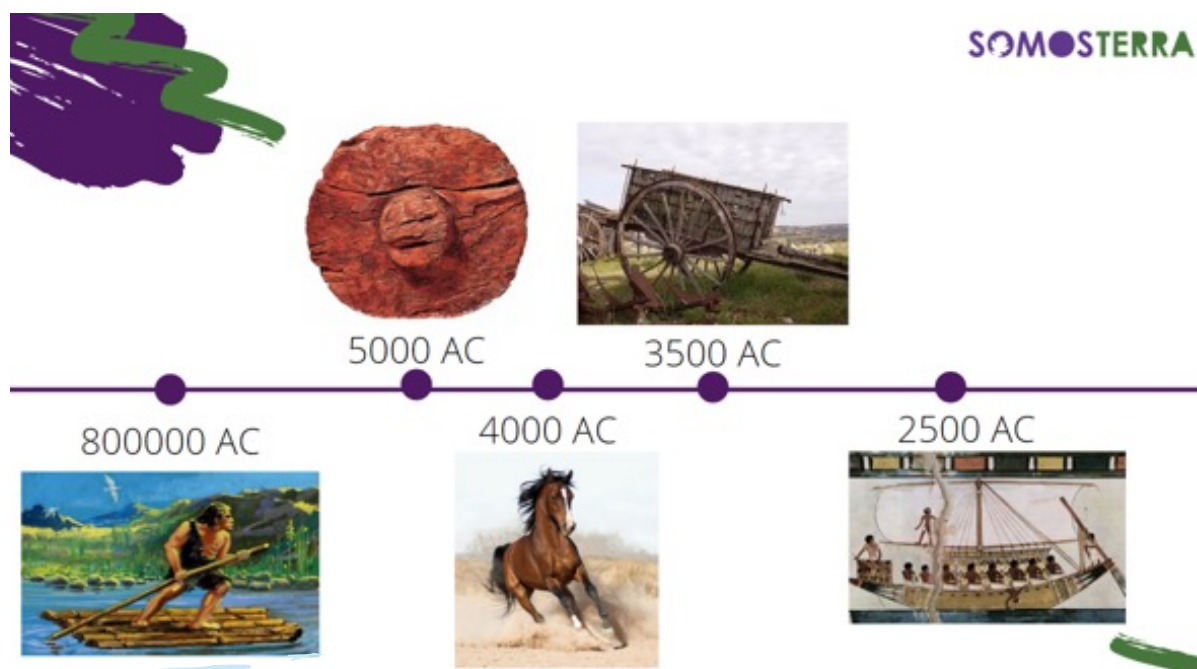


# A mobilidade ao longo do tempo

Os primeiros antepasados dos seres humanos apareceron hai uns 8 millóns de anos, no período coñecido como a prehistoria. No inicio da humanidade, e ata a invención dos medios de transporte, os antepasados da especie humana movíanse a pé, camiñando. Durante moitos anos os homínidos foron nómades, é dicir, non tiñan un fogar fixo, unha “casa”, senón que ían dun lugar a outro unicamente utilizando as súas pernas para moverse. Mais, co avance no tempo, hai uns 800 000 anos os homínidos crearon as primeiras balsas, e así pasaron de percorrer unicamente o medio terrestre a percorrer tamén o medio acuático. No ano 5000 a. de C. inventouse a roda, que fixo posible o transporte terrestre e moitas creacións posteriores de mecanismos e máquinas.

Considérase que ao redor do 4000 a. de C. comezaron a utilizarse os animais como medios para transportarse. Os primeiros indicios parecen proceder da cultura Sredni Stog (na actual Ucraína) que xa comezou a montar a cabalo por esas datas. Posteriormente, apareceron os primeiros carros para transporte de materiais.

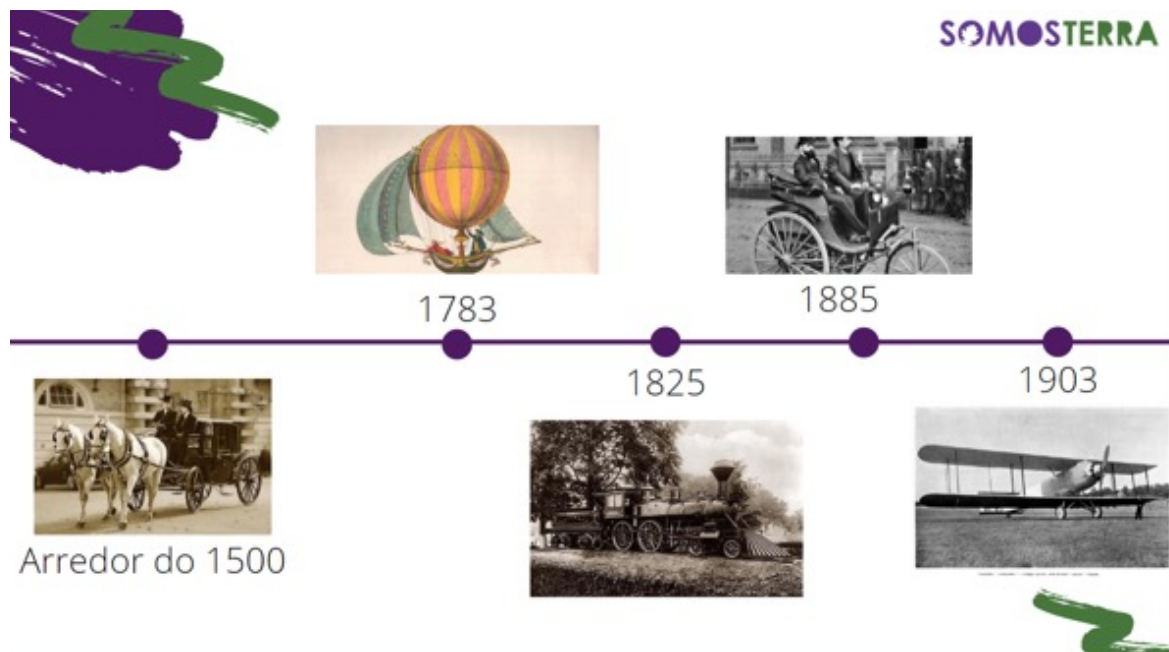
Os medios de transporte existentes foron evolucionando. Destacan as embarcacións coas que a cultura exipcia obtivo grandes avances. Así, arredor do 2500 a. de C. crearon numerosas embarcacións diferentes que atravesaban o río Nilo (barcos de carga, navíos de exploración, barcos de peregrinos...).



Fonte: elaboración propia (SomosTerra)

Moitos anos despois xa, sobre o 1500 d. de C. apareceron carruaxes modernas e os carros de cabalos para o transporte de persoas dun xeito habitual, o que modernizou o transporte terrestre. No 1783 fíxose o primeiro voo en globo aerostático que supuxo a conquista do medio aéreo. En poucos anos, seguiron os inventos do ferrocarril en 1825, o coche de motor en 1885 e o avión en 1903.

