

CO₂RUÑA



NÚMERO 7

EDITA: ÁREA DE MEDIO AMBIENTE
DO CONCELLO DA CORUÑA

BOLETÍN DIXITAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
DA **ÁREA DE MEDIO AMBIENTE**
CONCELLO DA CORUÑA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña

CORUÑA
MEDIO AMBIENTE



O CONCELLO PRESENTOU O AMBICIOSO PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COINCIDINDO COA CELEBRACIÓN DO DÍA MUNDIAL DA EDUCACIÓN AMBIENTAL (26.01.2016)

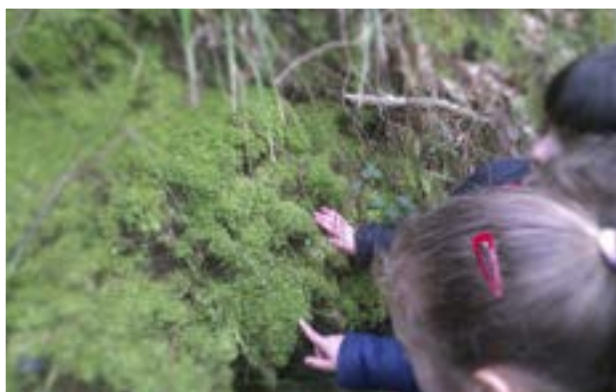
A área de Medio Ambiente, Infraestruturas e Territorio do Concello da Coruña preparou para este ano 2016 un ambicioso Programa de Educación Ambiental destinado a todos os grupos de idades.

Esta data sinalada no calendario mundial é a elixida polo Concello para lanzar unha ambiciosa oferta relacionada coa educación ambiental. Destinadas tanto a escolares como a adultos desenvólvense nas aulas, nos centros cívicos, en bibliotecas, asociacións veciñais, espazos abertos da nosa cidade e, mesmo, en espazos naturais dentro e fóra do municipio.

O programa municipal de educación ambiental ten como elementos máis destacados:

1) Programas de educación ambiental para escolares. Os escolares da cidade poderán, a través da solicitude dos responsables de planificación dos seus colexios, acceder a un ambicioso plan de educación ambiental nas aulas. Nos distintos programas dispoñibles en función da súa idade, gozarán (en todos eles) de dúas actividades na aula e unha visita guiada a un lugar de interese na nosa cidade relacionado co contido formativo abordado nas clases. Como novidade este ano, estes programas estenderanse ás datas estivais para grupos ou colonias de nenos que, a través dos responsables dos seus campamentos, poidan estar interesados en realizar estas actividades.

2) Neste ano 2016 o programa de visitas guiadas, rutas e observación da natureza estará destinado tamén a calquera grupo de idade ou colectivo. Con esta iniciativa, a área de Medio Ambiente pretende cubrir as expectativas demandadas por moitos grupos cidadáns que desexan descubrir espazos urbanos relacionados co medio ambiente ou lugares de interese natural na contorna da cidade. Lévese a cabo ao longo o ano, a través dos centros cívicos, bibliotecas... ou formando un grupo propio.



3) Nas datas de verán un **programa para nenos nas praias** achegará aos pequenos o valor dos nosos areais como espazos con vida natural. A importancia da preservación do medio litoral e mariño ocuparán esas xornadas de sol, area e auga salgada. Outros destinatarios adultos destas datas estivais serán o persoal de mantemento dos areais ou o servizo de socorro, con xornadas formativas destinadas a estes colectivos de profesionais. Naturalmente, a emblemática **Noite de San Xoán** será un dos actos destacados neste punto con accións como as inauguradas no pasado ano (entrega de madeira, recollida de residuos, premios por actitudes respectuosas, etc.) que este ano se verán fortalecidas con charlas destinadas aos mozos dos IES.



3) **Cursos, xornadas e talleres:** destinados a todos os grupos de idade, abordarán temas candentes na actualidade ambiental. Especialistas, voluntarios e técnicos de diferentes áreas e de distintas administracións serán só algúns dos que comparecerán ao longo do ano para formar, discutir e educar á cidadanía nun talante e coñecementos ambientais superiores.



