

Educación, formación e divulgación sobre compostaxe na provincia de Pontevedra. A experiencia Revitaliza.

Autores: (nome, filiación e correo E)

Carlos Vales. CEIDA.

Carmen Borobio. CEIDA.

Manuel Domínguez. Ventos Estudos Ambientais, Equipo educativo. info@ventos.es

Susana Soto. Teixugo Soc. Coop. G, Equipo educativo. teixugo@teixugo.com

Palabras chave: compostaxe, biorresiduos, lixo, separación, recollida selectiva, implicación, eficiencia, educación, Congreso Escolar.

Introdución

Os residuos urbanos conforman un problema ambiental de enorme dimensión:

- Producen gases de efecto invernadoiro, tanto nas fermentacións anaerobias coma no seu transporte e tratamento, especialmente cando este implica tecnoloxías baseadas na incineración.
- Ameazan á biodiversidade, causando danos e a morte de grandes cantidades de animais silvestres, especialmente cando residuos duradeiros alcanzan o medio mariño.
- Teñen implicacións sanitarias, tanto no referente a potenciais infeccións como polos efectos dos microplásticos sobre o sistema endócrino, cuestión arredor da cal aumentou a literatura científica e a preocupación nos últimos anos.

A maiores disto, xestionar uns residuos urbanos globalmente crecentes en cantidade e complexidade supón un reto económico e loxístico, máxime tendo en conta que o seu ámbito competencial corresponde aos municipios: a administración máis feble, con grandes limitacións en canto a recursos económicos e materiais.

A maior parte dos concellos galegos fai parte do modelo da Sociedade Galega de Medio Ambiente (en diante SOGAMA), baseado na valorización enerxética mediante incineración da fracción resto (descontadas as recollidas selectivas de papel, vidro, especiais e parte dos envases lixeiros). Este modelo, centralizado no territorio nun único Complexo, supón o transporte dos residuos a distancias de ducias (e mesmo a dous centos) de quilómetros para o seu triturado, secado, incineración e vertedura controlada, cun retorno enerxético minúsculo, baseando a viabilidade económica nas taxas cobradas aos municipios participantes e nas primas á electricidade obtida.

Ante este panorama, aumenta a necesidade de diversificar as alternativas de tratamento, con iniciativas nalgúns concellos e comarcas. Logo das eleccións municipais de 2015 chega, á Deputación Provincial de Pontevedra, un goberno de coalición co acordo de deseñar un programa de compostaxe que supoña unha redución de custos económicos e ambientais para os municipios. Nace así Revitaliza, e o seu programa educativo e divulgativo.

Contexto e necesidades

A posta en marcha dun programa de compostaxe, ao que acollerse os municipios, presenta nesa altura unha serie de limitacións:

- A habituación ao modelo centralizado logo de dúas décadas de percorrido.
- Unha certa desconfianza cara esta vía de tratamento, tanto por descoñecemento como a modo de caixa de resonancia de anteriores accións e campañas para desacreditar a compostaxe desenvolvidas no seu momento. Asociar a compostaxe con problemas sanitarios e infecciosos era algo que se facía sen rubor (nin rigor) hai anos por parte do persoal de comunicación en visitas a certa planta de residuos, mesmo cando o grupo visitante fose un curso de posgrao en xestión ambiental. Esta desconfianza plasmarase en modo de resistencia á instalación de composteiros comunitarios en diversos lugares.
- Os aforros económicos resultantes da compostaxe, en termos de redución de custes de transporte e taxas de recepción, non son inmediatos, e mesmo quedan eclipsados nos primeiros momentos de implantación do proceso.
- O complexo tecido poboacional da provincia, con ampla dispersión de pequenos núcleos e mesmo poboación difusa, alternando con núcleos urbanos densos.

