

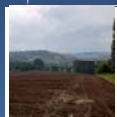
# A PORTELA



## SUMARIO



TEATRO EDUCATIVO, TEATRO RESPONSABLE  
Por **MARÍA DIZ ÁLVAREZ**.



OS PROBLEMAS DO XURRO  
Por **XOSÉ NEIRO RAMOS**.



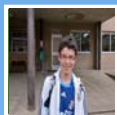
POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.  
Por **XOSÉ NEIRO RAMOS**.



O RÍO ISO, A VEA DE ARZÚA  
Por **XOSÉ NEIRO RAMOS**.



SANTIAGO IRRESPIRABLE  
POR **MARÍA DIZ ÁLVAREZ**



IMOS A BRASILIA  
POR **ÁLVARO CASTRO CAJADE**

**Edita:** IES de Arzúa. R/ do Castro s/n.  
15.810-Arzúa (tf. 981 50 05 27).  
[ies.arzua@edu.xunta.es](mailto:ies.arzua@edu.xunta.es)

**Director** (de la revista): María José Diz Álvarez.

**Colaboradores:** Álvaro Castro Cajade.

**Fotografías:** María Diz Álvarez e Xosé Neiro Ramos.

**Diseño y maquetación:** María Diz Álvarez,  
Xosé Neiro Ramos.

**María Diz Álvarez**  
**Xosé Neiro Ramos**  
*Membros do grupo Climántica  
do IES de Arzúa*

## Esta Revista

Esta non é, como podería esperarse, unha revista de centro. Chegounos demasiado tarde para que a participación dos nosos alumnos resultara factible.

Tamén para nós é tarde de máis para enrolarnos neste tipo de tarefas e poder resolvelas con dignidade.

O curso está a rematar, e o traballo vai en aumento.

Por outra banda, para os que estamos realmente comprometidos co proxecto Climántica, a última quincena de abril e o mes de maio é tempo dun inmenso traballo suplementario que debemos cargar sobre o noso tempo libre.

Tamén para o alumnado que participa no proxecto e no concurso é abondo compaxinar esta actividade co último parcial do curso.

Baixo ningún concepto ousaríamos engadir unha carga a maiores que redundaría, ademais, no noso beneficio persoal.

Por esta razón aparece só unha colaboración dun alumno, que foi escrita con anterioridade para a revista impresa do centro.



Xosé Neiro



## Teatro educativo, teatro responsable

Outubro de 2008. Acabamos de recoller o testemuño do proxecto Climántica da man dos compañeiros que o iniciaron no centro o pasado ano. Ningún deles recuncou neste curso. Por onde empezar?

Falamos con Remedios e María Lage, titoras dos dous grupos de 1º de ESO para darlle continuidade dentro do Proxecto Interdisciplinar.

Buscamos a maneira de inxectarlle un pouco de enerxía extra para cultivar o entusiasmo. Xurde unha idea: que tal unha obriña de teatro?

Pois si, resultaría educativo e integrador e facilitaría tamén a participación de rapaces con menos capacidades creativas.

Empeza a busca dun guión que aborde algún dos temas que nos ocupan: problemática ambiental, cambio climático, actitudes de responsabilidades e concienciación fronte a situación do planeta.



Vivir no solo

Apareceu “Vivir no solo” e convenceunos aos catro. Presentaba cun enfoque claro e sinxelo a denuncia dunha actitude moi frecuente na nosa terra: Por que non podo facer o que me dea a gana dentro das miñas propiedades?.

Conflicto de intereses económicos e responsabi-

lidade co medio, tópicos, influencias e presións sociais. Podía funcionar.

Propuxémosllo aos alumnos e a resposta foi entusiasta e inmediata. Catorce rapaces puxéronse a traballar os seus papeis respectivos. Ambas titoras afrontaron con eles o traballo máis arduo: lectura e entoación dos textos e memorización.



Vivir no solo

Empezaron os ensaios compartidos en horas de titoría, algunhas tardes,.. Xuntos afrontamos a posta en escena, o decorado, a música, o vestuario, e descubrimos as habilidades interpretativas nos nosos alumnos.

A obriña cobrou vida. Representámola no Entroido, gravámola para mandara ao concurso do II Congreso de estudantes Climántica. A gravación non era moi boa. O salón de actos do noso centro é pequeniño, ten mala iluminación, problemas coa acústica, e nesa ocasión estaba ateigado de xente: alumnos, profesores, pais... O éxito foi esmagador.