4) Os **días sinalados** no ano como máis importantes para o Medio Ambiente, como o Día da Educación Ambiental, o Día do Medio Ambiente, a xa tradicional Hora do Planeta (en colaboración coa ONG WWF/ Adena) etc. contarán cun oco destacado na axenda municipal de eventos.

5) **Exposicións** sobre distintos aspectos ambientais percorrerán os lugares habituais de exhibición deste tipo de contidos na nosa cidade.



6) Por último, na era das tecnoloxías, a web municipal da área reforzará os seus contidos en **Redes Sociais** para chegar a todos os interesados, con contidos actualizados informativos e formativos.

O PROGRAMA MUNICIPAL A “ENERXÍA QUE MOVE A MIÑA CIDADE” CONTA CUNHA NOVA VISITA EDUCATIVA

O alumnado do Colexio Internacional Eirís foi o primeiro en gozar dunha nova visita que se enmarca no programa municipal de educación ambiental sobre a Enerxía e a cidade

Cada programa municipal destinado aos escolares consta de tres accións educativas. Dous delas levanse a cabo nas aulas, e son a proxección dun audiovisual relatado por un educador e un taller didáctico. A terceira desenvólvese no exterior, cunha saída guiada a un lugar relacionado cos coñecementos tratados na clase. No caso concreto do programa *A enerxía que move a miña cidade*, este ano 2016 incorporouse un novo lugar ás visitas: A Vieira, o módulo experimental bioclimático do CIFP Someso.

O primeiro espazo que os escolares visitan na saída educativa (como xa ocorría en anos precedentes) é o Monte de Bens. Desde este parque atalaia sobre a cidade, varias son as cuestións relevantes que abordar nun programa de enerxía. En primeiro lugar o confinamento do vello vertedoiro de Bens, os seus pozos e as conducións que levan ata a planta de coxeneración alí situada (que se visita).

O gas procedente do lixo soterrado durante anos aínda serve de combustible para alimentar aos motores situados no edificio que envorcan á rede a enerxía eléctrica producida. Coa mesma tecnoloxía aprovéitase o resto orgánico na Planta de Residuos de Nostián situada no barrio homónimo e visible desde este punto perfectamente. Tamén desde este lugar pode contemplarse a Refinería, muiños eólicos ou a central térmica de Sabón. Por último, a construción do porto exterior e o seu peirao de petroleiros que abastecerán de cru aos depósitos da Refinería. Os escolares, que previamente coñeceron na aula cales destas enerxía contribúen ao cambio climático, aprenden na visita como a acción de cada cidadán é importante para minimizar a pegada ecolóxica no Planeta diminuindo na medida do posible a nosa dependencia dos combustibles fósiles.



Como novidade neste ano 2016 incorporouse a visita (para os grupos que desexen incluíla) o módulo experimental bioclimático CIFP Someso. Un extraordinario exemplo de I+D+i situado na nosa cidade. Os alumnos do colexio Eiris foron os primeiros en coñecerla dentro do programa municipal. Trátase dunha casa construída polo método Nebraska, a partir de balas de palla. Un revogo interior e exterior de barro confírelle un aspecto externo como o dunha vivenda normal, pero o seu interior é extremadamente acolledor. A súa eficiencia enerxética é, de feito, o seu valor máis relevante, sen descoirdar os seus materiais tradicionais e a participación cooperativa na edificación da mesma.

O alumnado puido comprobalo en primeira persoa: nunha mañá fresca e chuviosa, a sensación de calidez dentro da casa resultou sorprendente. O teito da vivenda, vexetado, é outra das adaptacións que presenta esta edificación experimental realizada a través de fondos europeos polos profesores e alumnos da familia laboral da construción do propio centro educativo. Para estas tarefas tamén contaron con outros colaboradores vindos de Alemaña como pode verse na propia web do centro:



Modulo bioclimático experimental "A Vieira"



A AVESPA ASIÁTICA *VESPA VELUTINA* VEU PARA QUEDAR

A avespa asiática é unha especie invasora cuxos primeiros rexistros en Europa datan do ano 2004.