O equipo técnico da Deputación en materia de residuos, reforzado coa incorporación de Carlos Pérez Losada (figura destacada na materia a nivel internacional), diseña o Plan Revitaliza, coas seguintes características centrais:

- Abordar a compostaxe non coma complemento, senón no horizonte de converterse na opción central de tratamento dos biorresiduos en todo tipo de núcleos e vivendas. A fracción resto non compostable (inorgánicos non reciclables, elementos sanitarios e hixiénicos, refugallos variados....) seguirán, ao igual que os envases lixeiros, destinados ao Complexo de SOGAMA, en Cerceda. Isto permite conxugar a viabilidade xeral inmediata (evitar o periplo legal da anulación de convenios vixentes, ou a construción de novos vertedoiros) ao tempo que permite tratar localmente, con solucións de moi baixos custes e tecnoloxía, a fracción principal do lixo: os biorresiduos supoñen o 42% do lixo urbano, segundo datos oficiais da Xunta de Galicia₁.
- Fronte a modelos centrados en ferramentas tecnolóxicas (custosas e creadoras de dependencias), poñer o foco no factor humano: creación dun corpo técnico

supervisor, os/as Mestres/as Composteiros/as (en diante, MECOs), coas funcións de titorizar e monitorizar o proceso, resolver posibles incidencias e atender dúbidas da veciñanza e persoas usuarias. Este corpo profesional contará cunha formación específica a cargo do propio Plan, a coñecida como Facultade da Compostaxe, formación actualmente consolidada como un título propio da Universidade de Vigo, a cargo de expertos de renome no ámbito.



- Vertebrar a compostaxe en tres niveis:
 - Composteiros individuais (COIN), para vivendas con horta ou xardín.
 - Centros de Compostaxe Comunitaria (CCC) modulares, para núcleos urbanos de baixa densidade: edificios de poucas alturas e/ou amplitude de zonas verdes.
 - (En proceso de implantación) Plantas comarcais de compostaxe, para tratamento de biorresiduos de zonas urbanas densas, con recollida diaria mediante quinto colector ou sistemas porta-a-porta.

O deseño e posta en marcha do programa implicou un exhaustivo proceso de caracterización e revisión da información poboacional, obtendo datos propios, contrastables e actualizados da situación habitacional real, e baixo a premisa de realizar a compostaxe in situ, evitando en todo caso que os biorresiduos viaxen máis de 25 km.

A propia Deputación promove, vía subvencións, a contratación de MECOs (Mestres/as Composteiros/as) en cada municipio, así como a compra e instalación de composteiros individuais e comunitarios.

Se a correcta separación e manexo dos residuos é importante nos métodos de tratamento baseados na reciclaxe, esta premisa é directamente vital no caso da compostaxe, tendo en conta que certas porcentaxes ou tipoloxías de impropios poden impedir o proceso.

Cómpre pois, a este respecto, investir esforzos nas accións de educación, formación e divulgación ambiental, a todos os niveis, incluíndo o ensino formal. Para o desenvolvemento destas accións neste ámbito, a Deputación asinou un convenio co Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA), entidade pública referencial da Educación Ambiental no ámbito galego, para o deseño e implementación do Programa Educativo e Divulgativo Revitaliza, dirixido

principalmente a centros de ensino e entidades análogas (asociacións, centros asistenciais ou ocupacionais, Etc.).

Obxectivos xerais do Programa Educativo e Divulgativo Revitaliza

- Concienciar á comunidade educativa da problemática dos residuos.
- Acadar un cambio de actitudes e responsabilidade na separación dos biorresiduos domésticos.
- Compromiso persoal ante a redución dos mesmos, e co uso dos composteiros comunitarios e individuais.
- Informar sobre a importancia da compostaxe como alternativa necesaria, ao ser máis económica e ecolóxica que os tratamentos actuais.
- Capacitar para o manexo dun composteiro e o seguimento das pautas descritas.

Obxectivos Específicos

- Traballar coa comunidade educativa, especialmente en centros pertencentes a municipios participantes do Plan Revitaliza.
- Coordinar e facer un seguimento individualizado do programa educativo en cada centro, ofertando e adecuando as actuacións do programa ás demandas de cada equipo educativo.

Metodoloxía

Un dos principios básicos de Revitaliza é o da cooperación, de modo que a posta en marcha de Plantas Comarcais de Compostaxe contempla a colaboración coa iniciativa privada na materia alí onde existe, establecendo sinerxías en lugar dunha competencia custosa e redundante. Tamén se establecen convenios de colaboración con entidades ecoloxistas con experiencia neste ámbito.

