

# Dallares

Revista do CPI Tino Grandío • Guntín - Lugo

Nova época • Ano XIII - Nº 13

*Maio, 2013*



# Pallares

Revista do CPI Tino Grandío • Guntín - Lugo

Nova época • Ano XIII - N° 13

## SAÚDO

Esta publicación vai andando no tempo e deixando pegadas de moitas xeracións de alumnos e alumnas que pasaron polas nosas aulas, polas nosas vidas.

Queremos, dende aquí, darlles as grazas a eses, aos nosos alumnos de hoxe, aos de onte e, tamén, aos futuros alumnos que irán chegando ano tras ano.

Tamén lles damos as grazas a todos os membros da comunidade educativa, ao persoal non docente e ás familias, que fan da nosa escola un lugar especial, familiar e próximo, onde todos teñen cabida. Aos que agora forman parte dela e aos que pasaron por aquí, aínda que xa non estean.

Sen máis e, esperando que sexa do voso agrado, deixámosvos coa revista.

## CONSELLO DE REDACCIÓN

García Crecente, M<sup>a</sup> Teresa  
Paderne Cebey, Beatriz

## COLABORAN

Alumnado do CPI Tino  
Profesorado do CPI Tino  
Grandío e do CEIP de Lousada  
Concello de Guntín  
Secretaría Xeral de Política  
Lingüística da Xunta de Galicia

## COORDINACIÓN

García Crecente, M<sup>a</sup> Teresa  
Paderne Cebey, Beatriz

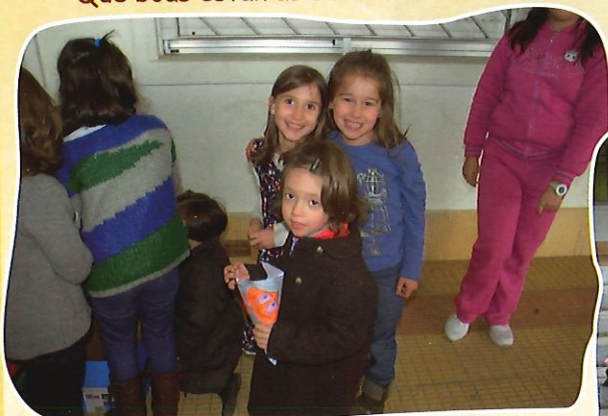
## ÍNDICE

- 01-As nosas festas
- 03-O can ferido
- 05-Visita ao castelo
- 07-Unha ollada á nosa biblioteca
- 09-Receitas
- 11-Televisión e infancia
- 11-Receta para ser feliz
- 13-Mariñeiros por un día
- 14-Quixera ser
- 15-As cores do outono.
- 21-Matemáticas na prensa
- 22-Guess a sport
- 23-Aquaciencia e os usos da auga
- 25-Entrevista a Sarah
- 26- Poemas concurso namorados
- 27-Hai razóns para soñar
- 33-Una cebra en el agua
- 35-Enquisa sobre o ocio
- 36-Ecoaxentes de Guntín
- 37-Visita a unha central térmica
- 38-Cinco cadelas
- 39-Roberto Vidal Bolaño
- 41-Homenaxe a Eva e Victoria

## AS NOSAS FESTAS

Alumnado de Educación Infantil

Chegou o Magosto.  
Que boas están as castañas!



Con pombas e con mans celebramos  
o día da paz.



Como na época medieval, no castelo  
de Narla en Friol, acudimos a gozar.



Fomos raíñas, cabaleiros, princesas...  
e comemos rosquillas a fartar.

"Terras do Miño" contáronnos un conto sobre  
os ríos e estivemos moi atentos pois  
nós tamén temos e queremos coidalos.



Tamén fixemos xogos no patio do cole.





Como choveu tanto este ano, para festexar o día da poesía recitamos "Sete pingas de auga".

Todos os cursos do cole fixeron a súa árbore para celebrar o outono e darlles valor ás árbores, nosoutros fixemos unha árbore moi grande e fermosa con materiais de refugallo.



E celebramos o Nadal, canta xente aplaudindo polo ben que o fixemos cantando enriba do escenario!



# ¿QUÉ PASARÍA SE ATOPÁSEMOS UN CAN FERIDO E ABANDONADO?



Claudia lavalle a ferida e péxolle un parche



Abrián levou ao veterinario para poñerlle unha vacina.

José Luis fíxo lle unha casita para vivir o can.



Brenda dárialle de xantar cosas pan e patacas

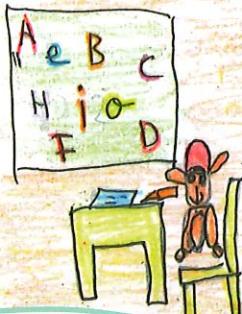


lorena bañárialo con auga e xabón e botárialle perfume



Jose Antonio lévoo a dar un paseo pola campo.

David ensínaríame  
a ler e escribir



Erika faría un cable  
e daríalle de ceax.



Norea faríalle unha  
mantixa de cores para  
que estea quente



Lidia deitase e cántalle  
unha canción.



TOBI

Puxémoslle  
o nome  
de TOBI



fixemos  
unha festa

e

VISITA AO CASTELO



O día 7 de febreiro fomos de excursión ao castelo de San Paio de Narla

Estaba num campo moi grande con prados, moitas árbores e arrodeáboo o río Narla

O castelo era de pedra. Tíña unha torre moi alta chamada torre da homenaxe.

Como era Entrouido fomos disfrazados de cabaleiros, Robín Hood, espadachines, princesas e bruxas.

Paquita ensinoumos o castelo e contounos un conto de bruxas príncipes e princesas.

Vimos moitas habitacións con mobles antigos e unha cheminea francesa que botaba lume

... e tamen unha  
cocina cunha  
lareira.

Fixemos rosquillas  
con farina, azucre, ovos  
e leite....

logo comémolas.

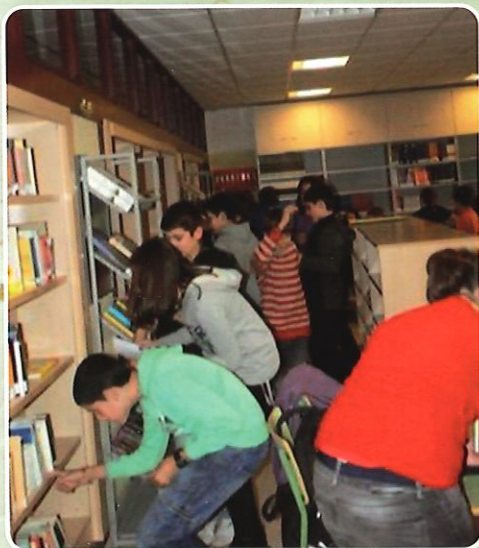
Ficemos a excursión  
num autobús. Iamos  
moitos nenos e nenas.  
Cantamos e pasámolo  
moi ben.





## UNHA OLLADA Á NOSA BIBLIOTECA

Un curso máis, a biblioteca do CPI Tino Grandío, amparada polo Plan de Mellora de Bibliotecas Escolares, continúa traballando para converterse nun espazo de confluencia de toda a comunidade educativa. Así, como cada ano, seguimos actualizando o noso fondo con novos títulos para todas as idades, que poden ser consultados dende a páxina web do centro



Seguindo a liña destes anos, tentamos que a biblioteca sexa un espazo activo coa colaboración do profesorado, rapaces e familias. Así, a principios de curso realizamos unhas xornadas de presentación e formación para o novo alumnado.



Por outra banda, no que vai de curso téñense realizado dous certames dirixidos aos alumnos. Na primeira avaliación, coincidindo co Nadal, os rapaces puideron elaborar as súas postais con motivos relacionados coa lectura, mentres que no segundo trimestre puxeron a proba as súas habilidades literarias a través da creación de poemas acrósticos para conmemorar o Día dos namorados.



Fóra xa de concurso, pero na mesma liña de celebración de San Valentín, os alumnos de 1º de ESO escribiron pequenos poemas coñecidos como haikus de temática amorosa. Velaquí unha pequena mostra do feito polos rapaces.



De lo pequeno  
viene la pasión  
y el gran amor.  
Daniel

Música lenta.  
Tus labios y los míos  
son como imanes.  
Carla

Cuando tú llegas  
la luz ya aparece,  
el amor viene.  
Jennifer

# KAIKUS



Continuando coas actividades de animación á lectura, realizamos unha exposición de árbores contruídas con textos poéticos, expostas nun dos corredores do centro. Así mesmo, na segunda avaliación, reunímonos na nosa biblioteca para celebrar o Día Mundial da Poesía co recitado de diferentes textos líricos.



Xa para rematar, e grazas ao Equipo de Dinamización Lingüística, puidemos contar coa presenza do recoñecido autor Xabier P. Docampo no mes de marzo, co que o alumnado de Primaria e Secundaria puido aprender sobre a importancia da literatura dun xeito lúdico e ameno.



Pero o equipo da biblioteca xunto con toda a comunidade educativa do CPI Tino Grandío segue a traballar en novos proxectos para este curso. Xa estamos a preparar a celebración do Día do Libro, ao que lle seguirá o Día das Letras Galegas, así como novos concursos e actividades coas que buscamos colaborar na formación e consolidación de lectores.

# Recetas



## Percebes:

### INGREDIENTES:

Percebes, 3 grans de pementa negra, loureiro e sal.

### PREPARACIÓN:

1. Lavar os percebes con auga fría.
2. Nunha pota con auga fervendo e sal botar os percebes, a pementa e o loureiro.
3. A partir do primeiro fervor contar uns tres ou cinco minutos de cocción.
4. Retíralos do lume e dispoñelos inmediatamente nun recipiente con auga fría. Escorrer e servir.

Rubén Rodríguez Carricoba

Os percebes como outros mariscos son ricos en proteínas, calorías e calcio. Ao mesmo tempo o seu contido en graxas e colesterol é moi baixo a diferenza doutros mariscos.

## Buñuelos a crema:

### INGREDIENTES:

1 sobre de Flanín, 300 ml de leite, 60 gr de azucre, 1 ovo, fariña e aceite para fritir.

### PREPARACIÓN:

1. Mesturar o contido do sobre co leite.
2. Engadir o azucre e levalo á ebullición mentres se remove sen parar.
3. Cando espese, retirar do lume e poñelo nun prato fondo e deixalo arrefriar.
4. Con dúas culleres facer boliñas rebozadas con maicena e ovo.
5. Fritir en abundante aceite e con azucre.

Diego Saavedra Martínez

Os fritos como outros doces son ricos en hidratos de carbono e lípidos importantes para satisfacer as necesidades enerxéticas, pero deben consumirse tendo en conta a idade, o sexo e a actividade física.