Todos os entomólogos que dedicaron tempo ao estudo desta avespa coinciden en que a asiática veu para quedar.

Oito cuestións sobre as avespas asiáticas:

1) Como chegou ata a península Ibérica a avespa asiática?

Parece que o paso das primeiras avespas produciuse cara á península pola fronteira francesa. Ata os veciños galos chegaron nunha viaxe asistida. Os insectos, procedentes de Oriente, viaxaron nun transporte humano (un barco, un camión...) que desde China traería calquera mercadoría. Desta maneira, sen esperalo, a avespa (unha raíña) atopouse no vello continente. A prolífica descendencia desta primeira raíña foi a que colonizou Francia e, de aí ao País Vasco, só foi cuestión de tempo. Pola distancia entre o País Vasco e Galicia (e o pouco tempo transcorrido entre a chegada a Euskadi e Galicia) os especialistas descartan que as avespas presentes na nosa Comunidade teñan orixe naquela. As que hoxe habitan en Galicia proceden, seguramente, dunha nova viaxe asistida da mesma natureza que a descrita. Por tanto, a súa presenza aquí ten orixe na globalización do comercio mundial como antes fixérono, ao longo de séculos precedentes, outras especies en barcos que facían porto en destinos moi afastados.

2) Como é o seu ciclo anual?

O seu ciclo difire pouco das doutras avespas. As datas craves na súa bioloxía son as seguintes:

Inverno: as raíñas (fundadoras das colonias presentes e outras futuras) hibernan. Para iso adoitan soterrarse, ocultarse en fendas de calquera construción humana, no oco dunha árbore, etc. Miles de lugares son apropiados para pasar o máis severo do inverno a resguardo. Os machos e as obreiras da colonia morren.



A finais do inverno e inicio da primavera as raíñas que espertan do seu letargo inician novos niños. Son niños primarios. En abril ou maio nacerán neles as primeiras femias obreiras. Encargaranse de confeccionar un niño secundario (se o primario, onde elas naceron, está nun lugar pouco adecuado para que a futura colonia creza sen perigos).

En setembro e outubro a colonia ten o maior número de individuos. Prodúcese as novas fecundacións. No outono as femias novas fecundadas (raíñas) saen dos niños e dispóñense a ocultarse para goremse do inverno. E así, cada ano...

3) Supón a avésa asiática un perigo para as persoas?

A picadura da avésa asiática é dolorosa, aínda que non máis que o da nosa avésa autóctona. Tampouco é máis agresiva que a nosa avésa se non se lle molesta. Sempre é recomendable permanecer afastadas dos niños.

É moi relevante a súa ameaza para os nosos ecosistemas: preda sobre as abellas e sobre outros insectos e é unha voraz comedora de froita.

4) Como son os niños da avésa asiática?

Os niños son moi grandes. Poden chegar a medir ata un metro de alto e oitenta centímetros de ancho. A súa forma esférica é moi visible cando as árbores perden as follas no outono. No resto de estacións, aínda que sexan tan grandes, poden pasar desapercibidos porque elixen o dosel máis alto das árbores para realizalos. Á diferenza da nosa avésa autóctona que se introduce no avéspeiro por un buraco situado na parte baixa da gran bóla de celulosa, a avésa sitúa o acceso na parte media do gran saco.

5) Hai niños de avésas asiática na Coruña?

No pasado verán e, sobre todo no outono, coa caída da folla, puideron verse niños de avésas en árbores dalgúns barrios. Por tanto, a nosa cidade é unha das elixidas pola especie para fixar a súa residencia, como o é xa todo o norte de España.



Avésa asiática (*Vespa vellutina*)



6) Que podemos facer para tentar diminuír as súas poboacións?

Polo momento o único modo de manter contido o progreso da especie é a eliminación dos niños. É preciso non achegarse porque é nas inmediacións do niño onde as avésas compórtanse de maneira máis violenta. Chamando ao 012 os servizos especializados ocuparanse de eliminalo do modo máis efectivo.