Esta máxima trasládase tamén á faceta formativa, de modo que o CEIDA conta, para a execución do Programa Educativo e Divulgativo, con empresas e profesionais de educación ambiental existentes na provincia, baixo a súa dirección e supervisión. Esta colaboración beneficia a ambas partes: o Programa recibe caudal humano curtido con anos e mesmo décadas de experiencia en divulgación, e as iniciativas profesionais de educación ambiental participan dun programa senlleiro e pioneiro, á vez que reciben unha valiosa carga de traballo que axuda á estabilización de equipos e proxectos.

Cada comezo de curso publícase o Programa Educativo, tanto na páxina web de Revitaliza como mediante correo electrónico a todos os centros de ensino dos municipios incluídos en Revitaliza, facendo un reforzo desa difusión durante o curso. Este documento contén o listado das actividades ofertadas, unha breve descrición das mesmas e os niveis aos que se dirixe, e os formularios de solicitude e contacto. As actividades inclúen:

- Actividades básicas, de introdución:

- *Os Bichocos e a Composteca.* Actividades específicas para ensino infantil, abordando conceptos básicos da compostaxe mediante a combinación de diversos recursos (contacontos, teatriño, xogos...).



- *Xogo da miñoca.* Abordaxe lúdica dos conceptos básicos da compostaxe, así como da recollida selectiva doutras fraccións, arredor dun xogo con preguntas e probas. Para alumnado de 1º ciclo de primaria.



- *Charlas - coloquio* sobre residuos, economía circular e compostaxe. Adaptadas ao curso e nivel (de 3º de primaria en diante), sendo máis exhaustivas cando van dirixidas ao profesorado. Apoiadas por material audiovisual e complementario.



- Obradoiros e actividades de ampliación:

- *Quen vive aí?* Achegamento á fauna presente no composteiro, a simple vista e con material de aumento. Se ben sempre se cita nas actividades a importancia da actividade microbiana no proceso da compostaxe, en especial durante a fase termófila, a observación de fungos e bacterias resultaría bastante máis complexa técnica e procedimentalmente para actividades puntuais, e sen o atractivo e forza motivacional que si se constata dos invertebrados para o alumnado máis novo.



- *Intrusos no composteiro.* Busca de plásticos e outros impropios nunha mostra de compost, insistindo na importancia dunha boa separación.
- *Aplicacións prácticas do compost.* Pautas para a utilización como fertilizante e/ou substrato do compost producido.

- *Microcompostaxe.* Confección de minicomposteiros transparentes de 5 a 8 litros, para a visualización do proceso e a evolución dunha mostra na aula, en tempo real.



- *Posta en marcha dun composteiro* no centro, realizada coa propia comunidade educativa, repasando de modo práctico e visual os condicionantes, necesidades e manexos do proceso: colocar unha rede metálica para evitar visitas de animais indesexados, proverse dunha cantidade suficiente de fibra seca como estruturante e tapar con ela cada achega de restos frescos, entre outras.



- *Visita guiada a un CCC*, comprobando in situ o funcionamento dos “Fórmula 1” da compostaxe: distintos módulos, temperatura, redución de volume entre fases, peneirado e afino final. Esta actividade adoita realizarse de modo mixto entre educadores e MECOs (Mestres Composteiros), combinando a metodoloxía didáctica coa experiencia directa do persoal técnico.



- Préstamo da *exposición itinerante “Apúntate á Compostaxe”*. De nove paneis, cedida e instalada nos centros solicitantes por espazo de 1 a 3 semanas, segundo demanda e dispoñibilidade das tres copias existentes.



- *Guía de recursos documentais para centros educativos en materia de residuos e compostaxe*. Permite a localización de materiais en diferentes formatos (libros, revistas, folletos, xogos e audiovisuais), accesibles na rede para a súa descarga ou visionado ou en formato físico a través do Servizo de Documentación Domingo Quiroga do propio CEIDA.



