



—COMPROMETIDOS CO
TEU FUTURO E O DE GALICIA—



Entrevistas



Ángeles Vázquez Mejuto
CONCELLEIRA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E VIVENDA

"Pensar global, actuar local é un mandamento ambiental que ten que estar integrado nas nosas vidas"

[Ler máis...](#)

Editorial



Javier Domínguez
PRESIDENTE DE SOGAMA

"A pola segunda fase da ampliación"

[Ler máis...](#)

Mundo SOGAMA

A nova planta de recuperación de materiais de Sogama entra en produción

"Se ata o de agora o noso espello eran os Estados do norte de Europa, aos que quixemos parecermos durante todos estes anos, actualmente é Sogama a planta á que mira o resto de Europa". Así o manifestou o presidente da entidade, Javier Domínguez, trala entrada en operación desta nova infraestrutura.



[Ler máis...](#)

Actualidade

Récord de transporte de residuos por ferrocarril

Campaña de Os Bolechas nos hospitais galegos

Novo ano para a plataforma educativa Caderno Verde

Colaboración co IES Xograr Afonso Gómez de Sarria

[Ler máis...](#)

Multimedia

Mira como se fixo e como funciona a nova planta de recuperación de materiais



Videoconto: "O mercadinho"



Apps móbiles contra o desperdicio alimentario

Nova ferramenta xeoespacial para rastrear os usos da terra

[Ver máis...](#)

Eventos

Incremento da reciclaxe no Camiño de Santiago

Prohibición dos plásticos dun só uso en 2021

Aumenta o gasto nacional en economía ambiental



Recollida selectiva nas cabinas dos avións

Cumio do clima Cop24

[Máis eventos...](#)

Receitario



Que comes hoxe?

1. Croquetas de carne, polo e verduras
2. Callos
3. Torradas

[Ver receita...](#)

Editorial



“A pola segunda fase da ampliación”

Despois da posta en marcha da nova planta de recuperación de materiais, e case sen darnos tempo a saborear a impronta que xa deixou esta instalación polo seu carácter pioneiro a nivel europeo, arrincamos o ano centrados en desenvolver a segunda fase da ampliación do Complexo Medioambiental de Sogama en Cerceda, á que destinaremos 10 millóns de euros, e que comprenderá a remodelación da antiga planta de reciclaxe, tratamento e elaboración de combustible.

Tras 19 anos de incansable traballo ás súas costas, chegou a hora de introducir a innovación tecnolóxica nesta instalación: renovando equipos, actualizando sistemas e modernizando a súa operativa. Un arduo, pero apaixonante traballo, que se estenderá ata o próximo mes de xuño e que forma parte do plan integral de reciclaxe ao que estamos a someter a nosa infraestrutura industrial para ganar en eficiencia e optimizar o noso labor.

Como non podía ser doutra maneira, o correcto tratamento dos residuos neste primeiro semestre está garantido. Levarase a cabo na nova planta, asegurando desta forma o servizo, eficaz e de calidade, prestado aos 295 concellos adscritos ao modelo Sogama.

Paralelamente, a compañía acometerá outras melloras, con especial atención á rede de plantas de transferencia distribuídas polo conxunto de Galicia. A eficiencia tamén se impón aquí para incrementar o seu rendemento e prestacións.

E por se isto fose pouco, o ano comeza con outra importante novidade, xa anunciada a finais de 2018: a redución do canon, nun 10%, a aqueles concellos que certifiquen o seu compromiso coa menor produción de residuos e cunha maior reciclaxe. Preténdese así incentivar a acción cara á verdadeira sustentabilidade coa implicación de todos: administración, empresas e cidadáns.