7) Que se logra destruindo o niño?

Coa destrución do niño conseguimos a eliminación de larvas, futuras raíñas, que iniciarán un novo proceso expansivo.

8) Debemos eliminar sempre que poidamos a calquera avésa para evitar a supervivencia de posibles machos, obreiras ou femias fecundadas?

Só debemos matar estes insectos se temos a **completa seguridade** de que se trata da especie en cuestión. Se non é un grave erro. A nosa avésa autóctona é directa competencia da asiática polo que, se a matamos, só estamos a achandar o terreo da especie invasora.

A AEMET (AXENCIA ESTATAL DE METEOROLOXÍA) COLABORA COS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DO CONCELLO

O organismo estatal forma parte, como outras institucións e empresas, dos colaboradores dos programas municipais de educación ambiental. Nas súas instalacións, os colexios apuntados ao programa "O Aire que nos rodea" poden coñecer o seu Xardín Meteorolóxico ou estar presentes na solta diaria dun globo aerostático de control do tempo

O primeiro grupo que gozou desta oportunidade foi o alumnado do colexio A Grande Obra de Atocha. Como en todos os colexios que participan do plan municipal de educación ambiental, o programa distribúese en tres accións. Dous delas desenvólvense na aula e a terceira consiste nunha visita a un lugar de interese relacionado coa temática do programa. No caso da Grande Obra os espazos seleccionados foron Santa Margarita e as instalacións de AEMet.

No parque de Santa Margarita a visita centrouse nos indicios que a actividade humana diaria -a dinámica da cidade- deixa sobre a calidade do aire. Con imaxes e fichas de liques, e observando a súa presenza ou ausencia nos muros e cortizas do parque, os participantes descubren como estes organismos son uns excelentes indicadores da calidade do aire nesa zona. No mesmo Parque a visita á Caseta de Control da Calidade do Aire (unha das catro presentes na Rede de Vixilancia do Aire da cidade) completa o coñecemento sobre os valores de certos contaminantes químicos e partículas en suspensión.

Co alumnado da Grande Obra, a satisfacción polo baixo nivel de contaminantes químicos presentes no noso aire permitiunos ser moi optimistas neste sentido. Contrarrestou, iso si, cos niveis de ruído tomados con sonómetros. Resulta moi clarificador os distintos entre o centro do Parque e a área perimetral, niveis onde os viarios e os seus protagonistas os vehículos, alteran os índices elevándoos a niveis que, aínda que non son preocupantes, si introducen unha distorsión que os participantes puideron comprobar en primeira persoa. O dos coches, puidemos concluír ao final da xornada, é o maior problema de emisións dos países cun desenvolvemento tecnolóxico alto.

Na visita da AEMet o grupo puido coñecer que labores desenvolve a Axencia Estatal de Meteoroloxía. A Axencia é un dos servizos estatais máis presentes diariamente nas nosas vidas a través dos seus modelos predictivos do tempo. Alí, ademais de intercambiar algunhas impresións co técnico encargado da solta diaria do globo aerostático, o alumnado coñeceu o Xardín Meteorolóxico e as súas aplicacións no control e seguimento do clima.



AEMet

Agencia Estatal de Meteorología



1. QUE É A AXENCIA ESTATAL DE METOROLOXÍA, AEMET?

A AEMet é un organismo dependente do Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente que se ocupa do desenvolvemento, implantación e prestación dos servizos meteorolóxicos de competencia do Estado. Ocúpase, por tanto, do apoio ao exercicio das políticas públicas e de actividades privadas, contribuíndo á seguridade de persoas e bens e ao benestar e desenvolvemento sustentable da sociedade española.

2. A QUE SE DEDICA A AEMet?

Como Servizo Meteorolóxico Nacional e Autoridade Meteorolóxica do Estado, o obxectivo básico de AEMET é contribuír á protección de vidas e bens a través da adecuada predición e vixilancia de fenómenos meteorolóxicos adversos e como soporte ás actividades sociais e económicas en España mediante a prestación de servizos meteorolóxicos de calidade. Responsabilízase da planificación, dirección, desenvolvemento e coordinación de actividades meteorolóxicas de calquera natureza no ámbito estatal, así como Na representación deste en organismos e ámbitos internacionais relacionados coa Meteoroloxía.