## Tarta de queixo con caramelo

### INGREDIENTES:

1 litro de leite, 1 litro de nata, 4 sobres de callada, 6 culleres de azucre.

### PREPARACIÓN:

1. Botar nunha pota o litro de nata, medio litro de leite e o azucre.
2. Co outro medio litro de leite mesturar a callada.
3. Xuntar todo e deixar ferver.
4. Poñer a arrefriar e botar o caramelo.

Patricia Gandoy López

O queixo, como outros alimentos lácteos, é rico en retinol ou vitamina A esencial para a visión, así como para manter a pel e os tecidos superficiais sans.

## Flan con nata

### INGREDIENTES:

1 sobre de flan, ½ litro de leite, 4 ou 6 culleradas de azucre, 100 gr de turrón Xixona, 1 sobre de Chantilli e Alsa, ¼ l de leite, 2 culleradas de caramelo líquido (Potax).

### PREPARACIÓN:

1. Preparar o flan e vertelo nun molde redondo con edificio central bañado en caramelo líquido.
2. Deixalo arrefriar.
3. Desmontalo e colocar no centro o preparado de nata, turrón e fresa.

Óscar Saavedra Martínez

O azucre e os postres ricos nel proporcionan moita enerxía, pero non deben consumirse demasiado para evitar a obesidade.

## Pasta con setas e gambas:

### INGREDIENTES:

setas, gambas, allo, aceite de oliva, auga e espagueti

### PREPARACIÓN:

1. Limpamos e cortamos as setas.
2. Pelamos as gambas.
3. Poñemos nunha tixola as setas coas gambas máis un pouco de aceite de oliva e engadimos allo picado.
4. Aparte poñemos unha ola con auga abundante con sal e un chorro de aceite de oliva.
5. Cando a auga empece a ferver póñense sete minutos.
6. Escorremos os espagueti e engadimoslles as gambas e as setas.
7. Sérvense con queixo raiado opcional

Andrés Piñeiro Pérez

Todas as setas son ricas en quitina e ácidos nucleicos. Son saciantes, con escasos hidratos de carbono e a súa acción antidiabética fainas valiosas na dieta. As gambas pola súa parte son ricas en calcio.

### Galletas:

#### INGREDIENTES:

½ cullerada de levadura Royal, 3 ovos, 120g de améndoa moída crúa, 200g de fariña, dúas culleradas de anís, aceite.

#### PREPARACIÓN:

1. Bater os ovos.
2. Engadir as améndoas, o anís, e a fariña.
3. Facer unha pasta suave non espesa e colocalas en forma de pequenas tortas pois crecen moito.
4. Fritilas.

María Vázquez Castro

As galletas son unha gran fonte de hidratos de carbono e enerxía. Deben consumirse con moderación.

### Panaché de verduras

#### INGREDIENTES:

16 alcachofas, 600g de feixóns verdes, 600g de acelgas, 100g de xamón, 2 dentes de allo, aceite e sal.

#### PREPARACIÓN:

1. Limpar as verduras, trocealas e cocelas con auga e sal ata o primeiro fervor.
2. Escorrer e aliñar con aceite, allo, e xamón picado.
3. Para servir, poñer as verduras por separado na fonte e decorar con ovo cocido.

Lucía Pérez Fernández

Os feixóns e as acelgas son ricas en caroteno que pode ser convertido en retinol, bo para a vista e a pel. As verduras son ricas en minerais beneficiosos para o funcionamento das células.

### Bacallau con garavanzos

#### INGREDIENTES:

1kg de bacallau, 500g de garavanzos, 2 cebolas, 1 folia de loureiro, 1 pemento vermello, 1 porro, 1 tomate, 3 puñadas de espinacas, allo e sal.

#### PREPARACIÓN:

1. Remollamos os garavanzos.
2. Cocémoslos cunha cebola enteira, unha folia de loureiro, e sal.
3. Facemos un refrito con cebola, allo, pemento, porro e tomate, todo ben picado.
4. Engadímoslle o bacallau cortado en dados e as espinacas.
5. Mesturámolo todo cos garavanzos e deixámolo ao lume por uns minutos.

Nerea García Vázquez

O bacallau aporta proteínas e hidratos de carbono sen graxas nin colesterol.



### Coello aos tres pementos:

#### INGREDIENTES:

800g de coello, 1 pemento verde, outro vermello e 1 amarelo, 3 tomates, 2 dentes de allo, 2 culleradas de aceite de oliva, 1 ramia de perexil picado, sal e pementa.

#### PREPARACIÓN:

1. Enforna os pementos a temperatura media uns 90 minutos.
2. Pélaos e córtalos en tiras grosas.
3. Escalda os tomates 2 minutos en auga fervendo, pélaos e pícaos.
4. Pica os allos.
5. Nunha ola con aceite dora os lombos de coello a lume lento, retíraos e resérvaos.
6. Nese mesmo aceite frite os tomates e o allo picado 15 minutos.
7. A media cocción engade un vasiño de auga, sal e pementa.
8. Incorpora os lombos de coello á pota. Engade os pementos e remove con coidado. Deixa cocer 10 minutos máis.
9. Ao servir espolvorea con perexil.

Xoán Fernández Calvo

O coello é rico en potasio e unha fonte de proteínas e hidratos sen lípidos. Pero contén bastante colesterol.



## TELEVISIÓN E INFANCIA

Anxo García Bello

**Da mesma maneira que cando compramos calquera aparello, o manual de instrucións que o acompaña ofrécenos información de como empregalo, este pequeno artigo intenta reflexionar sobre a necesaria e racional convivencia con esoutro membro da familia que chegou ás nosas casas para quedar para sempre e cambialo todo: a televisión.**

E pensamos que unha boa maneira de facelo é a través dun decálogo de boas prácticas no uso da televisión:

1. Debemos ser competidores da televisión, pasando máis tempo onda os fillos, falando e xogando con eles e, se non podemos pasar moito tempo, sempre debemos ter en conta que o importante é a calidade dese tempo.
2. Coidado coa distancia e coa postura ao ver a tele. No primeiro caso a distancia correcta debe estar entre tres e tres con cinco metros. Non esquezamos que os seus ollos están en pleno proceso de maduración. E no caso das malas posturas, estas poden ter consecuencias negativas para a súa columna vertebral.
3. Cun televisor na casa abunda. Daquela, non debemos caer no erro, cada vez máis estendido, de que teñan un no seu cuarto, porque sempre que sexa posible, debemos acompañalos vendo os programas, propiciando o diálogo sobre os mesmos. No seu defecto, debemos estar informados do que ven. É a nosa obriga como pais e nais.
4. Debemos supervisar o tempo que os nosos fillos e fillas pasan diante do televisor, fixándonos non só no reloxo, senón na programación. Ensiñémolles a seleccionar o que queren ver, dende moi pequenos. A vida é unha continua escolla. Saber por que nos encamiñamos nunha determinada dirección é sempre educativo.
5. Cando establezamos a norma de apagar o televisor, debemos ofrecer sempre alternativas. No canto de dicir: Deixa xa de ver a televisión, debemos contrarrestar: Axúdame a facer unha torta? vés comigo lavar o coche? xogamos xuntos a...?
6. A televisión non debe funcionar como premio nin como castigo. Se revalorizamos o poder da pequena pantalla, mitificándoa, non podemos estrañarnos que os nosos fillos e fillas fagan o mesmo.
7. Non é recomendable que vexan a televisión mentres comen. A televisión, ademais de resultar ser un prexuízo para a dixestión, non axuda a que coman mellor.
8. Nunca debemos empregar este aparello como acaneadoiro do seu sono, nin debemos delegar na televisión cousas tan importantes como a compañía e o afecto.



9. A televisión non debe ser o único medio de información no fogar. É moi positivo que nos vexan informarnos a través dos xornais, revistas... Iso favorecerá a súa independencia respecto do medio ademais de contribuír a crear nos máis cativos unha mentalidade crítica, que os protexa das múltiples e permanentes mensaxes publicitarias, e dos programas que incitan a hábitos de vida non saudables e antisociais. Nunca debemos esquecer que somos modelos para os nosos fillos. Tamén no caso da televisión.

10. Non podemos renunciar a educar aos nosos fillos e fillas nun ambiente de afecto, autoestima, autonomía e liberdade. Aínda que esta é unha tarefa previa e imprescindible, estes principios impedirán o enraizamento de condutas nocivas que, ás veces, a televisión presenta de maneira indiscriminada.

E para rematar, e como resumo de todo o anterior, cando falamos da televisión e dos máis pequenos, sempre debemos ter presente “O factor C”: Convir, Compartir, Conversar, Conciliar, CONVIVIR...