Estamos, por tanto, ante uns meses chave nos que acabaremos de dar forma á nova Sogama a través dunha reorientación industrial cara a unha maior reciclaxe. Unha viaxe na que, a pesar da innovación tecnolóxica e a modernidade, seguiremos precisando da colaboración dos cidadáns a través de tres xestos básicos e imprescindibles: a redución, a reutilización e a reciclaxe. ●

Presidente de Sogama

Javier Domínguez Lino

Editorial en castelán

Entrevistamos a...



Ángeles Vázquez Mejuto

Conselleira de Medio Ambiente,
Territorio e Vivenda

"Pensar global, actuar local é un mandamento ambiental que ten que estar integrado nas nosas vidas"

Queremos que Galicia se sitúe á cabeza na loita contra o cambio climático, grazas á Estratexia de Cambio Climático e Enerxía 2050 un documento que guiará a actuación do Goberno galego.

Tras o seu paso pola Consellería de Medio Rural, como está a vivir estes primeiros meses no seu novo cargo como conselleira de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda.

Nestes pouco máis de 100 días que levo como conselleira de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda debo dicir que o balance é positivo, moi positivo. Os cambios sempre asustan; pero o recibimento que se me deu -tanto dentro da Consellería, como fóra- non puido ser mellor. Direi na miña defensa que teño dous bos ases na manga. A miña etapa anterior (ao fronte da Consellería de Medio Rural) aportoume moitas táboas para coñecer moi de preto o rural de Galicia, puiden achegarme dun xeito moi directo unha perspectiva que inflúe moito, no territorio por exemplo, e que condiciona o noso medio de vida, as nosas posibilidades de crecemento. Neste sentido, creo que coñecer agora ambas realidades permítame achegar puntos -que a priori poden parecer moi distantes- e acadar un equilibrio sustentable.

Outro aspecto importante e que aporta certa seguridade é coñecer a xestión administrativa, tanto a xestión que se fai dende a Xunta cara os concellos, como dende o concello cara a outras administracións. É importante entender as demandas de cada un, para acadar a mellor resposta no momento idóneo ás necesidades que se plantexan en cada concello galego.

Se ben a xestión dos residuos urbanos é unha competencia municipal, que prioridades ten o seu departamento para os próximos anos no marco das novas esixencias europeas na materia?

A Consellería contará co Plan de Xestión de Residuos Urbanos de Galicia, que verá incrementado o seu investimento nun 13,30% e estará dotado con máis de 4,5 millóns de euros para este exercicio. O obxectivo é moi claro: promover accións de prevención da xeración dos residuos e mellorar a xestión, así como apoiar aquelas que poden desenvolver os concellos, como a potenciar a

recollida selectiva en orixe e xestión da fracción orgánica dos residuos, fomentar a prevención e preparación para a reutilización de residuos municipais e mellorar os servizos de proximidade e as instalacións a disposición dos cidadáns.

"No presente exercicio manteremos a promoción de accións de prevención da xeración dos residuos e melloraremos a xestión, grazas ao Plan de Xestión de Residuos Urbanos de Galicia, con máis de 4,5 millóns de euros"

Entrevistamos a...

Abandonar o caduco modelo de economía lineal e transitar cara a un circular constitúe un obxectivo no que a Xunta de Galicia xa está a traballar ...

Estamos a falar da necesidade de apostar por unha xestión dos residuos moderna e eficiente, non só xerar menos residuos, senón tamén fomentar a reciclaxe e a recuperación de materiais e a redución do uso das materias primas.

Un dos eixes para o presente e o futuro do Goberno galego é a loita contra o cambio climático, polo que se continuará con esa liña de traballo desenvolvendo en Galicia máis medidas que nunca contra este fenómeno mundial.

Cales serán os pasos a seguir neste cambio de paradigma?

Mudar hábitos e costumes non se fai de un día para outro, pero debemos ser conscientes da necesidade de deixar un planeta mellor do que o atopamos. Os retos globais do cambio climático débense afrontar desde as vilas e as cidades de xeito unido. O lema "pensar global, actuar local", moi acertado, ten que ser xa un mandamento medio ambiental nas nosas vidas.