Outra oferta paralela de Revitaliza, lanzada de modo simultáneo ao Programa Educativo, é o *Congreso Escolar de Educación Ambiental sobre Compostaxe*, na que os centros desenvolven un proxecto propio arredor da compostaxe, contando co apoio e asesoramento do equipo educativo de Revitaliza. O enfoque queda a elección do propio centro, podendo ser:

- Técnico – experimental: caracterización fina do proceso, ou influencia de diversas variables no mesmo.
- Divulgativo – comunicativo: realización de materiais e campañas no propio centro, feiras de ciencias ou na comunidade na que se inserta.
- Creativo – artístico: imaxes, cantigas, materiais multimedia.
- Outros enfoques ou abordaxes interdisciplinares.



Os proxectos admitidos no Congreso participan finalmente cunha delegación (20 – 60 persoas por cada centro, maioritariamente alumnado) na xornada presencial do mesmo, normalmente celebrada no mes de maio. Como é costume na tradición de Congressos Escolares do CEIDA, sobre diversas temáticas ambientais, o alumnado toma o protagonismo, correndo ao seu cargo a presentación dos seus traballos e conclusións ao pleno do congreso, logo recollidas nun CD memoria do mesmo. Completan a xornada tempo de xantar, descanso e interrelación (toma de fotos no photocall, xogos ao aire libre), así como actividades complementarias: representación teatral, saídas didácticas á Illa do Cobo (coñecida como a Illa das Esculturas polo conxunto de pezas de Land Art que acolle) e visitas ás exposicións interactivas temporais do Pazo da Cultura: 50 anos con Frato, e Ludantia (educación en arquitectura), son exemplos das que houbo ocasión de visitar.

A intendencia do Congreso está planificada para non supoñer custes económicos ou complexidades organizativas aos centros: o desenvolvemento do proxecto conta cunha axuda económica para os gastos materiais relacionados. Do mesmo xeito, na xornada presencial os custes e xestións de transporte, xantar e merenda corren por conta da organización, prevendo especificidades alimentares e os horarios e itinerarios indicados por cada centro. A atención a todas estas cuestións implica dedicar bastante tempo previo a tarefas de comunicación e planificación, así como mobilizar un equipo organizativo relativamente amplo (formado polo persoal do CEIDA e o propio equipo educativo), pero resulta produtivo aos efectos da propia dinámica do evento: liberando ao alumnado e profesorado destas preocupacións poden centrarse no desenvolvemento do Congreso e as súas comunicacións, reducindo a fatiga e estrés. A propia repetición dalgúns centros (e mesmo dalgúns docentes concretos) en varias edicións, e sobre todo as súas impresións, dan testemuña da importancia destas cuestións.

As actividades indicadas conforman a proposta enviada a cada centro educativo existente nos municipios incluídos no Plan Revitaliza, se ben se ofrecen algunhas actividades a centros de ensino en concellos da provincia que aínda non forman parte do Plan; normalmente, esta oferta extra-Revitaliza consiste en actividades básicas, habitualmente charlas ou asesoramento para a xestión de composteiros escolares, en comunicación enviada tamén por correo electrónico.

A metodoloxía empregada en todo o programa procura ir enfocada a a cada grupo destinatario, coas adaptacións precisas en cada caso, e utilizar cando sexa posible técnicas de comunicación interpretativa:

- Estructurar e organizar a información dun modo asimilable, reforzando as ideas principais.
- Utilización dun rexistro e vocabulario accesibles.
- Profusión de exemplos e símiles para achegar os conceptos máis complexos.
- Amenidade, e busca dunha aprendizaxe significativa e relevante.

A avaliación e actualización do Programa Educativo efectúase tendo en conta os inquéritos de avaliación remitidos polo profesorado participante, así como as propias impresións do equipo educativo, retroalimentando e revisando a proposta de actividades, contidos e adaptacións das mesmas, prestando atención tamén a imprevistos ou situacións complexas.