Creación literaria

RECEITA PARA SER FELIZ

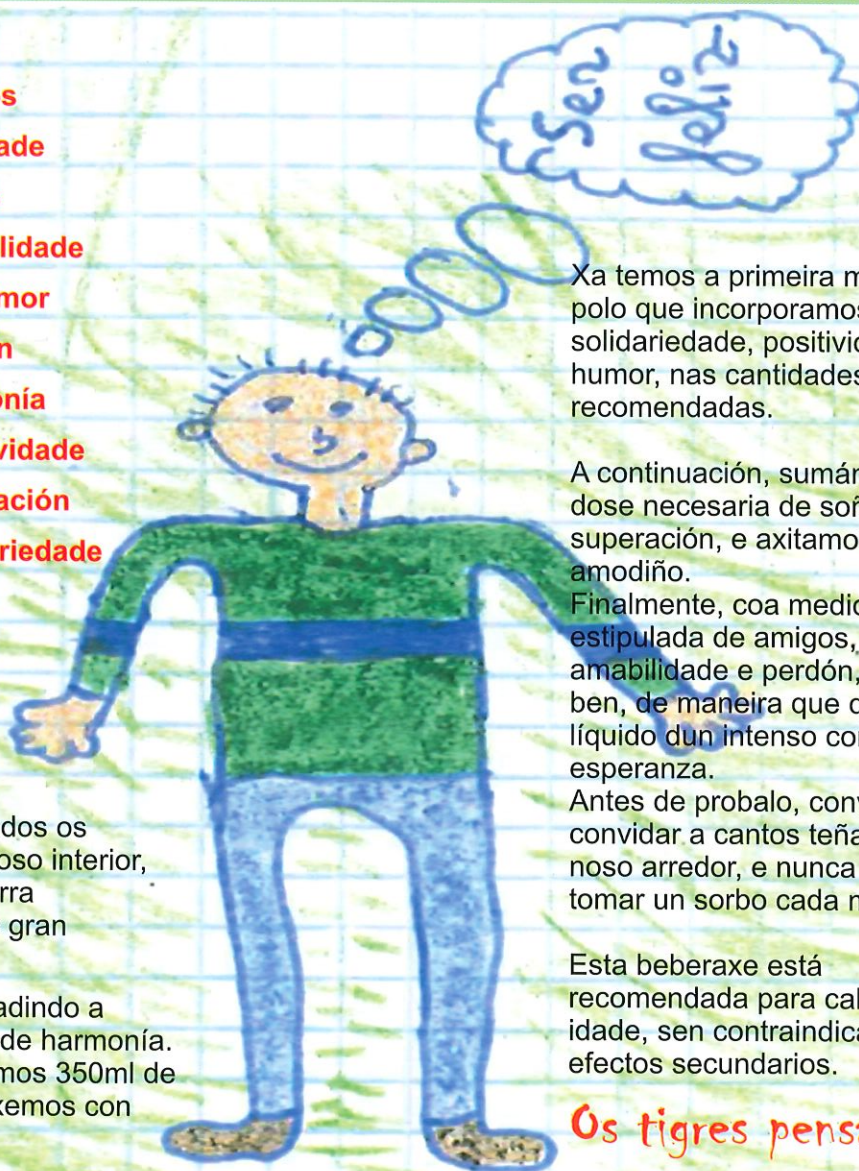
Alumnado de 5º EP

- 200 ml de amigos
- 350 ml de liberdade
- 275 ml de soños
- 225 ml de amabilidade
- 300 ml de bo humor
- 250 ml de perdón
- 400 ml de harmonía
- 300 ml de positividade
- 250 ml de superación
- 325 ml de solidariedade

PREPARACIÓN:

Unha vez localizados os ingredientes no noso interior, collemos unha xerra transparente e de gran capacidade.

Comezamos engadindo a cantidade exacta de harmonía. De seguido, botamos 350ml de liberdade e remexemos con moito coidado.



Xa temos a primeira mestura, polo que incorporamos a solidariedade, positividade e bo humor, nas cantidades recomendadas.

A continuación, sumámoslle a dose necesaria de soños e superación, e axitamos amodiño.

Finalmente, coa medida estipulada de amigos, amabilidade e perdón, batemos ben, de maneira que quede un líquido dun intenso cor verde esperanza.

Antes de probalo, convén convidar a cantos teñamos ó noso arredor, e nunca esquecer tomar un sorbo cada mañá.

Esta beberaxe está recomendada para calquera idade, sen contraindicacións nin efectos secundarios.

Os tigres pensadores

## MARIÑEIRO POR UN DÍA

Carla Fernández Rubio, 1º ESO

### Excursión a Celeiro



A excursión foi moi divertida. Primeiro fomos á lonxa que é o lugar onde se subasta o peixe, pena que non puideramos ver unha das puxas! Aprendemos cando un peixe está pescado con anzó e cando con rede, se está gresco ou se xa hai moito tempo que o pescaron. Nas tendas o peixe ten que ter unha etiqueta que nos dá información sobre el. Unha cousa que me sorprende é que as máquinas funcionan con batería para non contaminar o peixe.

Máis tarde fomos ao heliporto onde había un helicóptero preparado para salvar ás persoas que quedan atrapadas no mar. Ensináronnos como gan e os métodos que utilizan; incluso dispararon unhas bengalas para ensinarnos que se vemos unha luz desas, pode ser que alguén estea en perigo, tamén puideramos ver un vídeo dun rescate.

Logo fomos ao lugar de control das barcas e aprendemos moitas cousas; dixeronos que cando algunha persoa se encontraba mal ata a podían curar sen médico, no barco levan os instrumentos necesarios e dende alí un médico galaría con eles e iríalles dicindo paso a paso como facer.

Por último fomos á congradía de pescadores onde se reúnen para galar, ensináronnos vídeos e fixemos xogos moi divertidos ademais regaláronnos uns recordos.

Gustaríame que moita xente puidera ir e pasalo ben coma nós. Rímonos moito e aprendemos moitas cousas.

## A Gran Viaxe

Xacob Yáñez López, 6º EP

### Ola, chámome Xacob e o día 14 de decembro fomos de excursión a Viveiro, do cal vou falar agora.

Tras levantarme ás 7:30 horas, lavei ben a cara e almorcei para estar forte na longa viaxe que me esperaba. Ás 8:15 horas fun ata o cole e xa nos estaba esperando o bus. Logo, ao transcorrer un cuarto de hora, emprendemos a viaxe. Na excursión participamos 5º e 6º de primaria e 1º e 2º de ESO.

De tanto tambaleo pouco máis e vomito, pero despois de que Anxo nos sacara unhas fotos, chegamos a Viveiro. Primeiro fomos á Lonxa, na cal había uns grandes corredores polos que pasaban unhas máquinas a toda velocidade. Logo, o guía levounos a unha sala onde se subastaba o peixe. Alí ensinounos dúas pescadas: unha atrapada con rede e a outra con arpón. Sentíndoo moito, non puido ensinarnos máis, xa que a puxa comezaba ás 5:30 horas da mañá, polo tanto teríamos que madrugar moito!.

Despois fomos ata unha báscula enorme, a cal expulsa un tique para saber o peso de tal animal. Eu subín e esta marcou uns 50 kg. Tamén nos amosou unha máquina de facer xeo e xogamos con ela. Tras mollarnos todos mostráronnos onde recargaban as máquinas das que falei ao principio.

Voltamos ao bus para ir ao lugar onde gardan o helicóptero "Pesca 1". Era unha pasada e alí presentáronnos a dúas persoas: Willie e José Luis, que nos explicaron en que consistía o seu traballo, como salvaban ás persoas, que materiais utilizaban... Tamén vimos un vídeo no que se ensinaban os seus labores.

Willie acendeu varias bengalas, que emiten luz ou fume para empregalas de noite ou de día. Ademais, contounos que no seu traballo teñen que ir protexidos con distintos tipos de roupa. Había un tractor moi pequeno, pero forte, que era o que tiraba do helicóptero.

Logo fomos a un barco virtual, onde nos sacaron un par de fotos. Alí un señor fíxonos unhas cantas preguntas e despois, nunha pantalla grande como a do cine, ensinounos uns vídeos. Media hora despois fomos ata un sitio no que un home recibía información mediante un walkie, como nas películas de barcos. Tamén había un radar que localizaba barcos.

Por último, fomos ata o Louzao, o restaurante no que comemos: percebes, polbo, un cachiño de nécora, mexilóns, ameixas, tortilla.... e, por suposto, xeados.

Despois deste delicioso xantar, saímos de Viveiro cara a casa a iso das 15:30 horas con moitas cousas aprendidas.

## Quixera ser...

Eu quería ser un pirata  
e navegar nun barco de lata.  
Quería ser veterinario  
para poder curar o teu canario.  
Quería ser un granxeiro  
e traballar con sombreiro.  
Eu quería ser bolboreta  
e pasear en bicicleta.  
Quixera ser unha galiña  
e adicarme á pesca da sardiña.  
Eu quería ser unha princesa  
e comer perdices con fresa.

Quixera ser un dragón  
e percorrer o mundo en camión.  
Eu quería ser un galo  
e percorrer o mundo a cabalo.  
Quixera ser un golfiño  
e nadar nun mar de viño.  
Eu quería ser pingüín  
e andar en monopatín  
Eu quería ser unha curuxa  
e voar na vasoira dunha bruxa.

## Creación literaria

Alumnado 1ºEP





## AS CORES DO OUTONO

Alumnado de 1º de ESO

**Coa chegada do outono, a luz vólvese máis dourada e menos intensa, vai máis frío, as árbores empezan a perder as follas e o alumnado de 1º da ESO, a observar e investigar as árbores de folla caduca da súa contorna...**

Abeleira, bidueiro, carballo, castiñeiro, cerdeira, maceira, nogueira, pereira, todas próximas ás nosas casas de varias parroquias de Guntín. Observamos e fotografamos a evolución de aspecto: colorido e caída da folla. Follas verdes, amarelas, marróns, laranxas, coloradas... van caendo e cobren o chan, podendo pisar unha esponxosa alfombra que fortalecerá o solo durante o descanso do inverno. É tempo de colleita de froitos: mazás, peras, abelás, castañas, nocos, landras, que servirán de alimento a persoas e animais.



Adquirimos coñecemento a través de información nos libros e en internet e elaboramos fichas sinxelas das árbores en estudo. As persoas da contorna achegáronnos datos sobre a historia de cada árbore: idade, quen a plantou, curiosidades, lembranzas, segredos, refráns, cantigas...

O valor das árbores é incontable. Ademais de madeira, alimento, froito, sombra, osíxeno, vivenda... serven, máis ben serviron, de lugar de reunións, festas e merendas, tradicións e historia, bens e servizos, que deben espertar en nós a curiosidade por coñecer o noso patrimonio natural e o respecto e amor á Natureza.



Estas árbores fermosas axudáronnos a imaxinar e crear murais para que todas e todos poidamos ollar, así como contos e historias para poder ler.



### *Sabías que:*

As castañas foron durante moito tempo unha fonte inestimable de hidratos de carbono, ata que a chegada da pataca foi reempazándoa.

As follas e casca do castiñeiro, fervidas, úsanse como menciñas polas propiedades adstrinxentes. Son boas para a diarrea, tose, dores de garganta e reuma.

A madeira do castiñeiro é resistente, parecida á do carballo, pero menos dura e pesada, e utilízase para postes, fabricación de chapa, toneis, cestos, e, na carpintería, para facer mobles.

As follas cocidas da nogueira utilizáronse para curar os pés doridos e para fortalecer o coiro cabeludo. Tomadas en infusión diminúen a cantidade de azucre no sangue.

As nozes son moi nutritivas e ricas en aceites con propiedades vermífugas (matan lombrigas intestinais); diminúen a cantidade de colesterol no sangue e son vasodilatadoras. Co aceite de nozes fanse pinturas, xabóns e vernices.

A madeira de nogueira emprégase para contrachapados e ebanistería de luxo.