Todo isto tradúcese en:

- Emisión de avisos e predicións de fenómenos meteorolóxicos que poidan afectar á seguridade das persoas e aos bens materiais.
- Elaboración, subministración e difusión de informacións meteorolóxicas e predicións de interese xeral no ámbito nacional.
- Servizos meteorolóxicos de apoio á navegación aérea e marítima necesarios para a seguridade, regularidade e eficiencia do tránsito aéreo e a seguridade do tráfico marítimo.
- Subministración de información meteorolóxica necesaria para a defensa nacional.
- Vixilancia das condicións meteorolóxicas, climáticas e da estrutura e composición física e química da atmosfera sobre o territorio nacional.
- Mantemento e actualización do rexistro histórico de datos meteorolóxicos e climatolóxicos.
- Realización de estudos e investigacións nos campos das ciencias atmosféricas e desenvolvemento de técnicas e aplicacións necesarias para a mellora dos seus servizos.
- Elaboración e actualización dos escenarios de cambio climático.
- Representación do Estado nos organismos nacionais, supranacionais e intergubernamentais relacionados coa observación, a predición meteorolóxica e o estudo e modelización do clima e a súa evolución.
- Contribución á planificación e execución da política do Estado en materia de cooperación internacional ao desenvolvemento en materia de meteoroloxía e climatoloxía.
- Asesoramento e servizos meteorolóxicos e climatolóxicos adaptados aos requirimentos específicos de distintos sectores de actividade.
- Actividades de formación, documentación e comunicación en materia meteorolóxica e climatolóxica

Delegación Territorial de Aemet en Galicia

C/ Canceliña, 8
15071 A Coruña



3. O OBSERVATORIO METEOROLÓXICO

Que é?

É O lugar desde o que se realiza, cifra e envía para o seu posterior estudo, unha observación sinóptica. Consta dunha oficina e un xardín meteorolóxico.

As súas condicións:

Un xardín meteorolóxico debe emprazarse en lugares cuxo clima sexa representativo das condicións da zona. En xeral, o territorio que debería dominar o xardín (é dicir, resultar representativo desa zona) nunca debería de ser menor a 100 ou 150 quilómetros. As estacións meteorolóxicas deben estar situadas nun lugar chairo e libre de obstáculos para evitar afectacións nas observacións.

Sempre que sexa posible, o chan deberá estar cuberto de céspede nunha superficie de 10x10m. e o recinto deberá estar pechado para evitar a entrada de persoas alleas á observación dos datos meteorolóxicos. En canto ao lugar de emprazamento dos instrumentos da estación, non hai unhas normas establecidas ao respecto, pero é esencial que non interfiran entre si. Por exemplo, que non se proxecte sombra sobre o instrumento medidor da radiación ou que non haxa obstáculos que afecten á recollida de choiva polo pluviómetro.

A partir dos rexistros obtidos nestas estacións, vanse conformando, sucesivamente, as series de datos horarios, diarios, semanais, mensuais e anuais que son a base dos estudos climáticos.



O CONCELLO CELEBRA O DÍA MUNDIAL DOS HUMIDAIIS CUNHA CHARLA E UNHA VISITA DESTINADA AOS ALUMNOS DO IES FERNANDO WIRTZ (2 DE FEBREIRO DE 2016)

O día 2 de febreiro celebramos o Día Mundial dos Humidais. Ata fai non demasiados anos, estes ecosistemas eran considerados como lugares perigosos para a saúde pública por acubillar insectos e outras especies animais vectores de enfermidades. Hoxe sabemos que os humidais atópanse entre os lugares máis ricos en vida vexetal e animal do planeta, e que o futuro de millóns de persoas en todo o mundo depende da súa conservación e fortalecemento.