Primeiras dificultades: as bases do concurso so permitían a inscrición de 3 alumnos...

Escolleuse por consenso xeral as tres que tiñan o guión máis longo.

E chegou a boa nova: había que representar no Congreso en Pontevedra. Dificultades organiza-



tivas, problemas técnicos, taquicardias e estrés. E a pesares de todo isto, os rapaces saíron adiante. Fixeron unha representación digna e aplaudida, e levaron o premio.

A primeira reacción foi de entusiasmo, pero empezou a pesar a realidade: só tres rapaces podían gozar del. Como rescatalos da decepción, do decaemento xeral?

Negociación e resultados. Valioso detalle da organización de Climántica: en setembro, imos todos de excursión.

Setembro de 2009. Inauguramos o curso climántico coa viaxe ao Mar de Lira. Programa interesante, variado e tempo espectacular.



Gavela de Mariñeiros

Á volta, nova inscrición numerosa no teatro: a listaxe agrandouse, e con ela as dificultades e o traballo. A tarefa parecía imposible de entrada. Facían falta guións que permitiran a inclusión de todos os voluntarios e que previran o problema de inscrición no concurso.

Foise perfilando un camiño pouco a pouco. “A Treboada de C” de Agustín Agra proporcionounos o guión perfecto para dúas obriñas curtas. Escollemos “Gavela de Mariñeiros” e “Patio de Luces”.



Patio de luces

permitíse a incorporación de máis participantes. Atopamos con “A Selva Asubía”. O tema da deforestación non nos é alleo, e decidimos traducila e adaptala.

Bocadillo rápido todos os luns a mediodía, algúns martes e xoves pola tarde, e o tren púxose outra vez en marcha.

Achegouse a hora de montar o decorado (!): Un patio de veciñanza e 10 disfraces ben complicados (animais, árbores, ...). Un pequeno presuposto, un pouco de enxeño, moito traballo e fomos librando unha vez máis.

~~En setembro~~

~~de setembro~~

~~de setembro~~



## Os problemas do xurro

Xosé Neiro

A gandaría en Galicia leva anos afrontando cambios continuos que minan a súa rendibilidade. Os problemas de competitividade empuurrárona a unha dura reconversión cara unas explotacións máis grandes e máis intensivas.

Ás dificultades de cambio de modelo sumaranse a partir de agora as esixencias medioambientais que obrigan a implementación de medidas custosas, pero necesarias se pretendemos un modelo agrario sostible. No noso caso, Galicia ou Arzúa, centrarémonos nos riscos da xeración de xurro nas granxas.

Un dato tranquilizador: non temos aínda casos de infracción da normativa comunitaria como si ocorreu en Bélxica ou Cataluña, onde a proliferación de granxas sen terras converte a eliminación do xurro (sobre todo o do porcino) nun problema de custosísima solución.



Finca de labradío en Rendal (Arzúa)

Os riscos que hai que atallar son de dous tipos: Riscos para a terra e a auga: o xurro é rico en compostos de nitróxeno inorgánico (amoníaco, nitritos e nitratos) que, se ben poden ser absorbidos polas plantas rapidamente, poden pasar tamén á escorrentía superficial e aos mananciais, provocando problemas de eutrofización e aumento da acidificación. O elevado contido de materia orgánica pode aumentar a anoxia nos ríos e, a riqueza en potasio, desprazar ao magnesio, co conseguinte desequilibrio nos solos e na flora (algunhas plantas vense expulsadas polo aumento do potasio).

Riscos para a atmosfera: o xurro produce metano, un gas de efecto invernadoiro (GEI) que actúa de dúas maneiras: absorbendo os raios ultravioleta e transformándose en CO<sub>2</sub>.

Os límites establecidos pola lexislación non se preocupan polo metano, pero si polo solo e a auga. A lei marca como límite non superar as 2 UGV/Ha (dúas unidades de gando vacún por hectárea) para que o xurro sexa distribuído nun amplo territorio. O problema é que non toda a terra é igual nin a toda se lle bota o xurro e tampouco se fan análises exhaustivas da auga.

Temos que ter en conta que unha concentración de nitratos algo menor do máximo marcado de 50 mg/l xa pode provocar nos bebés unha enfermidade chamada metahemoglobinemia que supón unha disfunción na osixenación das células do corpo.