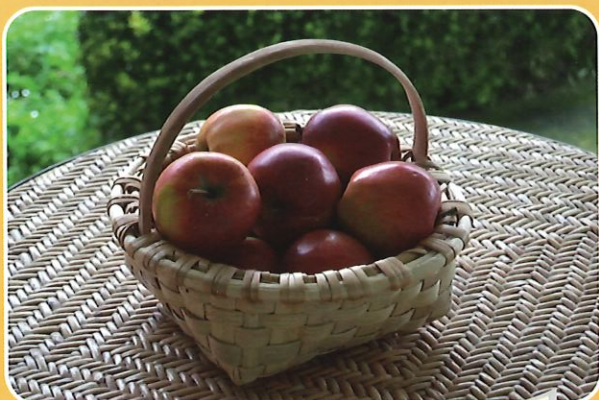
Coas follas de bidueiro pódense preparar infusións que serven de remedio contra a febre, son diuréticas e antirreumáticas. A madeira do bidueiro é lixeira, dura e resistente, úsase para zume, carpintaría, para fabricar tecidos, zocos... Dela pódese obter pasta de papel e coa seiva prepáranse viños caseiros, xampús... É un bo combustible nas cociñas de leña.



## As árbores na cultura popular: cantigas, adiviñas...

Da miña pereira, as peras  
todiñas mas van levando,  
unha a unha, dúas a dúas  
sen elas me vou quedando.

As rapazas desta aldea  
cando van pastar o gando,  
van recoller as mazás  
das maceiras do amo.



- Nena, que vendes as peras  
cantas che mandaron dar?  
- Para ti meu queridiño  
non mas mandaron contar.

Teño un castiñeiro moi alto,  
no tronco ten mil enredos  
tampouco os namorados  
poden ter os ollos quedos.

Eu quero un mozo que sexa  
forte coma un castiñeiro,  
que sexa bo bailarador e  
saiba tocar o pandeiro.



O río cando vai cheo  
leva carballos e follas,  
tamén podía levar  
as linguas murmuradoras.



A castaña no ourizo  
quixo rir e regañou, (reventou)  
caeu do castiro abaixo,  
vaia tomo que levou!

Miña nai, dóeme a barriga.  
Miña filla confesión.  
As castañas que comiche  
de que castiñeiro son?

### Adiviña

Alto estou,  
a cor do ouro teño,  
e por unha risada  
perdín o que dentro teño.

## CASTIÑEIRO , Meu Amigo!

Jennifer Vázquez Vázquez, 1º ESO

Érase unha vez un grupo de amigos. Todos tiñan oito anos e eran compañeiros da clase. Era outono. Un día, cando regresaban do colexio, encontraron unha castaña moi grande no medio do camiño. Decidiron collela e plantala coa condición de que, aínda que se fixesen maiores e marchasen do lugar, todos volverían cada ano para recoller as castañas e facer unha festa. Así o fixeron. Pola tarde reuníronse para plantar a castaña. Todas as semanas no verán ían regar o castiñeiro. Así foron medrando, nenos e castiñeiro. Cada un seguiu o seu camiño pero todos os anos volvían o 1 de novembro para recoller as castañas. Pasaron 50 anos. Os nenos xa eran maiores e o castiñeiro era unha fermosa árbore. Ao ano seguinte cando se volveron xuntar o castiñeiro estaba case seco. Todos levaron unha gran desilusión e fixeron o posible para que a árbore non morrese, porque esa árbore uníaos a todos dende pequenos. Pasaron

uns meses e un dos amigos, chamado Xosé, púxose moi enfermo e díxolles aos outros que se morría levasen xunto a árbore as súas cinzas. Pasou un tempo e chegou o 1 de novembro e todos se reuniron xunto da árbore, aínda que desta vez era distinto pois, Xosé estaba enfermo. Puxéronse a recoller as castañas e, de súpeto, Xosé apareceu morto no chan. Con gran tristeza os amigos fixeron o que el lles pedira: levaron as cinzas e botáronas ao redor do vello castiñeiro que seguía case seco. Ao día seguinte volveron xunto á árbore para despedirse do seu amigo, xa que tiñan que volver ao seu traballo e atopáronse cunha gran sorpresa: o castiñeiro estaba verde. Todos creron que foran as cinzas do seu amigo, e así cada ano volvían xunto ao castiñeiro, pero non era coma antes, pois agora celebraban dúas cousas: a súa festa do magosto e que o seu amigo vivía naquela árbore.



## “Non hai razóns para cortalo!”

Lucía Villar Pérez, 1º ESO

Érase unha vez un castiñeiro que tiña unha copa moi ampla, na que todos os paxariños se pousaban e se poñían a cantar. Un día un neno escoitoulles falar aos seus pais que o ían cortar. O neno, todo enfadado, escribiulles unha carta na que lles explicaba o que faría para que non o cortasen.

Pasaron uns días e o neno sentouse debaixo da árbore e contoullelo todo. Como estaban no

outono apañoulle as castañas e fixo un magosto, moi rico e divertido, e adornouse con follas da árbore. Colléralle tanto cariño que todas as tardes, cando chegaba do colexio, contáballe todo o que lle sucedera, e ata acabou poñéndolle un nome; chamáballe Xabier.

Cando o rapaz cumpriu os dez anos celebrouno ao carón de Xabier, o seu mellor amigo. Os pais do rapaz viron que o quería tanto que decidiron non cortalo.

## “O LUGAR NO QUE OS BIDUEIROS CANTAN”

Antía Cabanas Barja, 1º ESO

Unha parella de irmáns recibiu unha noticia que cambiaría as súas vidas por completo. A rapaza, de 12 anos, chamábase Uxía e o pequeno de 7, Nicolás, coñecido por Nico. Estaban a 15 de decembro. Tras unha forte seca que sufrira o país, os ríos carecían de auga e as terras de labranza estaban secas; chegaran a tal punto que non se podían traballar. Os pais destes nenos sempre foran agricultores pero, como os animais non tiñan herba para comer, os cultivos non medraban, a non ser que se regaran cada medio día, e coa pouca auga que había, non podían utilizala niso, xa se quedaba no mínimo o pozo con só empregala para beber e o aseo. Ao contrario, a cidade seguía tendo auga en abundancia, xa que o alcalde decidira tomar medidas. Toda Galiza seguía ese sistema. Extraíase auga dos mares, e tras un proceso de desalinización e logo potabilización era enviada ás casas. Esta familia non tivo máis remedio que abandonar a súa casa nun pequeno lugar e ir vivir a un enorme edificio, nun piso acolledor, pero para Nico noxento. A el encantáballe a natureza e cando os seus pais lle contaran que terían que ir vivir á cidade, colleu unha perrencha que pasou sen comer un día, aínda que esa mesma noite foi as escondidas á neveira e case a deixa baleira! Pero a Uxía non era algo que lle importara demasiado, pois a natureza non era o seu forte, odiaba os insectos, os malos olores dos animais... en definitiva ela dicía que debería ter nacido na cidade. Con esta noticia estaba radiante de alegría, era un dos maiores graos de ledicia que se viran nesta rapaza. Roberto e Linda, que así se chamaban os pais destes rapaces, tiveron que vender o gando: galiñas, coellos e todos os animais que tiñan.

Ao día seguinte Nico espertou e o primeiro que fixo foi mirar o reloxo. Eran as nove menos cuarto da mañá e tiña colexio. Vestiuse, foi ao cuarto de baño e mentres baixaba as escaleiras a toda présa berroulle á súa nai: "Prepárame un vaso de zume que saio pitando, o autobús xa está aí!"

Linda non lle fixo caso, camiñou ata onde o transporte escolar agardaba e díxolle que

proseguira a ruta, que os nenos non ían ir ese día ao colexio. Nico saíu pola porta rosmando e díxolle á súa nai que por riba de que tiñan que deixar a casa, non podía ir ao colexio, co ben que o pasaba cos seus compañeiros. A súa nai explicoulle que ía ter que ir a un novo colexio pois non poderían levalo dende a cidade á escola todos os días. Correu ata a casa e deu un portado ao entrar. Linda suspiroou, pois doíalle moito ver ao seu fillo daquela maneira. Uxía saíu sorrindo pola porta e díxolle: "Imos ou que! Non quero chegar tarde o primeiro día ou causareilles unha mala impresión!". Entraron as dúas rapidamente e Linda díxolle á súa filla: "Uxía corre chamar a Roberto que está no salón e dille que se dea presa que se non, non chegaredes a tempo". Ela subiu e falou con Nicolás: Tes que entender, pequeniño, que aquí non podemos quedar, pois a auga é algo imprescindible para a vida, e se seguimos así só nos durará un día. Non podemos permitirnos quedar sen auga. Estaremos alí ata que todo volva ser normal e viremos os sábados ou os domingos.

-Vale mamá pero prométeme que viremos un día ou dous cada semana.

-Prometido. Anda, bule, que imos chegar tarde.

Os nenos foron ao colexio e deixaran as cousas na casa. Á hora de comer, Roberto foinos buscar, mentres Linda quedou colocando todo na nova casa. De pronto acordouse da conversa desa mañá co seu fillo, e deuse conta de que lle dixo que sería temporal, que retornarían cando todo volveuse ao seu estado natural. Pero sabía que non sería así, isto era algo moi serio e á súa vez moi estraño. Había 13 meses e 2 días que non chovera nada. Todos estaban asustados, pero Uxía e Nico nestes momentos non pensaban niso.

Pasados uns meses, cando xa estaban instalados, e rematara o Nadal, acercábase o carnaval. Polos Reis recibiran moitos regalos. Decidiran ir todos os sábados á súa casa de sempre. Ese era o día favorito da semana de Nicolás. Botaba moito de menos a súa casa, no medio da natureza e sobre todo ese prado no que

sempre se deitaba á sombra dos bidueiros, a súa árbore favorita. Antes, moitas veces cando chegaba do colexio levaba a mochila e sentábase nesa montaña de madeira, sacada desas dúas árbores que había alí tan pegadiñas, facía os deberes. Incluso se chovía, pegábase un pouco máis para recibir a calor das árbores e xa era feliz. Lembraba ese recanto de tranquilidade.



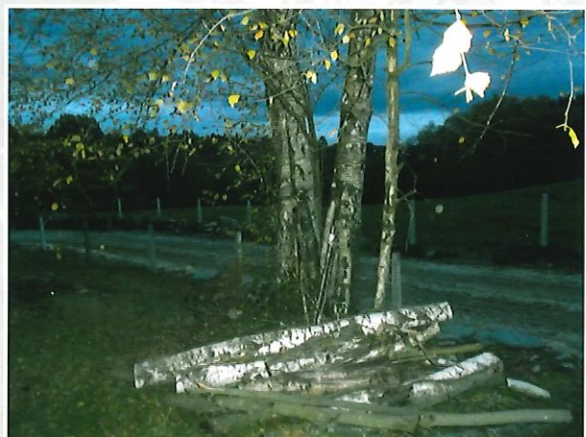
Un sábado, Uxía e o seu irmán foran xunto ás árbores, pero como ela se aburría sentada alí decidiron ir dar un paseo. Seguindo ese camiño toparon co leito dun río. Estaba completamente seco; só quedaban pedras, ramiñas e follas que caeran das árbores. Ese día, Uxía pasouno realmente ben xogando con seu irmán e descubriu cando ían no coche, a medida que se alongaban da casa, as enormes ganas que tiña de volver. E ao chegar ao edificio, sentiu o mesmo que notaba seu irmán todos os sábados pola noite, coma un nó no peito, que simbolizaba unha sensación de malestar e angustia.