Un bo exemplo deste tipo de situacións é a propia declaración de emerxencia sanitaria por mor da COVID-19, a mediados de marzo de 2020. O brusco parón que supuxo o primeiro confinamento, e a suspensión das clases presenciais, motivou un proceso de readaptación das actividades do programa ao novo contexto e aos protocolos sanitarios vixentes en cada momento. Isto non supuxo demasiado problema para as charlas, cunha mínima reformulación (mesmo chegaron a darse en liña para ANPAs, formación de profesorado e asociacións), pero si implicou dar unha volta ás actividades dun perfil máis práctico ou experimental, coa fin de evitar contacto ou uso compartido de materiais. Na maior parte dos casos, a busca e manipulación de invertebrados do compost foi substituída pola proxección comentada de fotos e vídeos dos mesmos, e fixéronse as adaptacións precisas en xogos e obradoiros para evitar situacións de risco. As monitoras máis especializadas en infantil e primeiro ciclo de primaria fixeron acopio

de apoios técnicos: máscara transparente homologada, para manter a expresividade, e micrófono portátil para garantir un bo volume sen aumentar a produción de saliva e aerosois, son bos exemplos disto.

Do mesmo xeito, e coa fin de compensar o parón e manter o “ton basal” na difusión dos principios básicos da compostaxe, deseñouse unha oferta de actividades divulgativas específica para campamentos e ludotecas de verán, a partir da adaptación das actividades incluídas no Programa Educativo, coa fin de adaptarse non só aos protocolos sanitarios, senón tamén á mestura de idades que decotío implican estes formatos, algo menos habitual no ensino formal. Isto permitiu achegar a información e actividades a algo máis de trescentos participantes nunha dúcia de municipios, unha cifra interesante en función do contexto, e coa importancia engadida de alimentar a mensaxe logo dunha época de freada formativa na materia.



O Congreso Escolar de 2020 tivo que ser adiado, sendo reformulado nun Encontro Formativo, en outono, sobre os propios congresos escolares anteriores e o programa Revitaliza, contando coa realización de vídeos gravados nos centros de ensino e a presentación de experiencias e comunicacións en liña. O Congreso de 2021 tamén foi adiado ao outono, estando pendente da situación sanitaria para a concreción definitiva do formato e condicionantes de realización.



ENCONTRO
de educación ambiental
sobre compostaxe para
centros de ensino
de Pontevedra
.....
11 decembro 2020
online | 11.30-14 h.
<https://youtu.be/5Es0sWOa0QE>
apúntate á compostaxe!
máis información
www.ceida.org

DEPUTACIÓN
PONTEVEDRA

revitaliza

CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Situación e resultados globais de Revitaliza

Logo de cinco anos de andadura, o Plan Revitaliza foi aumentando o número de municipios ata os 47 actuais, dun total potencial de 62 (o conxunto da provincia). En termos relativos, e ponderando por habitantes, a estatística é máis modesta, ao incluír nas excepcións a Vigo, o municipio galego máis poboado.

A progresión é desigual, habendo uns poucos concellos en liña 2, camiño ao tratamento maioritario por compostaxe dos biorresiduos e con extensión a todo o territorio municipal. A gran maioría dos municipios está en liña 1, con compostaxe domiciliar e comunitaria pero nunha fase máis inicial. O concello máis poboado do Plan, Pontevedra, desenvolveu recentemente o seu propio plan (Composta).

As resistencias e medos iniciais á instalación de CCC tamén foron desiguais, asimiladas co paso do tempo na maioría dos concellos unha vez comprobado o seu carácter infundado, se ben noutros municipios estas tensións resultaron na cancelación de novos centros.

O cambio normativo nas directivas europeas₂ (xa trasposto á nosa normativa) estimulará a adhesión aos programas de compostaxe existentes ou a posta en marcha doutros na mesma liña, so pena de facer fronte a multas (por incumprimento dos obxectivos de separación e tratamento dos biorresiduos) no prazo de poucos anos.

O balance destes anos de Revitaliza achegan, aliás dos números concretos de toneladas tratadas e composteiros instalados, os seguintes resultados cualitativos:

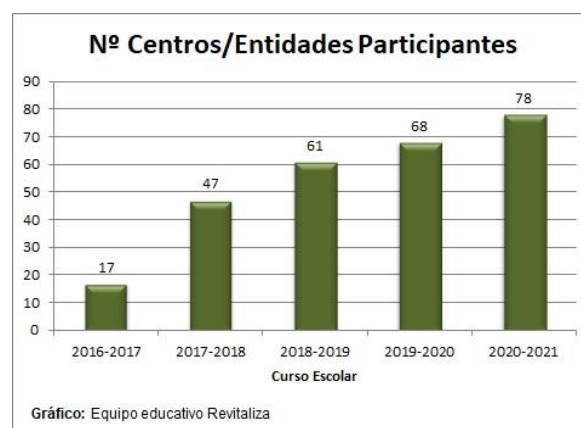
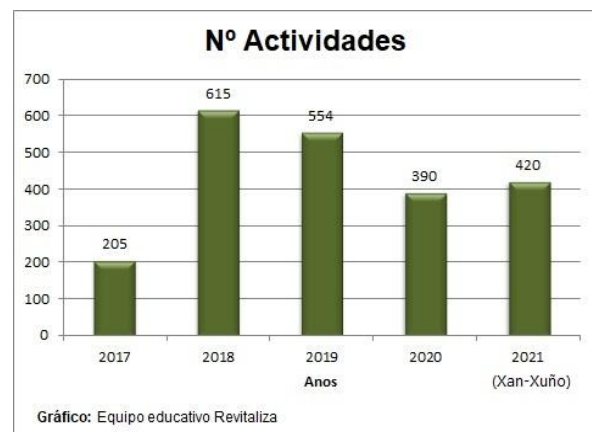
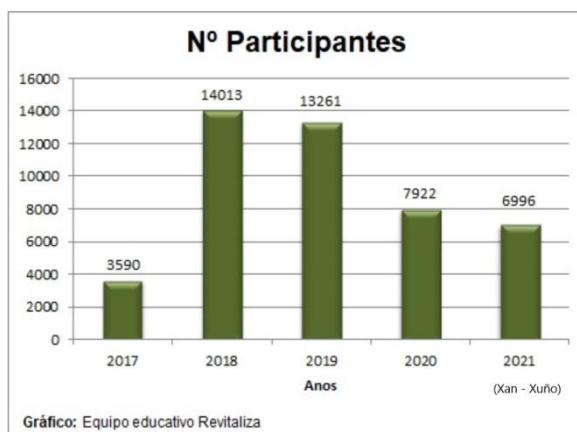
- A compostaxe permite reducir o volume de lixo enviado a tratamento por incineración e vertedoiro. Isto redunda en aforros económicos (por taxas de recepción e transporte) para os municipios.
- A compostaxe evita as emisións de efecto invernadoiro por transporte e incineración, producindo só as correspondentes á degradación aerobia do residuo na mineralización do humus, a medio prazo. Isto supón un aforro de emisións GEI do 55,56 % por cada tonelada compostada.
- As analíticas₃ realizadas sobre o compost producido nos composteiros comunitarios amosan unha calidade excelente: a inmensa maioría das mostras son válidas para a agricultura, mesmo coa máxima categoría (clase A) da lexislación no 88,49% dos casos e con poder fertilizante. É relevante a cantidade de zinc nalgúns composteiros comunitarios, feito corrixible con pequenas variacións estruturais do CCC. Estes datos amosan unha moi boa separación en orixe dos biorresiduos a compostar por parte das persoas usuarias.
- En ningún caso se presentan problemas de “acumulación” do compost producido. O seu uso por parte da veciñanza participante, particulares con fincas próximas e servizos municipais de xardinería consomen o total do compost producido. Cómpre destacar que só se recollerá como compost unha pequena fracción (aproximadamente o 20%) do material tratado entre biorresiduos

domésticos e fracción seca achegada como estruturante (ramallada e restos de poda, principalmente).

- Un efecto colateral positivo da compostaxe é a mellora nas separación das outras fraccións (papel, vidro e envases), con efectos positivos ambientais e sobre a economía local, ao ser a súa recollida e xestión parcialmente sufragada polo punto verde.
- Revitaliza comeza a acadar un status referencial a nivel Estatal e Internacional na materia, multiplicándose a participación en foros, congresos e seminarios, así como as visitas para coñecer o modelo.

Situación e resultados do Programa Educativo e Divulgativo

As actividades acadan unha moi boa valoración por parte do centros de ensino participantes. Tres de cada catro inquéritos achegan unha valoración de “moi boa” en cada parámetro, e a suma de “aceptable” e “mala” non chegan ao 5% do promedio das respostas en ningún caso.