As experiencias de creación de plantas de tratamento centralizado do xurro fracasaron e tampouco serían rendibles para Galicia polo elevado custo económico e ambiental que suporía levar os 40 l/vaca/día ata esas plantas. O máis axeitado é o tratamento no foxo de cada granxa, aplicalo na terra con máximo coidado e procesar o metano na propia explotación para a obtención de enerxía. Unha moi boa solución xa que as granxas son cada vez máis grandes (producen máis metano) e os prezos do gas (butano ou semellantes) non deixan de subir.



## Política medioambiental

Xosé Neiro



### Leonardo Bermúdez

Concelleiro de Obras e Urbanismo

#### Haberá por fin unha depuradora con garantías?

Era unha necesidade longamente agardada. As antigas plantas de depuración eran obsoletas e tampouco funcionaban.

#### Que iniciativas ten o Concello para o coidado ambiental?

A poboación de Arzúa vive maioritariamente en vivendas unifamiliares e é moi fácil facer un composteiro como é debido e o Concello aporta canto pode o material necesario.

#### Algún proxecto a longo prazo?

a creación de roteiros que potencien e complementen a fuxia

#### Rum qui quatio quae?

Nequi re ventotate nuscid

Conversamos con Leonardo Bermúdez, edil que ten asignadas no seu departamento as competencias de medioambiente do Concello de Arzúa.

A solución tardou, pero a piques de entrar en pleno

funcionamento a nova, eficaz e única estación depuradora o Concello amosa a súa satisfacción polo avance que suporá na calidade ambiental do territorio e especialmente a do seu emblemático río Iso.

O concelleiro responsable de obras, Leonardo Bermúdez, amosa a súa satisfacción por culminada esta obra cofinanciada polo FEDER (Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional) que centraliza, grazas a dúas estacións de depuración.

No curso da conversa mantida con el na casa do Concello apuntou tamén as outras liñas de actuación de mellora ambiental das que destacamos a aposta pola redución da cantidade de lixo insistindo ante os veciños na

trátase dunha estratexia de gran valor que significa de concienciación ambiental, redución na cantidade de lixo xerado e aforro económico e enerxético na súa recolleita e transporte.

Tamén se teñen producido avances moi destacables na

calidade urbanística das rúas da vila e do seu mobiliario, mellorando a habitabilidade, os servizos xerais e a limpeza e alumbeado públicos. Outro aspecto, máis lento nas súas realizacións

*“A nova depuradora ten capacidade para o dobre da poboación actual”*

ao depender ás veces de algunhas cesións por parte de propietarios de fincas, é a posta en valor do patrimonio

natural, tanto ao turismo rural constitúe un piars que está a contribuír á posta en valor do patrimonio natural e da arquitectura tradicional.

Non esquecemos tampouco a colaboración coas iniciativas existentes no IES de Arzúa, tanto no económico como no recoñecemento do labor de concienciación que facemos co noso alumnado e, indirectamente, coa sociedade arzuá no seu conxunto.





## Santiago irrespirable

María Diz

O pasado 22 de maio rematou en Santiago de Compostela a folga protagonizada polos traballadores de Urbaser, empresa responsable da recollida do lixo.

As rúas de Santiago estiveron ategadas de residuos durante 11 dos 13 días que durou folga, en pleno ano Xacobeo e coas festas da Ascensión polo medio.

*Santiago produciu en 11 días 720 toneladas de lixo*

Seguimos día a día o debate na prensa. Por unha banda o dereito a folga dos traballadores, por outro, dada a duración da folga, o problema de saúde pública.

A indignación cidadá foi en aumento, e na última semana a subida das temperaturas (acadáronse os 27º) dificultou aínda máis a vida na vila:



Acumulación de lixo nas rúas de Santiago

Imaxes desoladoras, cheiro insoportable, medo á proliferación de ratas e á difusión de enfermidades infecciosas.

### Imaxes para a reflexión

Foron, sen dúbida, serios os argumentos barallados pola prensa e alegados polos santiagueses, pero pasaron desapercibidas certas razóns de peso: Santiago produciu en 11 días 720 toneladas de lixo, e supera habitualmente a media Galega, xerando 1,4 k. de residuos por habitante e día.

*As imaxes que se repetiron durante eses días deberían quedar gravadas nas nosas mentes para espertar a conciencia colectiva.*

Estas cifras aumentan sistematicamente nos

anos xacobeos. Só en 2001, coa posta en marcha da recollida selectiva de residuos sólidos urbanos, se moderou considerablemente esta subida.

As razóns que se aducen para xustificar unha taxa tan elevada baséanse na importancia que ten na vila o sector turístico e hoteleiro.