Esa noite Uxía non facía máis que dar voltas na cama; levantouse e abriu a súa ventá desexando coller ese aire que lle faltaba, pero non lle serviu de nada. Ela necesitaba ese aire tan fresco que se respira xunto ás árbores, o silencio dos bosques,

nos que só escoitas as túas pisadas e o ruído das follas deslizándose polo chan ou o chocar de ramas e follas. E o único que percibía era o fume dos tubos de escape, dos coches que vagan sen cesar, e o ruído da xente berrando polas rúas, ou eses motores tronantes que agora tanto lle molestaban.

Ao fin, tras unha longa semana chegou o sábado e Uxía estaba moi contenta por poder ir ata a aldea. Segundo chegaron xogaron co cadelíño, e de pronto a rapaza notou unhas cóxegas no brazo, e Nico díxolle: "Tes unha araña no antebrazo". Inesperadamente ela dixo: " Non pasa nada, é un inofensivo bichiño". Colléndoa coa man pousoa no chan e o animalíño escapou a toda velocidade. Nico estaba coa boca aberta.

Pola tarde, os dous irmáns foron ata ese recanto que agora aos dous tanto lles gustaba. Pasaron tres anos e os nenos cada vez estaban máis tristes por ter que vivir naquela "gaiola", no centro da cidade. Por sorte, o día 2 de novembro do 2013, cando os nenos descansaban tombados na herba xunto ao bidueiro, Nicolás notou unha pinga de auga e díxollo á súa irmá. Ela pensou que era unha bobada, pero entón ela tamén notou outra e así sucesivamente ata que choveu con forza. Pasado un mes xa volveron ao seu colexio, á súa casa e... como non! a visitar todos os días o seu recanto que agora lle chamaban: "O lugar no que os bidueiros cantan". Cada día ían apreciando máis a natureza e viviron felizmente, deixando atrás ese ano no que tan mal o pasaron, e cando antes malgastaban a auga sen importar a cantidade, agora para eles unha gota de auga era un tesouro.



## MATEMÁTICAS NA PRENSA

Beatriz Paderne Cebey

As noticias sobre a crise, o fútbol, a corrupción... acaparan todos os titulares dos xornais pero, escondidas entre estas grandes noticias, ás veces, a prensa faise eco dalgunha noticia relacionada coas matemáticas. Vexamos algunha delas:

### “Matemáticas á búsqueda da orixe do rumor”

• Un investigador crea un algoritmo\* capaz de localizar o foco das ideas que corren por Internet”.

Esta noticia publicouse no periódico [www.elpais.com](http://www.elpais.com) (10/8/2012) e destaca como Pedro Pinto (Audiovisual Communications Laboratory) deseñou un algoritmo capaz de localizar o foco de emisión de calquera idea publicada na rede. Por exemplo, seguro que teredes recibido en numerosas ocasións no voso correo electrónico mensaxes que aseguran que se non reenviades a devandita mensaxe teredes moi mala sorte. Pois ben, con este algoritmo poderíamos saber quen foi o simpático que mandou o primeiro dos correos.

Tamén se podería aplicar o citado algoritmo para, en medicina, saber a orixe dunha epidemia ou, no campo das investigacións policiais, para descubrir quen é o líder dun grupo terrorista. Seguro que vós atopades moitas aplicacións máis...

### “Resolven en Galicia un problema matemático de hai 80 anos”

A solución ao problema dos subespacios invariantes en espacios de Hilbert conseguiuuse nun congreso matemático en Santiago”

O pasado 25 de xaneiro de 2013, o periódico [www.publico.es](http://www.publico.es), destacaba a resolución dun problema matemático plantexado nos anos 30 do século pasado por John von Newman. A resolución do problema adjudicáselle a Eva Gallardo (profesora na Universidade Complutense de Madrid) e a Carl Cowen (profesor en Purduen, Indianápolis, EEUU). Este último confía nas moitas aplicacións que poida ter nun futuro próximo este resultado xa que na rama da análise funcional, no que está incluído este problema, nos últimos anos contribuíuse ao desenvolvemento de, por exemplo, os escáneres médicos.

### “Un matemático ruso rexeita un premio dun millón de dólares”

O Instituto Clay de Matemáticas (ICM) otorgou o premio a Grigori Perelman por solucionar o enigma da “Conxectura de Poincarè” ([www.lavozdeg Galicia.com](http://www.lavozdeg Galicia.com) 2/7/2010)

O Instituto Clay de Matemáticas (Massachusetts), no ano 2000, premia con un millón de dólares a que resolva un dos sete problemas matemáticos que consideran de moi difícil resolución e que son coñecidos como os 7 problemas do milenio. A día de hoxe só un dos problemas foi resolto por un matemático chamado Grigori Perelman. Trátase da conxectura de Poincarè hoxe coñecida, tras a súa resolución, como hipótese de Poincaré. Perelman rexeitou o premio despois de estar sete anos a traballar na súa demostración e tampouco quixo recibir a medalla Fields (o premio de maior prestixio que poida recibir un matemático). A recompensa do millón de dólares, segundo anunciou o instituto Clay, será empregada para beneficio das matemáticas.

Que sirvan estas noticias como pincelada para que saibades que só hai que saber mirar con ollos matemáticos para poder descubrir moitas máis novas coma estas.

\*. Algoritmo: “Conxunto ordenado e finito de operacións que permite calcular a solución dun problema”

# GUESS A SPORT

Alumnado 1º ESO

Read the clues and look for the sport picture:  
There are two teams in each match.  
It is played indoors and outdoors.  
There are ten or four players and a goalkeeper.



It's a team sport.  
Instead of a goal, there is a basket..  
You can't kick the ball.  
It lasts four quarters.



It's played with a racket.  
It's played with a small ball.  
There is a net.  
Rafael Nadal is the best Spanish player of this sport.

You need a body of water for this sport.  
You have to wear a bathing suit.  
There are different strokes. People race each other in this sport.



You need a board.  
This sport is done in the ocean.  
In cold places you need a special suit.  
This sport is done standing up.



You hit and pass the ball with your hands.  
There are six players on each team.  
To score, the ball must touch the floor on your opponent's side. There is a pitcher, a catcher; there are three outfields, a shortshops and batters.



There are dashes, relays and marathons.  
All of these are races.  
All healthy people can do this sport.  
You need comfortable tennis shoes (trainers, sneakers).



The ball is not round. Each score of six point is called a touchdown.  
Only one person can throw the ball (quarter back).  
For a score of three points, the ball is kicked through a goalpost. This is a field goal.





## AQUACIENCIA E OS USOS DA AUGA

Amparo Veiga Vila

Esta exposición didáctica está situada no parque Raíña Sofía de Ferrol e nós visitámolo o pasado mes de febreiro.



Nela están dispostas unha serie de maquetas que ilustran os usos tradicionais que se deron, e aínda se dan, da auga, como medio para facilitar distintos tipos de traballos ou para ilustrar principios físicos universais.

O primeiro que vimos foi unha **clepsidra ou reloxo de auga**, de orixe exipcio e usado en Grecia e Roma.

Mide o tempo a partir do fluxo de auga a través dun orificio, que cae nun depósito, no que se atopa unha boia de nivel que eleva un péndulo contrapesado, que fai mover a agulla que marca o paso do tempo.

Foi usado para regular a duración dos discursos nos tribunais pero as variacións de temperatura afectan á súa precisión.

As **nóreas** son coñecidas por todos nós e aquí podemos ver dúas versións: a **nórea tradicional**, accionada pola auga, e a **nórea de pedais**, orixinaria de China, donde se usaba para levar a auga dos ríos ou regatos ata as zanzas de regadío das leiras. É preciso pedalear enerxicamente para que funcione.

Outra das maquetas ilustra un **acueducto**, usado xa polos romanos para abastecer de auga as cidades.

O depósito de auga debe situarse a maior altura que os edificios máis altos aos que ten que abastecer.

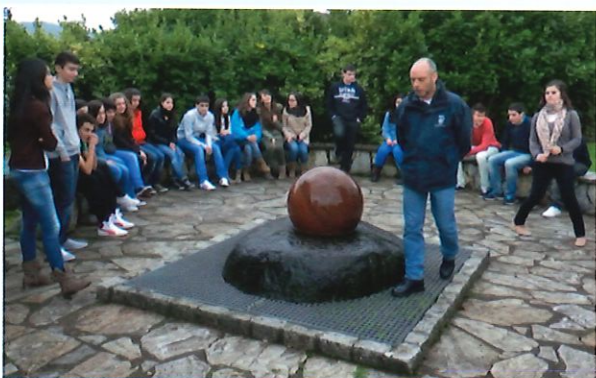


O **transbordador** úsase aínda para cruzar ríos en zonas onde non é posible un transporte motorizado. Existen guías de aceiro que unen as dúas marxes e, mediante tracción manual da corda, conséguense mover utilizando a auga. Atópanse no Mar Báltico, estreito do Bósforo e diversas illas xaponesas. Baséase no Principio de Arquímedes, co cal, para manterse a flote, o peso do transbordador cos seus ocupantes non debe ser maior có peso do volume de auga que despraza.



### Bola flotante

Nas imaxes podemos ver como dous compañeiros intentan mover a bola de granito duns 300 kg. Poden movela porque está situada nunha base cóncava e entre as dúas superficies existe unha lámina de auga que diminúe a forza de rozamento.



A auga que chega á base cóncava faíno por un tubo de pequeno diámetro, co cal, segundo o Principio da Prensa Hidráulica, a forza que exerce á súa saída é tantas veces maior canto maior sexa o diámetro de saída con respecto ao diámetro da tubaxe. Este principio é o mesmo que serve, por exemplo nos talleres mecánicos, onde, o vehículo a mover (de gran masa) se sitúa sobre un émbolo grande e o mecánico pode elevalo exercendo unha forza pequena sobre un émbolo de superficie tamén pequeno.

### Parafuso de Arquímedes

É un sistema de bombeo inventado por Arquímedes. Consta dun cilindro oco que ten no interior un parafuso. Móntase en posición inclinada co extremo inferior en contacto coa auga. Cada volta do parafuso impulsa o líquido cara ao extremo contrario.

Este sistema serve para a manipulación segura de substancias perigosas na industria química, tales como cemento ou ácidos.