Como vedes en moi poucos anos foron aparecendo novos medios de transporte dependentes de enerxía e combustible, como o tren, o coche ou o avión.



Fonte: elaboración propia (SomosTerra)



# Os medios de transporte

Na actualidade coñecemos moitos medios de transporte:

**Aéreos:** avións, helicópteros, drones...

**Acuáticos:** barcos de motor, barcos de vela, motos de auga, piraguas, canoas...

**Terrestres:** coches, motos, camiións, furgonetas, tren, bicicletas, patines, patinetes...

Todos estes transportes nos axudan a percorrer largas distancias (avións, barcos...) e ir duns continentes a outros para viaxar ou transportar alimentos e materiais en moi pouco tempo, mais tamén a percorrer distancias curtas, sobre todo en coche, moto ou autobús. En España percorremos de media 12 000 km ao ano e pasamos máis de 300 horas no coche ao ano, é dicir, uns 51 minutos ao día (case unha hora).

A evolución dos medios de transporte non só variou no número de medios creados senón, en moitos dos casos, na súa finalidade. A función dalgúns deles xa non é a orixinal, como é o caso do transporte de mercadorías e materiais (tren, barco, furgoneta e camiión, dron...) e de pasaxeiros (avión, coche, autobús, tren, metro...). Moitos transportes gañaron unha nova finalidade de ocio e deporte (motos de auga, iates, piraguas, autocaravanas, patíns, patinetes eléctricos e bicicletas, karts, motocross...).

Por suposto, non podemos esquecer a maquinaria, que tamén é medio de transporte (tractores, guindastres, quads...) e os animais (cabalos, burros, camelos, llamas, ponis...).



# Beneficios dos transportes

Como podemos ver, durante a historia dos seres humanos foron aparecendo máis transportes porque nos proporcionan varios beneficios:

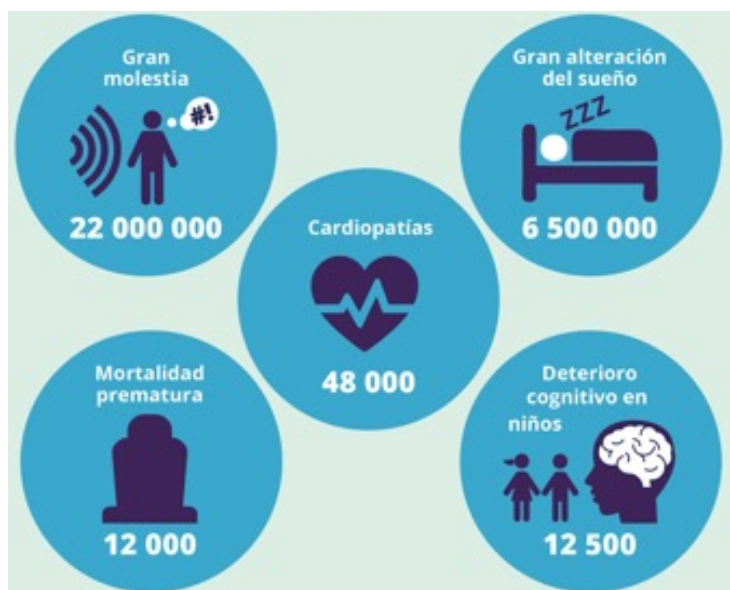
**Transporte de alimentos:** o transporte de alimentos produciu melloras na alimentación, xa que permitiu levar certas comidas (verduras, cereais, carnes e outro cultivos) das zonas onde se producen a lugares onde non sería posible o seu cultivo. Un exemplo é o chocolate: hoxe en día unha persoa española consume 3,5 kg de media ao ano e gran parte do cultivo de cacao procede de África.

**Transporte de materiais:** moitos materiais obtéñense en minas e xacementos localizados noutros países, especialmente os materiais necesarios para a fabricación de aparatos tecnolóxicos. O transporte permite acceder a este tipo de materiais e distribuílo polas fábricas de todo o mundo, o que dá lugar aos electrodomésticos que empregamos no día a día. Moitos materiais, sobre todo, aparatos tecnolóxicos, obtéñense de minas e xacementos localizados noutros países que grazas ao transporte nos permiten acceder a obxectos, materiais e electrodomésticos en todo o mundo.

**Viaxar e coñecer outras culturas:** a mellora nos medios de transporte permítenos ás persoas viaxar a todos os lugares do planeta (e, incluso, fóra deste) en pouco tempo e con custos moito menores. A posibilidade de viaxar fai posible coñecer outras culturas, o que enriquece os nosos coñecementos e os nosos valores.

Pero todos estes beneficios, debido ao funcionamento dos medios de transporte con combustibles fósiles e enerxía, provocan varios problemas:

- **Contaminación acústica**
- **Emisión de gases de efecto invernadoiro**
- **Problemas de saúde e accidentes**



Problemas asociados á contaminación. Fonte: Axencia Europea do Medio Ambiente

# Educación viaria

O transporte tamén ten consecuencias negativas cando pensamos na taxa de accidentes de tráfico que ocorren cada día. O uso masivo dos medios de transporte polas cidades e vilas, como as motos, as bicis e, sobre todo, os coches, provoca certa inseguridade na vía. Por iso, naceu o que se denomina educación viaria que nos axuda a comprender como andar ou circular nas vilas e cidades, mais tamén, nas estradas interurbanas (autopistas e autovías).

## CAMIÑANTES

Cando camiñamos debemos ir sempre pola beirarrúa e cando queiramos cruzar debemos facelo polo paso de peóns. Se hai semáforo temos que esperar a que estea en verde para poder cruzar, pero cando non o hai é necesario parar e mirar a ambos os lados. Se non veñen coches, poderemos cruzar, sempre vixiando. Por suposto, se circulan coches, hai que esperar a que paren, volver mirar e cruzar. Lembra, sempre polo paso de peóns!

## BICICLETA

Cando vaiamos en bicicleta o máis importante é usar o casco. Se imos pola beirarrúa, debemos ter coidado e tratar de non molestar os peóns. Se existe carril bici, hai que utilizalo sempre e respectar os pasos de peóns (cando os haxa) e parar sempre que pase unha persoa. Se atopamos un semáforo, debemos deternos cando estea en vermello e circular cando estea verde.

## COCHES

Cando imos en coche circulamos pola estrada, polo lado dereito. Se somos persoas condutoras debemos parar nos pasos de peóns, se hai xente para cruzar e, tamén, respectar os semáforos: cando estean en vermello hai que parar e podemos continuar se están en verde. Como condutores, tanto de coches como doutros automóbiles, cómpre coñecer ben os sinais e as normas de tráfico para facer un uso responsable dos transportes e mellorar as condicións de vida de todas as persoas. Deixamos algúns consello:

- **Non utilices o teléfono móbil mentres conduces.** Se tes mans libres, só contesta chamadas curtas.
- **Respecta todos os sinais e normas de tráfico** (semáforos, sinais de stop, velocidade...)
- **Diminúe a velocidade sempre que te aproximes a un paso de peóns.**

**Todos estes consellos servirán para lograr un ambiente de tráfico máis seguro para todas as persoas.**

# Actividades

## TI QUEN VES SENDO?

### INTRODUCCIÓN

Xogo de presentación dos diferentes medios de transporte e súa función e finalidade

### OBXECTIVOS

Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Potenciar a curiosidade do alumnado

### CURSO

Infantil e primaria

### DURACIÓN

45 minutos

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias sociais e lingua

### METODOLOXÍA

Cada estudante terá que representar (con xestos e sons) ou describir (a través de palabras) un medio de transporte e o resto da clase deberá adiviñar que transporte é.  
Variante: o alumnado recibe unha tarxeta cun transporte e ten que adiviñar con 10 preguntas aos seus compañeir@s que transporte é.