Galicia debe situarse á cabeza na loita contra o cambio climático e para iso contaremos coa Estratexia de Cambio Climático e Enerxía 2050 será o documento que guiará a actuación da Xunta, que estará lista xa este ano e que recollerá medidas para 2019.

Tamén fomentaremos a implantación das medidas previstas na Estratexia de Sustentabilidade Ambiental para unha compra pública sostible, rematarase o deseño da ferramenta para o cálculo da pegada ecolóxica de Galicia.

É un reto a escala doméstica e a escala industrial, polo que o Plan de Residuos Industriais de Galicia, no que se invisten máis de 800.000 euros, potenciará actuacións como o fomento da prevención da xeración dos residuos na industria, a mellora da xestión dos aceites usados, a xestión de residuos sanitarios, da construción, de buques e embarcacións, de pilas e acumuladores, de aparellos eléctricos e electrónicos...

A Consellería, en colaboración con distintas entidades do sector dos residuos, está a levar a cabo diversas campañas coas que pretende lograr unha maior colaboración da poboación na xestión sostible dos residuos urbanos. Como está a responder a cidadanía?

Eu diría que é moi boa, aínda que sempre se pode mellorar un pouquiño máis. Con isto quero dicir que a reciclaxe de determinados residuos urbanos, como o plástico ou vidro, está moi interiorizada e iso constátase nas cifras que amosan os balances anuais, pois ano a ano se incrementan. Non obstante, temos que mellorar na xestión doutro tipo de residuos, como as pilas, aparellos eléctricos e electrónicos, medicamentos, enxoval doméstico,... sobre todo porque temos

infraestruturas nas que -rematada a súa vida útil- se poden clasificar e recuperar, como son os puntos limpos. Ademais das distintas campañas que temos en marcha, como Pilabot, O que se enchufa recíclase ou Galicia pensa en circular, para este ano habilitamos por primeira vez unha orde de axudas para fomentar a implantación de puntos limpos móbiles nos concellos galegos. Con esta medida, favoreceremos e potenciaremos a axeitada recollida, clasificación e preparación para a reutilización de residuos urbanos.

Un desexo medioambiental para este ano 2019 que temos por diante.

Sen dúbida ese desexo está ligado ao concepto multiterre, repensar, reciclar, reparar, reutilizar... coas pequenas accións no noso día a día, así como os grandes obxectivos, sumando pequenos -pero significativos- xestos a prol do medio ambiente. Un xesto tan sinxelo como depositar unha lata, unha botella de plástico no contedor amarelo, tradúcese en darlle unha nova vida a unha materia prima e evítase que ese material acabe no monte ou no mar, provocando danos irreversibles no ecosistema. O cambio climático está aquí, ninguén o dubida, polo tanto temos que ser conscientes da importancia das nosas accións, dos efectos que poidan ter; pero sobre todo do beneficio que reporta unha actitude responsable e respectuosa. ●

"Debemos avanzar nunha xestión de residuos moderna e eficiente, non só xerar menos residuos, senón tamén fomentar a reciclaxe e a recuperación de materiais e a redución do uso das materias primas"



Vázquez fai balance dos seus primeiros 100 días como conselleira de Medio Ambiente

Mundo SOGAMA

Sogama amplía a súa capacidade industrial coa posta en marcha da nova planta de recuperación de materiais

A instalación, 100% galega, constitúe un paradigma no ámbito da innovación tecnolóxica ambiental en Europa, sendo concibida e pensada en liña coa emerxente industria 4.0



A nova instalación reforza a xestión xerarquizada deos residuos producidos por máis de 2.240.000 habitantes.