Orixinalmente empregábase para regar.

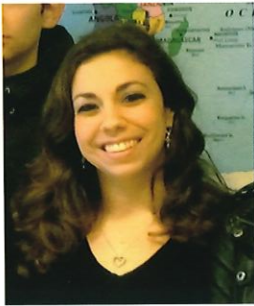
### Martelo hidráulico

Usábase na idade media para dar forma a materiais maleables por parte dos ferreiros.

A auga fai xirar a roda que move o brazo con movemento cíclico para que este golpee sobre a bigornia.

E, aínda que non forman parte de Aquaciencia, tamén vimos arredor de 20 pavos reais gozando dunha tarde de sol.





## INTERVIEW TO SARAH ADAMS

Alumnado sección bilingüe de 3ºESO

Sarah E. Adams é a nosa auxiliar de conversa para o curso 2012-2013 e, con vistas a coñecela un pouquiño máis o alumnado da sección bilingüe de ciencias sociais de 3º de ESO fíxolle a seguinte entrevista que esperamos que moitos de vós poidades ler en inglés.

### WHAT JOBS DID YOU HAVE IN THE USA?

I've had a lot of jobs and my first one was at a grocery store, I worked there over two years and then when I got to school I started working in a day care and when I came home for the summers I worked at a store called "Bath and body works" which sells cosmetic products and lotions and perfume and things like that. And I also worked in a movie theatre selling concessions and then I got a job teaching English as a second language part time at a language institute and then I was a full-time pre-school teacher before I came here, and I think that's all.

### ARE HOUSES IN THE USA AND SPAIN DIFFERENT?

Yes, very different. I know that houses are different in different parts of each country but at least between Galicia and Florida they're extremely different. All the houses you have made of stone and slate here, we don't have any houses like that, nobody makes houses of stone in Florida because it's so hot. They are all made out of very light materials... I don't know about the size 'cause I actually haven't been in a house here, I have only been in apartments, but they're usually very open in Florida, they have outdoor patios in the back, which I haven't seen here. Yeah.

### IN YOUR OPINION, WHAT IS THE BEST PLACE TO LIVE?

In my opinion, I always want to live somewhere near the beach, somewhere near the coast. Preferably where it is not too cold, where it doesn't rain too much, so probably I will try to live somewhere like Florida or

California when I get older and buy a house and stuff like that.

### WHAT IS THE MOST BEAUTIFUL PLACE IN SPAIN IN YOUR OPINION?

Well, unfortunately I haven't been lucky enough to see all of Spain yet and I don't know if I'll have time to, but of the places that I've been to I really like A Coruña as a city and I love the coast, and the lighthouse and the rocks and just the coastline was gorgeous and the color of the water is absolutely beautiful, so that's my favorite place so far.

### WHAT DO YOU THINK OF PEOPLE IN GALICIA?

I think everybody here is really nice. Everyone I've met I feel like could be my neighbor or something. I think it's because Lugo at least is a small town, but in general when I've travelled in Galicia everyone has sort of that same "vibe" from being from a small town or a familiar area so I find people to be very sweet and kind and cary, familiar. Very nice.

### WHAT PLACE WOULD YOU LIKE TO VISIT IN THE FUTURE?

I basically would like to see the whole world if I could, oh, it's hard to make a short list. But I would really like to travel in Central and South America. I would like to see more of the US because I've only been to a few parts of it. I'd like to go to Australia, now that I've made friends from Australia. I want go see more of Italy, I'd like to see Germany, I wanna go to Portugal, around England. Lots of places in Europe. Yeah. I would go almost anywhere but I think I am least interested in travelling in Asia and Africa.



**Full name:** Sarah Elora Adams  
**Born:** Daytona Beach, Florida, USA  
**Grew up in:** Galesburg, Illinois, USA  
**Pets:** 1 Standard Poodle (Gracie)  
**Favorite activities:** Going to the beach, reading, baking, dancing, teaching English, meeting people from different countries and cultures  
**Languages:** American English, Spanish and some Italian (and currently trying to learn Gallego)

## POEMAS DO CONCURSO DENDE A BIBLIOTECA CON AMOR

### CATEGORÍA 2

**A**mar  
**M**ellor  
**A**gora que mañá.

**O** amor  
**S**e é sinceiro

**L**ibera  
**I**lusión e fantasía.

**B**oas son.

**R**adiante

**O** sol

**S**empre acompañará a todos.

Lucía Pérez Fernández  
3º Primaria

### CATEGORÍA 3

**A**meite  
**M**ais, agora sei que me confundín.  
**A**stutamente enganáchesme.

**O**s teus ollos confesáronmo.  
**S**ó unha simple mirada bastou.

**L**etais sorrisas,  
**I**ntrigantes miradas

**B**uscaches

**R**exeitarme

**O**lvidáchesme pouco a pouco

**S**en motivos, pensaba.

Sandra Núñez Fabregat  
1º ESO

## HAI RAZÓNS PARA SOÑAR

EDLG

Ás veces non saen palabras para contar a emoción e agrado que deixan as actividades dinamizadoras que, alumnado e profesorado, persoas ilusionadas, con entusiasmo e un traballo entregado, ás veces silencioso, van día a día acumulando a través de investigacións, experiencias, imaxinación, creatividade... A revista *Pallares*, entre outros medios, bríndanos a oportunidade de compartir algunhas e facernos apreciar e sentir orgullo do que temos máis preto.



Como adiantabamos no anterior número da revista, fomentamos a relación con outros centros coordinándonos cos EDLG a fin de intercambiar experiencias normalizadoras. Así, realizamos xornadas culturais, para coñecer o noso patrimonio, co CPI Dr López Suárez de Friol: visitamos a torre de San Paio de Narla, onde nos explicaron a súa historia e a lenda da *Cova da Serpe* ademais de representarnos a obra teatral *Non o creo!* e obsequiarnos cunha actuación de alumnas pandereteiras.





Dende o CPI Tino Grandío de Guntín, ademais dunha "Homenaxe a Rosalía de Castro", realizamos unha camiñata ata o Mosteiro de Ferreira de Pallares, da orde de san Bieito, para coñecer a súa historia (en colaboración coa *Asociación de Amigos de Ferreira*) e un "Cantar de cego" creado por María Guerreiro e Eva Vilabril, baseado nunha lenda da zona.





Como remate a estas xornadas de amizade e convivencia, ofrecéronnos un xantar de confraternidade nos respectivos colexios.

En coordinación e colaboración co alumnado do CPI San Tomé do Carballo (Taboada) seguimos recollendo e estudando léxico tradicional de vellos labores agrícolas e gandeiros. Un proxecto plurianual, que encetamos no curso pasado, centrado no referido á sega, dende a preparación da terra ata a malla, coas conseguíntes definicións, fotografías, cantigas, refráns... e que podedes seguir dende o blogue compartido ([tinoetome.blogspot.com](http://tinoetome.blogspot.com)) no que imos inserindo o material elaborado.



Fomentamos a expresión oral contando historias de tradición oral, literaria ou creación propia, cantando panxoliñas, escenificando, recitando... nas distintas celebracións en común e nos intercambios entre centros.



Homenaxeouse a poesía, a palabra poética, dun xeito especial a literatura e cultura galegas: **Rosalía de Castro**, nos 175 anos do seu nacemento, e a súa obra Cantares Gallegos no 150 anos da publicación; a **Celso Emilio Ferreiro** no centenario do seu nacemento; **Curros Enríquez**, **Manuel María**, **Antonio García Teijeiro**... con textos sobre a súa traxectoria vital e a escolma da obra, elaborados polo profesor Carlos Vázquez e, as montaxes audiovisuais polas profesoras María Guerreiro e Silvia Reboreda. O alumnado participou na presentación, lectura e recitado de poemas.





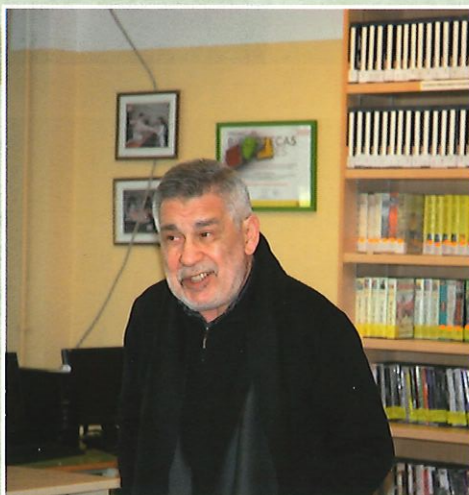




Mais tamén nos visitou Xabier P. Docampo: mestre, escritor, e actor de teatro co que compartimos unha xornada de reflexións sobre a importancia da narración oral e a influencia desta na lectura e escritura. Unha persoa á que lle gusta falar da lingua, da infancia e que "cando lle preguntan polas súas lembranzas, bota a falar e non para", animándonos a recuperar da nosa memoria e das nosas xentes esas historias para poder seguir contándoas.

Na súa charla falounos da importancia da literatura na nosa vida, de como só a través deste medio podemos chegar a coñecer o mundo. Tamén nos dixo que os lectores máis asiduos son as persoas que mellor coñecen o mundo, razón pola que os réximes que queren impoñer a súa ideoloxía sempre procuran limitar o acceso aos libros, pois permiten chegar a crear interpretacións diferentes do mundo.

Finalmente animounos a ler boa literatura e falounos de obras que o marcaron a el como *A illa do tesouro* de Stevenson ou *Crime e castigo* de Dostoievski.



Creáronse murais e numerosas actividades nas que participou toda a comunidade educativa, o que pon de manifesto que, cando hai coordinación entre departamentos e titorías, o traballo resulta moi enriquecedor. Compártese imaxinación e creatividade e vemos con optimismo a esperanza de futuro do noso alumnado.

## UNA CEBRA EN EL AGUA

Biology students 4º ESO

### About zebra fish

by Yaiza Bruzos

The zebra fish is a model species. It is normally used for scientific research and for laboratories. It is also used to test new drugs and to study biological phenomena before doing so with other species. The final objective is application to humans so the results will be more accurate the more similar the organism is to the human species. Xenotransplantation of human tumor cells is another use of the zebra fish in research



### Visit to CPI Tino Grandío

by Denise Abel

The day when the scientists came to our school was a fun day. First, they interviewed us and we talked about the fish that we had. We talked about our experience with the fish and we asked them about fish care. Then some girls played online games about the zebra fish and, finally, they checked our water tank and took some photos of embryos in the water. It was a good, fun day for us!