### MATERIAL

Tarxetas de transporte

### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade

## UNIDADE DIDÁCTICA 2

---

# *Cidades sostibles*



Tal e como falamos na anterior unidade, os transportes proporcionannos moitos beneficios, pero tamén varios problemas, especialmente os relacionados coa seguridade e os accidentes. Nesta unidade didáctica II imos centrarnos nos problemas ambientais e de saúde. Dentro dos problemas producidos polos medios de transporte atopamos os seguintes:

## Contaminación acústica

Enténdese como o ruído ou as vibracións que producen molestias ou dano ás persoas. A causa principal da contaminación acústica é o ruído do tráfico, que causa o 80 % do ruído nas cidades. Estímase que os ruídos provocan problemas de saúde a 12 millóns de persoas en todo o mundo; unha persoa de cada cinco en Europa enfróntase a ruídos superiores aos recomendados polas axencias de saúde. O tráfico por estrada é a fonte de ruído máis habitual, mais o tráfico aéreo e os ferrocarrís son tamén importantes fontes de contaminación acústica.

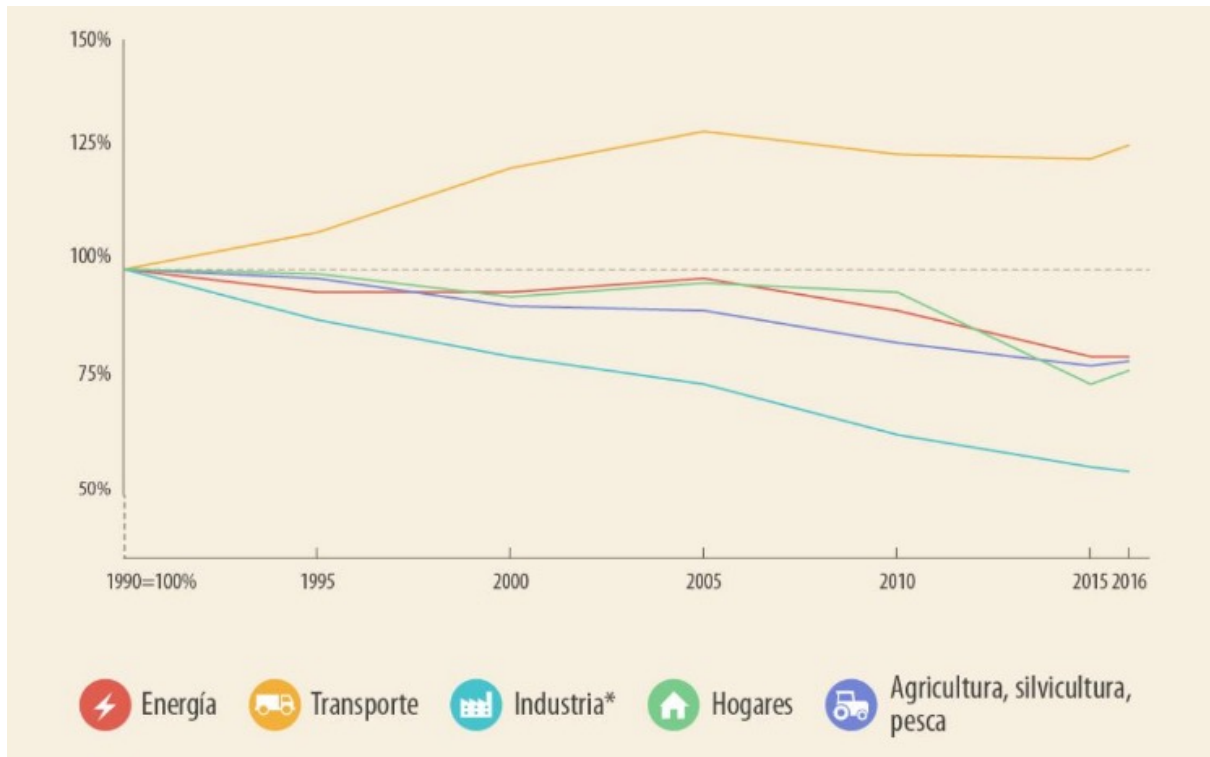
O son mídese en dB (decibeles). As leis europeas consideran contaminación acústica os ruídos superiores a 55 dB e o tráfico das cidades alcanza os 75 dB. Para facernos a idea, o vento golpeando as árbores emite sons duns 20 dB; nunha biblioteca xa chegamos aos 40 dB; e o ruído dunha aspiradora chega aos 90 dB. Por tanto, na nosa vida diaria enfrontámonos con numerosas situacións nas que os ruídos son perigosos para a nosa saúde. Polo tanto, diminuír o ruído provocado polo tráfico nas cidades é unha forma de mellorar esta situación de contaminación acústica.



Fuente: Plan de Sostenibilidad de la Universidad de Barcelona

Escala de dB. Fonte: Plan de sostenibilidad de la Universidad de Barcelona

O transporte consome unha terceira parte de toda a enerxía final na Unión Europea. A maior parte desta enerxía procede do petróleo, o que significa que o transporte é responsable dunha gran parte das emisións de gases de efecto invernadoiro da UE e contribúe significativamente ao cambio climático.



Emisións de CO2 por sectores na UE dende 1990 a 2016. Fonte: Axencia Europea do Medio Ambiente