Aínda así, as imaxes que se repetiron durante eses días deberían quedar gravadas nas nosas mentes para espertar a conciencia colectiva.

### As cifras abafan

Santiago xera cada ano:

- 1, 2 millóns de k de vidro
- 3 millóns de k de papel
- 1 millón de k de envases lixeiros
- 12000 k de pilas usadas.





## Imos a Brasilia

Álvaro Castro

**Climántica** é un proxecto medioambiental que se iniciou no IES de Arzúa no curso 2007-2008, grazas ao labor dos mestres que nese intre me impartían clases de Ciencias e Educación Física, María Xosé e Pablo, respectivamente, ademais de Carlos, un mestre que dá clases de Mecánica. Fixérono tan atractivo, que eu, xunto con outros moitos rapaces e rapazas, quixemos subir a este tren.

Este tren continúa viaxando porque profesores como María e Neiro, que aínda que vos pareza imposible, xa levan dous cursos enteiriños aguantando como verdadeiros maquinistas, guiándonos e controlándonos para que a nosa viaxe sexa máis levadeira. Grazas profes pola vosa dedicación, e ao mesmo tempo, pola vosa paciencia.



Todos os luns ao mediodía quedamos para traballar, ademais de gozar moitas veces de momentos de ocio e convivencia, que tamén é xenial. Fixemos grupos de traballo, de un en un, de dous en dous e de tres en tres. E así foron nacemento as ideas para os numerosos traballos que fomos presentando, e tamén, hai que dicilo, nos dous congresos xa celebrados, o noso instituto acadou moitísimos premios.

Agora toca dar as grazas a todos os rapaces e rapazas que entregan un pouco, as veces demasiado, do seu tempo para investigar, mellorar e procurar os coidados ao noso planeta. Está claro que non podemos deixar de facelo porque, como dixen, *a nosa casa é*.

É doado traballar neste ambiente, e sénteste moi ben xa que aportas o teu pequeno gran de area para loitar por algo teu.

Participamos en moitos apartados, teatro, poesía, cómic, narración, póster, artes plásticas... Ademais de formarnos, concienciámonos para ser responsables co

medio ambiente.

O tema central é o cambio climático, os grandes cambios que están a suceder no planeta pola subida da temperatura. Falamos de moitos conceptos, que de non ser por este proxecto, descoñeceríamos termos como: *fitorremediación, quentamento global, efecto invernadoiro, fenoloxía...*

Un lema que se traballou moito foi o de aprender xogando e froito del saíron traballos bastante interesantes baseados en xogos moi coñecidos, pero co noso estilo persoal, como Climatrivial ou o Climapoli. Por que non aprender divertíndote?

Aprendizaxe, concienciación, respecto son termos que se traballan a cotío pero o mellor aínda está por vir...

Como premio imos ao Brasil, a un congreso da ONU co lema "Coidemos o Planeta",



## Imos a Brasilia (continuación)

onde moitísimos rapaces e rapazas de diversos países falaremos e compartiremos experiencias e inquietudes sobre este tema de tanta actualidade. De España imos 6 persoas, 2 do País Vasco, 2 de Cataluña e 2 de Galicia (Patricia e máis eu).

Como gratis non hai nada, tiven que elaborar uns pequenos traballos, outra vez apoiado polos mestres Neiro e María, en horarios intempestivos (si, si a altas horas da madrugada, que nestes intres penso, que despois de rematar con

Climántica, por este curso, deixarán por fin de ter pesadelos con alumnos coma min).

Xa houbo unha primeira fase a nivel español para elaborar a *Carta de compromisos e responsabilidades*, que se completou nunha segunda fase, a nivel europeo. Queda a terceira fase, que aínda está por vir, en Brasil, onde elaboraremos a Carta mundial. Como anécdota simpática do *chateo* entre os seleccionados, sinalar que grazas ao último exame de xeografía dos continentes de América e



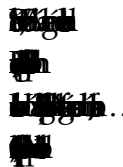
África, sabía dende onde me estaban a falar algúns rapaces e rapazas. Unha vez máis... Que bonito é saber!

Ilusionado?

Pois a verdade é que si.

Esta vez tocume a min, a próxima... por que non a ti?

## Recíclate! Namórate. Dá a lata!





Proyecto de Educación Ambiental CAMBIO CLIMÁTICO

# I Congreso Climántica sobre Respostas Educativas ao Cambio Climático

Pontevedra, 7 e 8 de maio de 2010  
CENTRO SOCIAL CAIXANOVA PONTEVEDRA

<http://congreso.climantica.org>