### Anecdotes

by Sonia Fagilde

We are happy about this experience as it was fun and we have learnt a lot. We have some anecdotes. At the beginning, when the fish arrived, some fish died because of the water, but in the end everything went well. There was also a fish that disappeared and eventually appeared after hiding for days in the filter.

The experience that most caught our attention was seeing the fish eggs and observing the offspring.

We have so many good, interesting things to say about this project . I encourage you to participate in this experience.



### Daily care

by Noa Vázquez

Zebra fish are an easy species to breed. The tank must be at a temperature between 22-33° C degrees. We change the water every week. When changing the water, we control the pH. The pH must be 7.

The fish are omnivorous and we feed them three times a day, but they can go for a day without eating.

They swim fast and look nervous.

In the aquarium, we use marbles to help them reproduce.

We also have plants so that they think they are in their normal habitat.

## Interview to a zebra fish

by Sonia López

- SONIA Hello fish, what is your name?  
ZEBRA FISH *Hello, my name is Martan Abel.*
- SONIA How are you?  
ZEBRA FISH *Good, and you?*
- SONIA I am also well. Can you tell me something about yourself? Where are you from originally?  
ZEBRA FISH *I am a zebra fish and I am from southern Asia.*
- SONIA And, what do you think about our school and especially our laboratory?  
ZEBRA FISH *I really like your school, and I love living in this laboratory.*
- SONIA And, what do you think about the students in the 4th year ESO?  
ZEBRA FISH *I like all the girls.*
- SONIA And do they feed you and look after you well?  
ZEBRA FISH *Yes, they worry a lot about me and about the rest of the zebra fish.*
- SONIA Do you like your water tank?  
ZEBRA FISH *Yes, we like it, it's very cozy and it's very well decorated. I love the plants.*
- SONIA Okay. Do you think that the girls are doing this work well?  
ZEBRA FISH *Yes, of course.*
- SONIA Thanks for your attention and for being the representative of the zebra fish.  
ZEBRA FISH *You're welcome. It was a pleasure.*
- SONIA Bye bye.  
ZEBRA FISH *Bye bye.*



## ENQUISA SOBRE O OCIO

Alumnado de 3º PDC



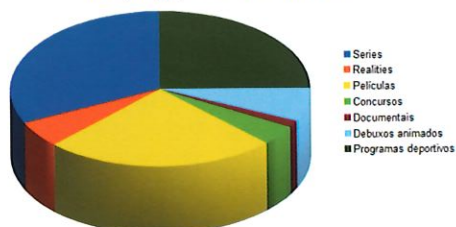
No ámbito científico aprendemos a elaborar e interpretar os datos resultantes dunha enquisa. Os alumnos do PDC puxemos en practica estes coñecementos e decidimos deseñar un cuestionario para averiguar que facemos os alumnos de secundaria do noso centro no tempo de lecer. Para iso, confeccionamos nove preguntas relacionadas con deporte, televisión, lectura, estudos e cine.

Unha vez recollidos os datos, fixemos un reconto das respostas e elaboramos unhas táboas de frecuencias e, dependendo da pregunta, eliximos diferentes gráficos (diagramas de barras, diagramas de sectores, histogramas) para amosar o resultado de cada unha das preguntas das enquisas. Iremos expoñer que conclusións obtivemos ao final:

### • Televisión:

Neste tema observamos que a maioría da xente responde que ve a televisión menos de 1 hora ao día. Comparando este dato co resto da poboación española na mesma franxa de idade (datos extraídos do INE sobre consumo diario de televisión nos anos 2011-2012), podemos concluir que vemos menos a televisión ca no resto de España xa que,

Que tipo de programas de televisión prefires?

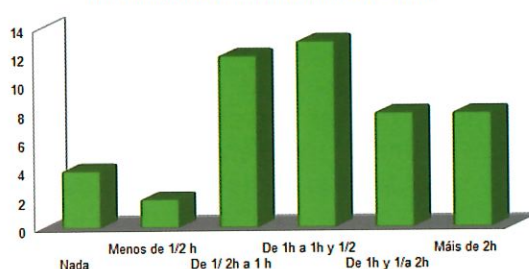


neste caso, a poboación acostuma a ver televisión máis dunha hora diaria. Ademais, os nosos programas favoritos son as series e as películas.

### • Deporte:

Cando falamos de hábitos deportivos, chegamos á conclusión de que practicamos entre media hora e una hora e media diaria, como podemos observar no diagrama de barras adxunto. Case todos eliximos o fútbol como deporte máis practicado (case un 64%).

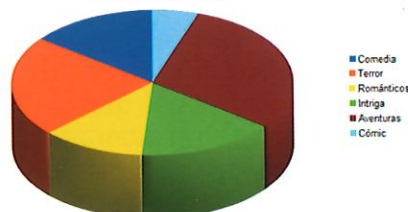
Canto tempo adicas diariamente a facer deporte?



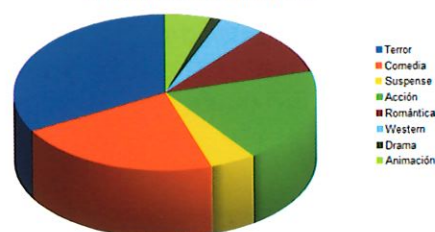
### • Lectura e películas:

Os libros que máis nos gusta ler son os de aventuras e os de terror e lemos máis de cinco libros ao ano. As nosas preferencias en canto ao tipo de películas que nos gustan son, evidentemente, similares ás das lecturas que nos gustan: preferimos as de terror, as de aventuras e incluimos tamén as películas cun toque romántico.

Que tipo de libros che gusta ler máis?



Que tipo de películas che gustan máis?



### • Estudos:

Aínda que non se trata exactamente de tempo de lecer, preguntamos tamén sobre canto tempo adicamos a estudar ao día. Case todos recoñecemos que cada día estudamos menos de unha hora.

Tamén nos interesamos pola materia que máis nos gusta que é, como podemos apreciar no diagrama de barras, educación física.



## LOS ECOAGENTES EN GUNTÍN

Aurelia Díez

Comenzamos este curso viendo las consecuencias que las malas acciones de las personas tienen sobre el medio ambiente. Ello nos hizo considerar lo importante que es la colaboración de todos para que la naturaleza no sea destruida.

Una de nuestras primeras aportaciones fue la elaboración de contenedores destinados a reciclar papel y pilas. Los contenedores son de cartón y están distribuidos por todo el centro. Esa es una buena contribución al cuidado del medio natural.

A continuación hicimos unos murales para fomentar el reciclaje entre todos los que componemos nuestra comunidad escolar.

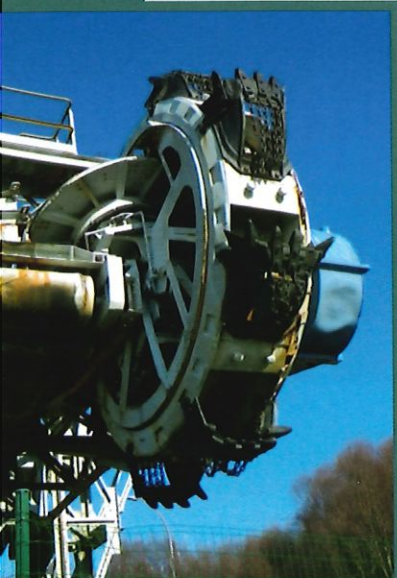
Otra colaboración con el medio ambiente fue la elaboración de papel reciclado a partir de papel usado, actividad desarrollada en el laboratorio. Asimismo, tenemos en mente hacer jabón artesano antes de que acabe el curso.

Esperamos poder hacer muchas otras cosas por la naturaleza en el futuro. Sin duda, ella nos lo agradecerá.



## VISITA A UNHA CENTRAL TÉRMICA

Amparo Veiga



Rotopala das usadas para extraer carbón

**A central térmica de As Pontes de García Rodríguez está situada no concello do mesmo nome na provincia de A Coruña.**

Foi instalada entre 1972 e 1979 para aproveitar o xacemento de lignito pardo localizado nesa zona. O suministro de auga procede do río Eume.

A explotación do lignito facíase mediante unha mina a ceo aberto que deixou unha cunca de 15 km<sup>2</sup>, cunha profundidade máxima duns 200 metros.

Xunto aos depósitos de carbón había materiais estériles (rochas sen utilidade) que eran extraídas e depositadas nas marxes da mina. Tanto a explotación como a escombreira cambiaron a paisaxe orixinal da zona e agora podemos ver un lago e pequenos outeiros no lugar en que antes de 1972 había unha planicie.

Ademais do impacto paisaxístico, a escombreira tiña un forte efecto contaminante xa que, ao

estar formada en gran parte por rochas ricas en pirita, debido a meteorización, contaminaba as augas de escorrentía con minerais disoltos e un pH moi baixo. Na actualidade a mina xa non se explota e a escombreira está recuperada con distintos tipos de vexetación. A acidez neutralízase con diversos tratamentos químicos, fertilizantes e capas de terra fértil.

O oco da mina foi transformado nun lago de auga limpa que se encheu pouco a pouco a partir do río Eume.

O carbón para a central chega ao porto de Ferrol e é transportado en camións e almacenado para o seu uso. Este carbón é de mellor calidade que o lignito pardo xa que aporta máis poder calorífico e menos contaminantes.

Cando se chega ás instalacións da Central Térmica chaman a atención as cinco chemineas que se ven. Catro son torres de refrixeración e o que sae por elas é vapor de auga. A outra, con máis de 300 metros de alto elimina os gases procedentes da combustión do carbón.

Todas as centrais térmicas de carbón contribúen a problemas ambientais graves como son o efecto invernadoiro (polas emisións de CO<sub>2</sub>) e a chuvia aceda xa que os óxidos de xofre, en contacto coa auga de chuvia, orixinan ácidos



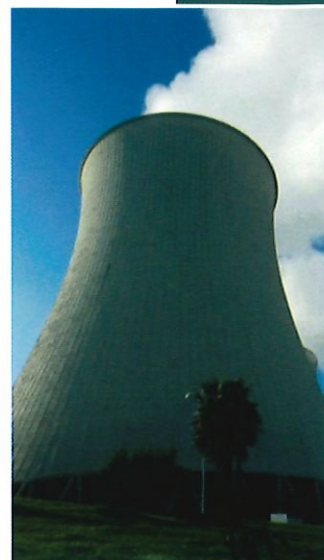
Imaxes da escombreira e o lago coa central ao fondo.

que son reponsables da degradación de monumentos, contaminación de augas superficiais, acidificación de solos e danos na vexetación.