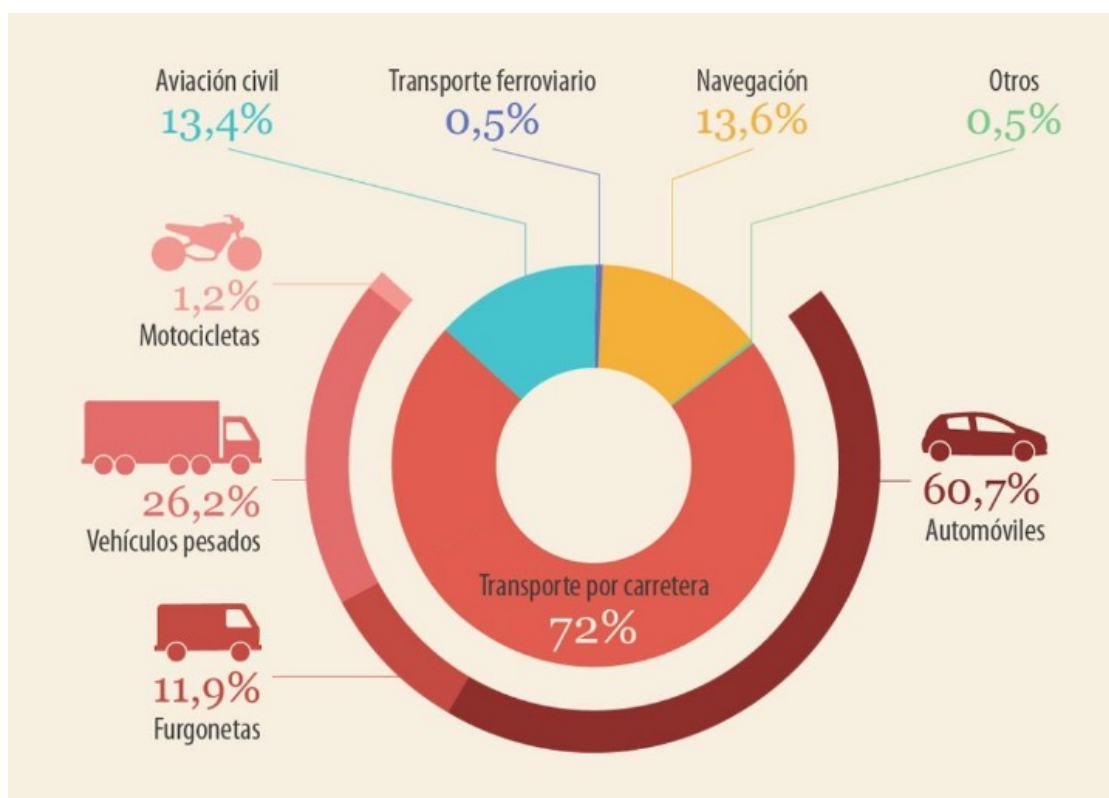
## *Pero que é o cambio climático?*

O cambio climático provoca o troco das condicións climáticas, é dicir, da temperatura e a humidade ao longo do tempo. Isto dá lugar a temperaturas extremas (moi frías ou moi calorosas, e aumento das inundacións, dos furacáns, das secas, dos incendios...). A causa principal do cambio climático son as accións humanas que emiten numerosos gases con-

taminantes. Estas emisións provocan o chamado efecto invernadoiro, que, como o seu nome indica, produce un efecto similar ao que sucede dentro dun invernadoiro ou nun coche ao sol en verán. Os raios do sol quentan o interior do coche/invernadoiro e a calor non pode saír, aumentando moito as temperaturas.

Existen uns gases que forman unha “capa” na atmosfera que evita que os raios de sol que entran na terra poidan saír, producindo este efecto invernadoiro. Isto é un efecto natural, que permite que a temperatura da Terra non sexa moi baixa, pero as accións humanas, como o transporte, a obtención de enerxía, a gandería, a industria..., emiten moitas cantidades de gases, como o CO<sub>2</sub> e o CH<sub>4</sub>, tamén chamados gases de efecto invernadoiro. Estes fan que gran parte da radiación que entra na Terra non poida saír, o que orixina un aumento das temperaturas, e en consecuencia, o fenómeno do cambio climático.

Dentro de todos os medios de transporte, o coche é o que máis emisións de gases produce, debido, en gran parte, ao elevado número de coches que existen e o uso diario que lle damos. Os coches, as furgonetas, os camións e os autobuses supoñen máis do 70 % das emisións totais de gases de efecto invernadoiro procedentes do transporte. O resto procede principalmente do transporte marítimo e aéreo.



Emisións de CO<sub>2</sub> por medio de transporte na UE en 2016. Datos da Axencia Europea do Medio Ambiente

Ademais, a contaminación e a emisión destes gases é prexudicial para as persoas, xa que a respiración destes gases produce problemas respiratorios. Os contaminantes atmosféricos, como as partículas (PM) e o dióxido de nitróxeno (NO<sub>2</sub>), son nocivos para a saúde humana. O tráfico é o sector que máis gases proporciona á atmosfera.



# A Axenda 2030



Para facer fronte aos problemas ambientais, sociais e económicos da sociedade, 193 países xuntáronse e o 15 de setembro de 2015 asinaron a Axenda 2030, unha guía que establece 17 obxectivos, chamados Obxectivos de Desenvolvemento Sostible (ODS) para lograr igualdade entre as persoas, a protección do planeta e a prosperidade de todos os países. O desenvolvemento sostible é aquel que permite satisfacer as nosas necesidades sen comprometer o futuro das xeracións seguintes. Poñamos un exemplo: se chegamos a unha illa onde só temos unha árbore que ten cinco plátanos, se comemos toda a froita antes de que medre outra, xa non quedarán máis plátanos. Para buscar a sostibilidade da illa, comeríamos un plátano e plantaríamos os demais para asegurar ter plátanos no futuro. A Axenda 2030 busca que logremos ter recursos para o futuro para todas as persoas.

Un dos 17 obxectivos, o ODS 11: Cidades e comunidades sostibles presta atención aos temas que estamos tratando: fala sobre mobilidade sostible, centrada en buscar alternativas ao transporte convencional, que sexan máis ecolóxicas e provoquen menos accidentes e menos problemas de saúde.

Actualmente temos varias opcións para movernos de xeito sostible:

**Utilizar o transporte público para distancias medias e longas.**

**Utilizar a bicicleta para movernos pola nosa vila.**

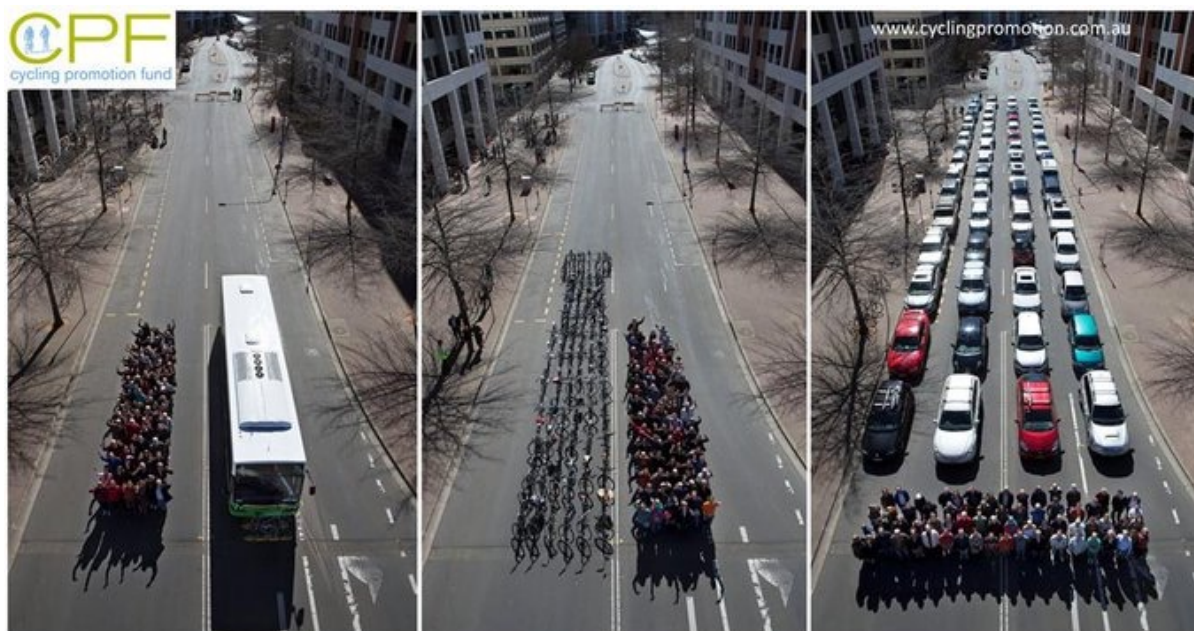
**Ir camiñando sempre que poidamos.**

**Utilizar patinetes, patíns ou monopatíns para desprazarnos pola vila.**

**Compartir o coche no caso de que teñamos que utilizalo. Dese xeito, estaremos reducindo as emisións.**

Como vedes hai moitas cousas que podemos facer, tan só con ir camiñando á escola estaremos reducindo enormemente a emisión de gases. E se temos menos tempo, sempre podemos ir en bicicleta ou en patinete. E nos días de moita choiva, utilizar o autobús é unha forma de colaborar para lograr unha mobilidade sostible.

Para ilustrar todo o espazo que ocupamos cando imos en coches individuais deixamos esta foto que compara canto ocupan 48 persoas en autobús, en bicicleta ou en coche.



Comparación do espazo ocupado por 48 persoas en autobús, bicicleta e coche. Foto de Cycling promotion fund

# Actividades

## TI QUEN VES SENDO?

### INTRODUCCIÓN

Esta actividade consiste na realización de rutas e andainas pola vila para poñer en valor o seu patrimonio natural e cultural

### OBXECTIVOS

Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Potenciar a curiosidade do alumando  
Coñecer os beneficios de camiñar

### CURSO

Infantil e primaria

### DURACIÓN

1-2 horas

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias naturais e ciencias sociais

### METODOLOXÍA

O alumnado realizará unha excursión por rutas da vila para observar e coñecer o patrimonio natural e cultural e comprender os beneficios de trasladarse a pé. Para iso, nas rutas o alumando coñecerá as plantas, as árbores, os animais que poden habitar os espazos semiurbanos e poñerá en valor os elementos patrimoniais.

### MATERIAL

Lupas

### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade

## XOGO: CAMIÑO ESCOLAR

### INTRODUCCIÓN

Esta actividade consiste nun xogo no que cada medio de transporte debe chegar ao centro educativo coa maior brevidade posible, pero tratando de diminuír a súa pegada ecolóxica ao máximo.

### OBXECTIVOS

Reflexionar sobre a mobilidade sostible  
Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Coñecer os problemas ambientais e sociais derivados dos transportes

### CURSO

3º, 4º, 5º e 6º de primaria

### DURACIÓN

30-50 minutos

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias Naturais, Ciencias Sociais, Lingua e Matemáticas

### METODOLOXÍA

#### Preparación

O alumnado pode crear as fichas do xogo con papel ou cartón.

#### Desenvolvemento

División en grupos: coche, camiñante, moto, autobús e bicicleta.

Cada grupo seguirá unha ruta marcada nun taboleiro para chegar da casa ao centro educativo. Segundo avanzan nas casas do taboleiro, irán atopando probas/preguntas que terán que responder ou cumprir. Cada resposta nas probas recibirá (ou non) nubes de contaminación. Ao final do xogo farase un reconto das nubes. Gaña o equipo con menos nubes.

### MATERIAL

Taboleiro e instrucións e probas (anexo 1)  
Fichas (coche, moto, camiñante, bicicleta e autobús)

### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade

## UNIDADE DIDÁCTICA 3

---

# *Movéndonos*



## Como nos moviamos?

Xa estamos chegando ao final do noso camiño, agora que coñecemos un pouco da historia dos transportes e da mobilidade das persoas ao longo dos anos, e coñecemos os problemas ambientais e sociais derivados da nosa forma de movernos actualmente, temos que tratar de escoller o mellor xeito de desprazarnos cando imos á escola, pero, tamén, durante todas as actividades que facemos ao día (ir a clases de inglés, pintura, aos adestramentos de fútbol, baile, baloncesto, piragüismo... ao Carreirón, á praia do Vao, á casa dos nosos avós e dos nosos amigos e amigas...).

Para escoller a mellor forma de movernos pola nosa illa, imos facer un percorrido pola historia do transporte da vila. Xa fixemos o percorrido histórico da mobilidade xeral, pero agora centrarémonos na Illa de Arousa, onde, polas súas peculiaridades (como o feito de estar rodeada de mar), a mobilidade ao longo

do tempo foi mudando. Faremos un percorrido dende os inicio do transporte a motor ata os tempos actuais, mais tamén, sobre os puntos de interese, parques, monumentos, edificios... da nosa localidade. Veredes que viaxe tan interesante e cantas cousas que ver ten a Illa de Arousa.

Imos comezar a viaxe nos anos 50, cunhas fotos antigas, onde podemos ver diferentes medios de transporte que se utilizaban na illa. Entre as embarcación destacamos as dornas, botes simétricos de máis de 700 anos de tradición na costa galega, sobre todo na ría de Arousa, que conteñen unha proa rematada en pico. Moitos historiadores coinciden en que o deseño das dornas se debe aos drakkar (barcos escandinavos) e ata os anos 60 o seu desprazamento dependía dos remos ou da vela relinga.



Como demostración da importancia das dornas en Arousa deixamos os versos de Álvaro Cunqueiro:

*Si miña señora á i-alba de Arousa beilar,  
poñereille, belida, un ventiño no mar.*

*A dorna vai e ven,  
que meu amor ten!*

Na seguinte foto podemos ver un triciclo a motor utilizado por un veciño da illa.



Outro medio de transporte importante na historia da Illa de Arousa é “La cachonda”, o primeiro vehículo a motor pertencente aos seus habitantes. Tanta foi a expectación, segundo contan os veciños, que o alcume desta furgoneta se debía a que, cada vez que circulaba pola vila, todo o mundo se xiraba para ver como ía dun lado a outro. Este vehículo era propiedade da familia Goday, propietaria dunha empresa conserveira. Don Juan Goday Gual está considerado como o fundador da moderna industria conserveira galega no 1879, coa súa empresa da Illa de Arousa. A función da furgoneta “La cachonda” era transportar toda a materia prima que chegaba da Herminia (embarcación da empresa Goday) ata a conserveira da familia. Como dato curioso: foi a furgoneta a que transportou en 1962 as cinco pedras da escultura “El Santo” da Escola do Mestre Mateo no miradoiro O Con do Forno.