O programa de Educación Ambiental da área de Medio Ambiente do Concello da Coruña celebrou esta xornada achegando o coñecemento sobre estes valiosos ecosistemas aos alumnos do IES Fernando Wirtz. Con motivo do Día dos Humidais, trinta e cinco alumnos de primeiro e segundo de bacharel do IES Fernando Wirtz foron os destinatarios da charla e dunha visita á Ría da Coruña organizada polo Servizo de Medio Ambiente municipal para conmemorar esta xornada. A través deste relato, os escolares puideron coñecer os seguintes temas:

Que é un humidal?

O Convenio internacional de Ramsar, que vela pola protección dos humidais a nivel global, conta cunha longa definición para describir estes ecosistemas. Simplificando ao máximo, poderíamos dicir que agrupa tanto unha baía mariña de pouca profundidade como un encoro construído polos humanos. Hai moitos tipos de humidais diferentes: estuarios, beiras de ríos, acuíferos subterráneos, lagos e lagoas, marismas, pantanos...

Valores e funcións dos humidais

Este é un dos puntos máis relevantes da charla impartida: a importancia destes espazos para a conservación da flora e fauna pero, tamén, como sustento esencial de comunidades humanas, evitando, ademais, catástrofes naturais por inundacións ou precipitacións. Na xornada fíxose fincapé en funcións como:

- 1.- Retención de augas e control de inundacións.
- 2.- Reposición dos acuíferos subterráneos.
- 3.- Estabilización de costas e defensa ante temporais.
- 4.- Retención e "exportación" de chans e nutrientes.
- 5.- Depuradoras naturais.
- 6.- Reservas para a biodiversidade.
- 7.- Orixe de produtos de gran importancia económica.
- 8.- Base dunha florecente industria do lecer.
- 9.- Valor cultural.
- 10.- Mitigación de cambio climático.



A visita:

Despois da charla, o alumnado destinatario achéganse ata a Ría do Burgo para, de primeira man, observar un dos humidais máis valiosos e representativos de Galicia: as rías. En concreto, a nosa ría está de actualidade desde hai moitos anos. Conflitos cos mariscadores, lodos, desdoblamento dos carrís de acceso á cidade, etc. protagonizaron a miúdo a súa actualidade por encima dos seus ricos valores ambientais.

A riqueza ornitolóxica do mesmo quizá sexa a máis evidente deste espazo, singularmente nas datas invernaís, aínda que nosn a única pero non é a única. Centos de aves frecuentan o humidal para deterse nas súas viaxes migratorias ou para quedar a pasar as datas máis rigorosas de frío na nosa proximidade, lonxe dos seus lugares de cría que permanecen agora baixo a neve ou o xeo. O espectáculo é maxestoso e moi accesible: cuns prismáticos e unha guía de aves podemos iniciarnos no goce deste mundo que discorre fronte aos nosos ollos.

Non é o noso único humidal importante:

Outro humidal de interese rexional da nosa cidade é o encoro de Cecebre. Á parte de ser a reserva de auga da cidade e área metropolitana, nas súas augas, preto de mil aves foron contabilizadas no anual Censo de Aves Acuáticas Invernantes que se realiza cada inverno en toda Europa. O seu entorno, zona de espaxemento para camiñantes, para ciclistas..., é un auténtico pulmón verde do arrabalde urbano que pode ser cualificado, por dereito propio, como un dos ecosistemas máis valiosos do noso municipio.

Na definición do Convenio de Ramsar, e pola importancia de todos eles, tamén figuran outro tipo de humidais, tanto de factura humana, como encharcamentos temporais que contribúen a enriquecer a biodiversidade de maneira estacional. Exemplos disto son a lagoa naturalizada de Eirís, as pequenas charcas de Punta Herminia ou espazos novos ou recuperados como a proxectada lagoa do Parque Adolfo Suárez.





CO₂ RUNA

www.coruna.es/medioambiente

síguenos en:



C02Coruña



@C02Coruna

@airecoruna

@CorunaSostible

Para más información sobre os
Programas de Educación Ambiental

981 903 834
educacionambiental@coruna.es



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña

CORUÑA
MEDIO AMBIENTE