A produción de enerxía nesta zona complétase cunha central de Ciclo Combinado, construída recentemente, que usa como fonte de enerxía o gas natural, que ten maior poder calorífico e é menos contaminante. Tamén existen nas proximidades un parque eólico e unha central hidroeléctrica. Toda a enerxía así obtida entra na rede xeral de distribución e unha gran parte serve para abastecer outro complexo industrial importante de Galicia: ALCOA, situado na costa de Lugo e no que se obtén aluminio a partir do mineral orixinal, a bauxita.



Cheminea



Torre de refrixeración

### Curiosidade:

Os depósitos de carbón fórmanse en lugares pantanosos, de auga doce, a partir de restos vexetais que ao morrer quedan soterrados e, por acción dos microrganismos, vanse enriquecendo en carbono e gañando poder calorífico. Estes depósitos fórmanse en climas máis quentes que o actual en Galicia e así, nas Ponte atopáronse fósiles de palmeiras e crocodilos.

## CINCO CADELAS

Alumnado 5º EP

Cinco eran cinco as cadelas  
 Eran todas moi amarelas  
 A unha pintárona de azul  
 E mandárona a Estambul  
 Daquelas cinco cadelas  
 Tan só quedan catro amarelas  
 Pintaron outra cun rodillo  
 E parecía un bocadillo  
 Daquelas cinco cadelas  
 Tan só quedan tres amarelas  
 A outra pintárona de vermello  
 E levouna un camello



Daquelas cinco cadelas  
 Tan só quedan dúas amarelas  
 Pintaron outra de marrón  
 E converteuse nun macarrón  
 Daquelas cinco cadelas  
 Tan só queda unha amarela  
 Resultou que a derradeira cadela  
 Non quería ser amarela  
 Colleu un bote de pintura  
 E púxose toda escura

Os tigres pensadores



## LETRAS GALEGAS 2013

Roberto Vidal Bolaño

Sonia López Pardo 4º ESO

A RAG celebra o 17 de maio o Día das Letras Galegas para conmemorar a publicación de *Cantares Gallegos* de Rosalía de Castro. Este ano o autor homenaxeado é o dramaturgo Roberto Vidal Bolaño.



Roberto Vidal Bolaño naceu o 31 de xullo de 1950 na cidade de Santiago de Compostela. Pasa os primeiros anos de vida cos seus pais Roberto Vidal Ríos e Carmen Bolaño Sánchez e a súa irmá Carmen, no barrio compostelán de Vista Alegre.

Os primeiros estudos realízaos na Escola da Troia e na Academia Ríos, da rúa do Franco e posteriormente, por mor da crise económica familiar, na Escola Inmaculada, rexentada pola congregación relixiosa de La Salle, onde realiza os estudos de escribinte administrativo.

O seu seguinte destino escolar será o vello instituto da praza de Mazarelos e posteriormente o Xelmírez, onde non conseguirá facer a reválida de sexto.

Xa con doce anos, comeza a súa vida laboral, concretamente nunha empresa de recambios de automóbiles. Durante un ano percorre as rúas de Compostela en bicicleta, levando pedidos e facturando paquetes por toda a cidade. Despois desa primeira experiencia comeza a traballar nunha axencia de viaxes. Aínda pasará por novas actividades laborais: unha tenda de colonias, os electrodomésticos Daviña e unha sucursal do Banco de Crédito Comercial.

A súa primeira experiencia como protagonista no mundo do teatro prodúcese á idade de quince anos. Daquela Roberto era membro das Xuventudes Obreiras de Acción Católica e recibiu o encargo de facer unha obra que representara a solidariedade da clase obreira e que se estreara no Día do Aprendiz de 1965. A obra levaba por título *O xogadeiro* e tiña unha duración de dous minutos. Desta peza, a

primeira escrita por Roberto e estreada cando só tiña quince anos, non queda na actualidade ningunha copia.

No ano 1969 comeza os estudos de Graduado Social, xa que a Escola Oficial de Cine fora pechada polas autoridades franquistas e para poder ingresar na Escola de Cinematografía precisaba o Bacharelato Superior, estudos que Roberto non posuía.

Esta estadia obrigada en Santiago permítelle un achegamento ao Equipo LUPA, co que participará na produción de películas asumindo as funcións de axudante de dirección e, nalgún caso, de actor.

Son estes os anos nos que toma contacto co teatro e participa na creación do *Grupo Obradoiro*, formado, esencialmente, por membros do Equipo LUPA. Coa incorporación de Roberto ao servizo militar obrigatorio na cidade de Melilla o *Grupo Obradoiro* queda liquidado, integrándose algúns dos seus membros no grupo *Rosalía de Castro*, dependente da *Unión de Artesanos* de Santiago. É a primeiros de 1974, cando un grupo formado por quince persoas deciden dar o paso de crear unha compañía de teatro afeccionado: o *Grupo Antroido*, liderado por Roberto e Xaquín García Marcos e polo que pasarán numerosos actores e actrices non profesionais.



A escolla do nome do novo grupo teatral era unha reivindicación do mundo carnavalesco e que seguía a liña doutros grupos do momento: *Esperpento*, *Ditirambo*, *Lebrijano*, *Goliardos*, *Els Comediants*...

En febreiro de 1974, membros de Antroido reúnen-se en Compostela con integrantes doutras formacións teatrais galegas para marcar e fixar o uso do idioma nas diferentes mostras e certames que comezaban a aparecer por Galicia. Así, acordan que na Mostra de Teatro de Ribadavia, utilizarán o idioma galego, nas «Jornadas de Vigo», o castelán e no Certame de Teatro de Marín o idioma será o escollido por cada grupo participante.

A primeira obra elixida por *Antroido* para a súa presentación será *Amor e crime de Juan el Pantera*, de Eduardo Blanco Amor, estreada un 12 de marzo de 1975 nos locais da Aula de Cultura da Caixa de Aforros de Santiago e no que Roberto actúa como protagonista. Con esta obra, *Antroido* fai a súa presentación oficial na Mostra de Teatro de Ribadavia.

Nestas Mostras de Ribadavia dáse a coñecer como dramaturgo e escenógrafo, sendo un dos maiores artífices da profesionalización do teatro galego.

Os anos seguintes son dedicados por Roberto á montaxe de espectáculos e á creación literaria, conseguindo a publicación pola Editorial Pico Sacro de *Laudamuco*, *señor de ningures* e *Ledañias pola morte do meco*.

En 1977, Roberto perde o seu posto de traballo no Banco de Crédito Comercial, xa que durante unha baixa por enfermidade acode a Vigo a actuar con *Antroido* e é denunciado pola empresa e despedido. Este feito, tan grave na vida de Vidal Bolaño, vai ser o que facilite a creación do primeiro grupo teatral profesional galego.

Roberto foi un dos primeiros directores que participaron no teatro institucional, poñendo en escena (en colaboración co Centro Dramático Galego) en 1984 a súa obra *Agasallo de sombra*. Cultivou, ademais da dramaturxia, as artes audiovisuais e fixo guións para a Televisión de Galicia e para Televisión Española.

Amais da súa participación no grupo de teatro *Antroido* e como fundador do grupo *Abrente*, participa na cooperativa *Teatro do Estaribel*, sen esquecer a súa función de director do Centro Dramático Galego e da compañía *Teatro do Aquí*.

### Representacións destacadas:

Vidal Bolaño destacou como actor, director, escenógrafo e iluminador.

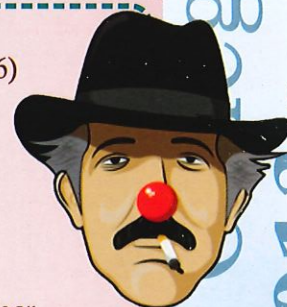
- *Laudamuco, Señor de Ningures* (1976)
- *Bailadela da morte ditosa* (1980)
- *A Casa dos Afogados* (de Miguel Anxo Fernán-Vello)
- *Rosalía* (de Ramón Otero Pedrayo) (1985)
- *Caprice des Dieux* (1985)
- *Anxeliños. Comedia Satánica* (1996)
- *La Lengua de las Mariposas* (1999)
- *Mar Revolto* (2001)

### Obras escritas destacadas:

- *Laudamuco, Señor de Ningures* (1976)
- *Bailadela da morte ditosa* (1980)
- *Agasallo de Sombras* (1992)
- *Días sen Gloria* (1992)
- *Saxo Tenor* (1993)
- *As Actas Escuras* (1994)
- *Rastros* (1998)
- *O Día que os Chifanos Deixaron de Zoar*

### Ensaio:

- *Perspectivas do Teatro Galego Actual* (2002)



Despois dunha longa traxectoria laboral como actor, director, escenógrafo e iluminador, no ano 2002 ingresa no Hospital Clínico Universitario de Compostela ao empeorar o cancro de pulmón que lle diagnosticaran dous anos antes. Faleceu na madrugada do 14 de setembro. O seu corpo será velado no escenario do Salón Teatro de Santiago e sobre o seu cadaleito figurarán os símbolos que definiron a Roberto: o chapeu, que comezara a usar como homenaxe á falecida actriz Cruz Comesaña, e o nariz de pallaso.



## HOMENAXE A EVA E VICTORIA

*Un lembra con aprecio aos mestres brillantes, pero con gratitude a aqueles que tocaron os nosos sentimentos.*

*Carl Gustav Jung*

*Cada vez que comezamos un novo curso, sabemos que se producirá algún cambio con respecto ao ano anterior, e este que xa estamos a rematar, non foi a excepción. De entre esas novidades, unha das máis emotivas foi a xubilación de dúas das nosas compañeiras, Eva e Victoria, excepciónais mestras que adicaron a súa carreira profesional a formar aos máis novos dende as aulas de Primaria.*

*Deses anos quedarán mil anécdotas e un amplísimo álbum de fotos e lembranzas que permanecerán na memoria tanto do seu alumnado coma dos que tivemos a oportunidade de traballar ao seu carón. Moitos son os termos cos que poderíamos definir o seu labor -vocación, entrega, paixón, creatividade, compañeirismo, amizade, constancia, formación e crecemento continuo, compromiso, alegría, vitalidade...- e tantos outros que reflicten a súa grande aportación á docencia.*

*O certo é que, todo bo traballo merece unha recompensa, que recibides a través desta aínda recente xubilación, un tempo para vós e os vosos. Alumnos e compañeiros quixemos acompañaros nesta etapa que comezáchedes aló por setembro, así como facervos chegar o noso sentimento de admiración e agarimo, máis, permítide que aproveitemos esta nova ocasión para reiterarvos a nosa homenaxe, afecto e recoñecemento por unha encomiable traxectoria adicada á educación.*

**Grazas e Noraboa!**





Revista Subvencionada:



Concello Guntín



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE PRESIDENCIA  
Secretaría Xeral de Política Lingüística