La cachonda  
en 1958

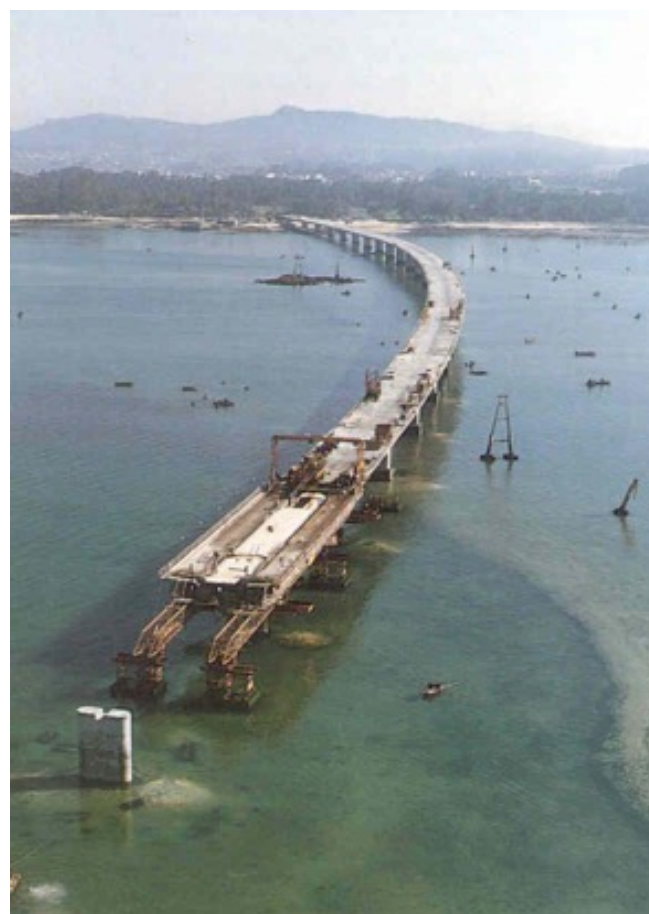
La cachonda  
en 2010



Ata os anos 80 os habitantes da Illa de Arousa debían saír en barco, barcazas, dornas etc. cara á costa para poder visitar o resto de vilas. Como anécdota, contan os veciños que os nenos e nenas cando había temporais tiñan que saír moi cedo á escola, xa que neses tempos aínda non había centros educativos na vila. A historia da mobilidade na Illa de Arousa cambiou no ano 1985, coa construción dunha ponte de 2 km que a unen coas demais vilas

do Salnés, permitindo a viaxe por transporte terrestre (como automóviles). Ata ese momento, a cidadanía da Illa de Arousa só viaxaba nestas barcazas ou en pequenas embarcacións que vemos nas fotos ata Vilanova.

Nas seguintes fotos podemos ver estas embarcacións que cruzaban da illa cara ao resto de vilas do Salnés, así como fotos da construción da ponte.





# Escollemos a mellor forma de chegar ao cole

Fixemos un percorrido pola historia próxima da mobilidade na Illa de Arousa, pero aínda non respondemos á pregunta: como nos movemos agora? Actualmente a illa conta con numerosos sendeiros para facer a pé e gozar da natureza, pero tamén con carrís bici que percorren a vila para facer un cambio na mobilidade das veciñas e veciños. Hoxe máis que nunca, a Illa de Arousa está comprometida coa busca de alternativas sostibles e saudables de mobilidade, por iso estamos inmersos no Pro-

grama Move a Illa, acollido á liña de axudas a proxectos de economía baixa en carbono, promovidos por entidades locais, cofinanciado pola Unión Europea a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER) cunha taxa de cofinanciamento do 80 % dentro do Programa Operativo Plurirrexional de España 2014-2020, e xestionado polo Instituto para a Diversificación e Aforro Enerxético (IDAE).

Move a Illa busca, na actualidade, facer da Illa de Arousa un lugar que aposta pola mobilidade sostible mediante seis actuacións:

- **Acondicionamento de 14 km de rúas** para a mobilidade en bicicleta.
- **Posta en marcha dun sistema de bicicleta público** e compartido: a cidadanía terá ao alcance bicicletas eléctricas en tres puntos estratéxicos da illa.
- **Creación dun aparcadoiro** á entrada da illa para evitar tanto tráfico dentro da vila e fomentar a mobilidade a pé ou en bicicleta.
- **Deseño e reordenación das vías urbanas**, para lograr zonas urbanas de mobilidade sostible e segura, con menos contaminación e conxestión de tráfico.
- **Promoción de eventos** para fomentar o uso da bicicleta e a mobilidade á pé.
- **Camiños escolares sostibles** para que as nenas e nenos da illa poidan ir á escola.

Con todas estas actuacións, camiñar e moverse en bicicleta pola Illa de Arousa será a mellor forma de desprazarse.

## Coñecendo o noso contorno

Para rematar esta unidade didáctica queremos compartir convosco os diferentes puntos e lugares interesantes que ten a nosa illa e así enriquecer os nosos camiños cara á escola, a praia, o parque ou os adestramentos.

- **Parque natural de Carreirón:** situado na parte sur da illa, foi declarado parque natural polo seu interese para a protección das aves.
- **Faro de Punta Cabalo:** construído no ano 1852, actualmente é un restaurante.
- **Illote do Areoso:** zona natural protexida, constituída con area fina.
- **Miradoiro O Con do Forno:** situado na parte máis alta da illa, a 63 metros.
- **Muíño de mareas As Aceñas**



# Actividades

## COÑECENDO O MEU CONTORNO

### INTRODUCCIÓN

O alumnado realizará un debuxo do lugar que máis lle gusta da súa vila

### OBXECTIVOS

Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Coñecer e avaliar o noso contorno  
Mellorar o traballo autónomo

### CURSO

Infantil e primaria

### DURACIÓN

50 minutos

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias Naturais e Ciencias Sociais

### METODOLOXÍA

Realización dun debuxo sobre un lugar destacado da illa. Con todos os debuxos do alumnado realizarase un mural para poñer en valor o contorno natural e cultural da vila e fomentar os paseos andando ou en bicicleta para coñecer os devanditos lugares.

### MATERIAL

Lapis  
Ceras ou rotuladores de cores  
Papel

### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade e capacidade de proposición de ideas do alumando

## COÑECENDO O MEU CONTORNO II

### INTRODUCCIÓN

O alumnado fará unha listaxe de puntos de interese da súa vila para localizalos nun mapa na seguinte actividade

### OBXECTIVOS

Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Coñecer e avaliar o noso contorno  
Mellorar o traballo autónomo a busca de información  
Crear un contorno de colaboración interxeracional

### CURSO

5º e 6º de primaria

### DURACIÓN

50 minutos

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias Naturais e Ciencias Sociais

### METODOLOXÍA

Busca de información sobre puntos de interese da vila, edificios, parques, esculturas, rutas, monumentos... O alumnado realizará unha lista destes lugares, para o que poderánpreguntar e entrevistar as persoas veciñas da vila, aos avós e avoas, á administración...