O programa presenta un alto nivel de demanda, cunha tónica xeral ascendente dende 2017, ano do comezo efectivo das actividades educativas (en 2016 realizouse o deseño do programa e materiais) ata o momento de declaración da pandemia. A xuño de 2021, o balance total dende os comezos do Programa Educativo ascende a 45.782 participantes en 2.184 actividades. A estas cifras de participantes habería que sumarlle case un milleiro máis en concepto de participación nos Congressos Escolares e Encontro Formativo en liña. Xestionar as solicitudes de actividades e o calendario do equipo educativo foi gañando volume ata precisar dedicar especificamente a esa labor a unha persoa de dito equipo.

Un exemplo das sinerxías e estímulo mutuo xa indicadas atópase tamén na programación complementaria do Congreso Escolar. Na primeira edición encargouse á compañía Producións Excéntricas a representación dunha parte de “Cociña económica”, exitosa obra que aborda a reciclaxe dos biorresiduos cunha boa dose de humor negro. A segunda edición do Congreso non puido acoller esa mesma obra por cuestións organizativas da propia compañía, e no seu lugar desenvolveron (en colaboración con Teatro do Adro) unha peza de teatro clown sobre a reciclaxe e aproveitamento de recursos.

Esta pequena peza serviu de embrión de Cartoons, collendo vida propia nun espectáculo que percorreu gran parte da xeografía galega e peninsular⁴, ademais de resultar finalista nos premios María Casares de teatro⁵. A obra conta cun material didáctico de apoio.



A boa aceptación das actividades de verán para ludotecas e campamentos en 2020 animou a repetir o lanzamento desta oferta para o verán de 2021, habendo xa un bo número de peticións.

Ademais de manter e mellorar os parámetros de calidade da oferta educativa, e idear novas propostas de actividades, os retos do Programa Educativo para o curto e medio prazo pasan por:

- Axudar a vencer certas inercias en canto á xestión dos residuos a partir da pandemia, en especial nos centros de ensino. O descoñecemento inicial sobre a importancia das distintas vías de contaxio do virus, e o temor ao contaxio por superficies (bastante menos representativo do que o contacto directo, as gotículas e mesmo os aerosois, segundo logo se iría coñecendo) derivaron nun relaxamento e mesmo abandono temporal das accións de compostaxe e recollida selectiva de residuos no ámbito escolar. Reverter estes costumes requirirán un esforzo divulgativo extra.
- Aumentar a pegada e presenza nos municipios con menor participación. A poboación escolar supón un excelente vector para difundir a información e sensibilización no ámbito doméstico, multiplicando a eficacia na tarefa de divulgación; así pois, poñer o foco nesas zonas do mapa con máis sombra será un dos albos de cara á etapa post covid.

- Continuar a diversificación en canto aos tipos de destinatarios, para transcender o ámbito do ensino formal e multiplicar a incidencia da mensaxe sobre a motivación e aspectos básicos da compostaxe e a xestión correcta dos residuos: colectivos profesionais, veciñais e público xeral, principalmente.

Referencias

1. Plano de Xestión de Residuos Urbanos de Galicia 2010 – 2020 (ampliado ata 2022). https://sirga.xunta.gal/plans-e-programas-sirga?content=/Portal-Web/Contidos/Plan/plan_0001.html
2. Directiva UE 2018/851 do Parlamento Europeo e do Consello, pola que se modifica a Directiva 2008/98/CE sobre os residuos. <https://www.boe.es/doue/2018/150/L00109-00140.pdf>
3. Calidade das analíticas do compost do Plan Revitaliza. https://revitaliza.depo.gal/documents/242785/254990/actualizacion_datos_presentacion_agosto-2018.pdf/a8e369e0-e51b-4857-b85d-298c12fccd61
4. Xira de Cartoons. <https://erreguete.gal/2019/04/09/pt-excentricas-estrea-cartoons-rianxo/>
5. Dossier de Cartoons. https://irp-cdn.multiscreensite.com/28d1672b/files/uploaded/Carto%C3%B3ns_Castellano_Dossier_2021.pdf