### MATERIAL

Lapis ou bolígrafo  
Papel

### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade e capacidade de proposición de ideas do alumando

## CAMIÑO AO COLE

### INTRODUCCIÓN

O alumnado sinalizará nun mapa da vila os puntos de interese realizados na anterior actividade (coñecendo o noso contorno) e sobre un mapa debuxará unha ruta para ir andando á escola dende a súa casa.

### OBXECTIVOS

Fomentar o pensamento crítico e a creatividade  
Coñecer e avaliar o noso contorno  
Mellorar o traballo autónomo

### CURSO

Primaria

### DURACIÓN

1-2 horas

### DISCIPLINAS IMPLICADAS

Ciencias Naturais e Ciencias Sociais

### METODOLOXÍA

O alumnado marcará os puntos de interese no mapa para crear a ruta camiñando ao centro educativo dende a súa casa. Con todos os resultados, o centro educativo poderá elaborar un mapa de todas as rutas a pé do alumnado para visualizar rutas comúns e poder crear grupos de andainas á escola.

### MATERIAL

Lapis ou bolígrafo  
Papel  
Mapa (anexo 2)

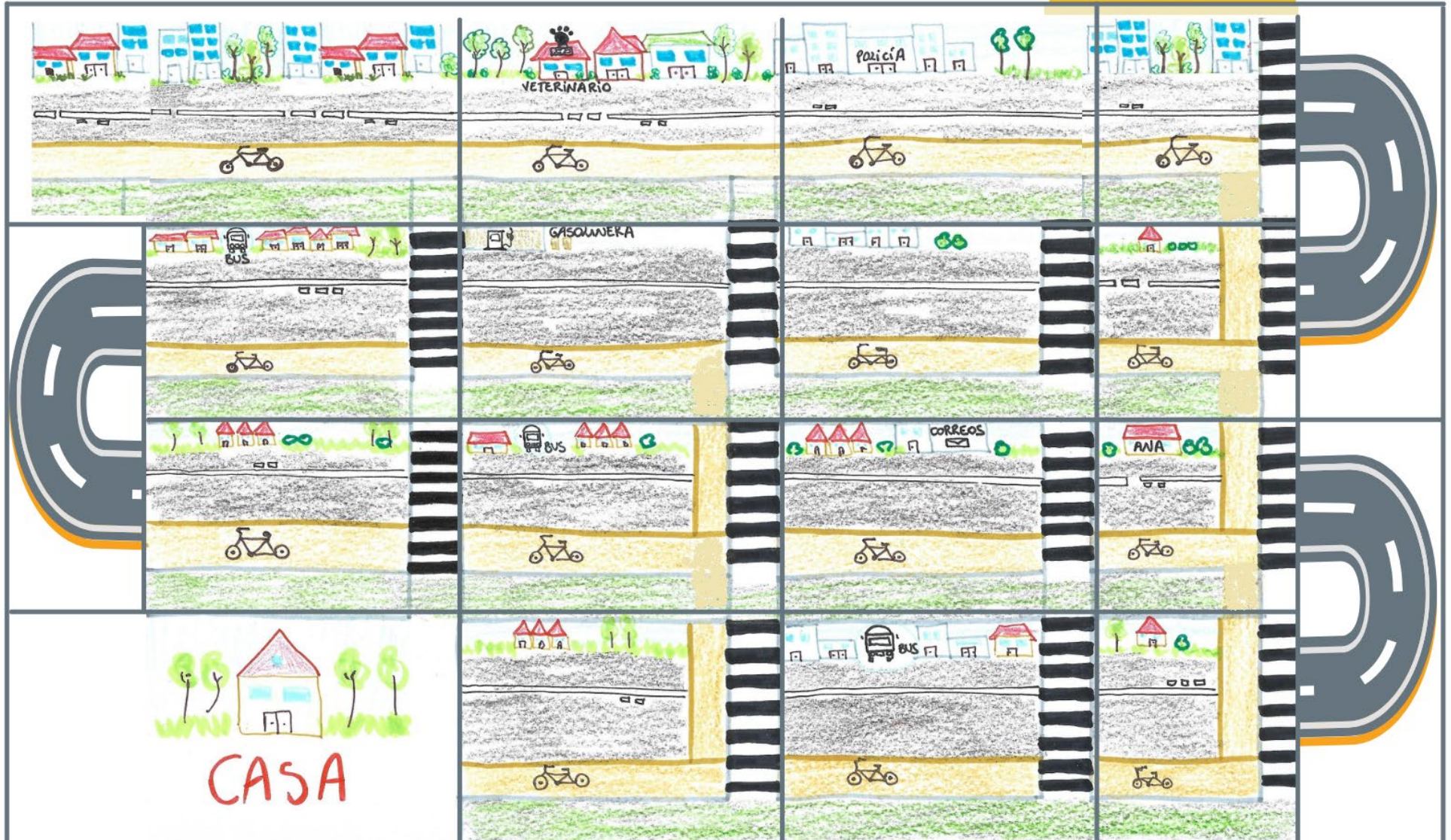
### AVALIACIÓN

Desenvolvemento correcto da actividade



# *Anexos*

# CAMIÑO AO COLE



# Instrucións Xogo: Camiño ao cole

Empregamos un dado de 3 caras (co 1 o 2 e o 3 xa que o taboleiro non ten moitas caixas)

## Instrucións para cada medio de transporte

### CAMIÑANTES

- Son os primeiros en saír porque tardan máis e para chegar ao cole saen mais cedo
- Deben circular pola beirarrúa
- Poden cruzar polos pasos de peóns

### AUTOBÚS

- Son os segundos en saír e polo tanto tiran o dado na segunda quenda
- Circularán pola estrada
- Deberán parar en todas as paradas de autobús

### BICICLETA

- Son os terceiros en saír
- Deben circular polo carril de bicicletas
- Deben respectar os peóns

### COCHES

- Son os cuartos en saír
- Circularán pola estrada
- Non poden adiantar nin as motos nin aos buses
- Para poder aparcar (parar ou estacionar) deben sacar un 3 no dado

### MOTOS

- Son os quintos en saír
- Circularán pola estrada
- Poden adiantar aos coches pero non aos autobuses



Probas que o persoal docente lle pode ir indicando aos alumnado en función do medio de transporte escollido:

## 1. Camiñantes

- Deixei o libro de matemáticas na casa, retrocedo a casa de saída

- Non me deu tempo a rematar os deberes, vou facendo de camiño e levántase un vento forte. Tira o dado, se sae un 2, os deberes saen voando, teño que buscalos, retrocedo dúas casas

- A miña tía onte contoume un atallo para chegar antes ao coles, avanzo dúas casas.

- Estrada cortada, busca outro camiño

- Vou camiñando e unha señora parece perdida preguntame como pode chegar ata a oficina de correos o máis rápido posible

· *Axudo a señora --- Vou a oficina de correos*

· *Non a axudo --- Dúas nubes*

- Esquecín a merenda, vou a tenda en cal entro?

· *Froitería --- Non nube*

· *Supermercado --- Unha nube*

· *Tenda de lambetadas --- Dúas nubes*

- Vou bebendo un zume en envase de brik en que contedor o teño que depositar?

· *Amarelo*

· *Verde*

· *Azul*

## 2. Autobús

- Teño que facer 16 paradas, se por cada parada tardo 1 minuto e en chegar ao cole sen parar tardo 15 minutos. Cantos minutos tardo en chegar ao cole se paro en todas as paradas?

· *Acerta ben*

· *Non acerta --- Unha nube*

- Nerea non está na súa parada, vemos como sae da súa casa correndo, debemos agardala.

- Cantade unha canción para autobús

- Antes de saír cara ó cole teño que ir tirar o lixo. Levo servilletas usadas, unha lata de olivas, a caixa das galletas e restos de verduras. Onde tiro cada cousa?

· *Acerto (amarelo: lata, azul: caixa, orgánico: froita, outro: servilletas)*

· *Non acerto --- Unha nube*

- A Hugo encántanlle as adiviñas: Está nos edificios, tamén nas macetas, as levas no pé e as colles da leira. Que é?

· *Acerto*

· *Non acerto --- Unha nube*

- Un compañeiro de autobús ten que ir o baño, retrocedes unha casa.

- Brais ten exame de sociais pero non lembra cal é o río máis importante de Galicia?

· *Acerto*

· *Non acerto --- Unha nube*

### 3. *Bicicleta*

- Antes de saír cara ó cole teño que ir tirar o lixo. Levo un cartón de leite, unha bote de feixóns, unha lata de atún, a caixa dos cereais e a monda do plátano do almorzo. Onde tiro cada cousa?

· *Acerto*

· *Non acerto --- Unha nube*

- Esquecín poñer o casco, volvo a casa (Caixa de saída)

- Atopo un burato no carril de bicicletas, que fago?

· *Paro e sinalizo o burato*  
*Retrocedo unha casaña*

· *Continúo --- Unha nube de contaminación*

- Estrada cortada, busca outro camiño

- Mentres vou en bicicleta aparece no medio do carril unha carteira, que fago?

· *Ir a policía --- Caixa de policía*

· *Ir ao cole e despois a policía --- Unha nube*

· *Deixala alí --- Tres nubes*

- Cando vou en bicicleta ao cole sempre me acompaña a miña amiga Nagore, ao chegar ao noso encontro Nagore coméntame que ten unha dúbida dos deberes de lingua: que palabra sobra nesta frase? bosque, carballo, bicicleta, raposo, esquío, bidueiro, fraga

· *Se axuda a Nagore*

- *Acerta ben*

- *Non acerta --- Unha nube*

· *Se non a axuda --- Dúas nubes*

- Esquecín a merenda, vou a tenda que merco?

· *Froita*

· *Galletas --- Dúas nubes*

· *Empanadilla --- Unha nube*

## 4. Coches

- Esquecín a mochila, volvo ao inicio.
- Estrada cortada, busca outro camiño.
- Meu pai recibe unha chamada do traballo, ten pinta de ser unha chamada longa, ao teléfono mentres conduce. Que facemos?

· *Coller a chamada có mans libres posto --- Unha nube*

· *Parar o coche na beirarrúa e coller a chamada --- Unha nube*

· *Buscar un sitio axeitado para parar o coller o teléfono --- Para poder aparcar (parar ou estacionar) deben sacar un 3 no dado. Non reciben nube*

- Hai un cravo na estrada e se nos pincha unha roda, unha quenda sen tirar

- De camiño ao cole o meu irmán pequeno Hugo me pregunta: se antes tiña 42 cromos, dinlle 8 a Eva, 2 a Brais e Silvia vaime dar 4 hoxe, cantos cromos vou ter?

· *Acerto*

· *Non acerto --- Unha nube*

- Quedamos sen combustible, debemos parar na gasoleira.

- A nai de meu amigo Pablo chámanos por teléfono, tivo un imprevisto e non ten forma de chegar ao cole cedo:

· *Se o imos recoller (caixa da casa de Pablo) --- Caixa vermella*

· *Non o recollemos porque chegamos tarde --- Unha nube*

## 5. Motos

- Antes de saír cara ó cole teño que ir tirar o lixo. Levo tres envases de iogur, cáscaras de froita, un cartón de leite e un bote de tomate frito. Onde tiro cada cousa?

· *Acerto (amarelo: iogur, cartón leite, vidro: bote, orgánico: froita)*

· *Non acerta --- Unha nube*

- Vemos un paxaro mal ferido. Que facemos?

· *Paro e o levamos ao veterinario, ruta ao veterinario*

· *O deixamos alí --- Unha nube de contaminación*

- Esquecín a botella de auga, volvo ao inicio

- Quedamos sen combustible. Ir a caixa de gasoleira

- Estrada cortada busca outro camiño

- Se recorro 30 km en 30 minutos, cantos km recorro en 15 minutos?

- A avoa precisa que lle merquemos 3 mazás, ao saír do cole imos a tenda e deberemos escoller entre:

· *Mazás a granel: 2€/kg --- Acerto*

· *Mazás en bolsa: 1,5€/kg --- Dúas nubes*

**\*As probas poden ser adaptadas polo persoal docente segundo as ensinanzas que desexe traballar.**

# MÁIS INFORMACIÓN

## Varios datos históricos:

DORLING KINDERSLEY (2017), Big History, DORLING KINDERSLEY.

## Barcos exipcios:

[https://historia.nationalgeographic.com.es/a/barcos-faraones\\_8270](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/barcos-faraones_8270)

## Educación viaria:

<https://www.dgt.es/es/seguridad-vial/educacion-vial/recursos-didacticos/infancia/>

## Axenda 2030 e 17 ODS:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

## Cidades e comunidades sostibles:

[https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11\\_Spanish\\_Why\\_it\\_Matters.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11_Spanish_Why_it_Matters.pdf)

## Cambio climático:

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/cumbre-cambio-climatico-cop21/el-cambio-climatico/>

## Contaminación acústica:

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/contaminacion-acustica/#cd-search>

[https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-de-la-aema-2020/infografia/contaminacion-acustica/image/image\\_view\\_fullscreen](https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-de-la-aema-2020/infografia/contaminacion-acustica/image/image_view_fullscreen)

## Fotos antigas e puntos de interese, información histórica da illa\*:

<https://www.ailladearousa.com/historia-de-a-illa-de-arousa/>

## Proxecto Move a Illa:

<http://moveailla.gal/>

<http://moveailla.gal/wp-content/uploads/2021/02/METROMINUTO-MOVE-A-ILLA-3.pdf>

Mirador Con do Forno

Lonxa - Porto do Xufre

PRAZA DO REGUEIRO

CEIP da Torre - Illa

Campo de fútbol  
Salvador Otero

Sonrisas e Lágrimas

IES Illa de Arousa

Centro de saúde

# DEBUXA O TEU CAMIÑO ESCOLAR



Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER)  
Unha maneira de facer Europa