Trala súa construción e equipamento nun tempo récord de 8 meses, o pasado verán arrancaba no complexo industrial de Sogama, e en período de probas, a nova planta de recuperación de materiais contidos na **bolsa negra** (lixo convencional). Unha obra realizada integramente con enxeñería galega, a cargo da firma ourensá Valtalia, que xa constitúe, tras a súa entrada en produción, un paradigma no ámbito da innovación tecnolóxica ambiental, toda vez que foi concibida e pensada en liña coa emerxente industria 4.0. "Se ata o de agora o noso espello eran os Estados do norte de Europa, aos que quixemos parecermos durante todos estes anos, actualmente é Sogama a planta á que mira o resto de Europa", asegurou o presidente da entidade, Javier Domínguez Lino.

Un total de 8 equipos abre-bolsas, 18 trómeles de triaxe e 35 separadores ópticos son só algúns dos elementos que integran unha instalación que permitirá recuperar ata 11 tipoloxías de materiais dunha forma totalmente automatizada (PET, PEAD, filme, polipropileno, poliestireno, plástico

mixto, papel/cartón, aceiro, aluminio e vidro). A Sociedade pública reforza así a xestión xerarquizada de residuos, contribuíndo a dar cumprimento aos novos e esixentes obxectivos europeos na materia.

A entrada en operación desta nova instalación significa tamén un gran paso para contribuír a que Galicia transite cara á economía circular. A capacidade do complexo cercedense verase incrementada nun 81%, alcanzando 1 millón de toneladas anuais. O proceso gaña en eficiencia e en garantías, permitindo que Sogama remita aos centros recicladores catro veces máis material que ata o de agora e reduza o vertido a mínimos.

Con 15 anos de antelación

De feito, a previsión é que en 2020 tan só se deposite en vertedoiro o 10% dos refugallos, é dicir, aqueles que non se poidan reciclar nin valorizar enerxeticamente, alcanzando desta forma o denominado vertido técnico cero. Con 15 anos de antelación, Sogama cumprirá un dos grandes obxectivos do Consello

da Unión Europea en materia de residuos para 2035: que os Estados membros depositen en vertedoiro un máximo do 10% do seu lixo.

O proxecto de ampliación do complexo cercedense proseguirá a súa andaina este ano. Trala entrada en funcionamento da nova planta, comezou xa o proceso de remodelación da antiga planta de reciclaxe, tratamento e elaboración de combustible, que rematará a mediados deste ano, momento no que Sogama culminará o seu plan estrela, o de maior envergadura logo da posta en marcha do complexo industrial en 2000. ●

"Todos estes anos quixemos parecermos aos Estados do norte e, actualmente, é Sogama a planta á que mira o resto de Europa"

Actualidade

O transporte de residuos por ferrocarril incrementouse un 134% en só dous anos

Máis da metade do lixo chega en tren ao Complexo Medioambiental de Sogama

Avanzar cara a un modelo de xestión sostible constitúe unha prioridade para Sogama e por iso a empresa veu traballando intensamente nas melloras dos distintos elementos que conforman a súa actividade para lograr a máxima eficiencia en todos eles. En pouco máis de 2 anos, e grazas ao novo contrato de transporte combinado adxudicado en marzo de 2016 á UTE Renfe-Copasa-Logirail, o tren impúxose como medio preferente, pasando dun 25% inicial a un 58,5% en novembro de 2018 o que supón un incremento do 134%.

Este é un logro especialmente significativo en Galicia por ser unha comunidade caracterizada por un elevado número de núcleos rurais e a alta dispersión da poboación.

Previsión a 10 anos

Sogama apostou por un medio máis eficiente e respectuoso co medio ambiente, con menor



TREN vs CAMIÓN

Mentres que un camión pode desprazar un contedor de lixo de 40-43 m³ (20 toneladas), o ferrocarril transporta ao redor de 30 contedores nunha soa viaxe, unhas 600 toneladas.

sinistralidade e menores molestias cidadás. A previsión é que, durante o próximo decenio, a Sociedade pública transporte por

tren 3.750.000 toneladas de lixo, aforrando cada ano a emisión de 2.230 toneladas de CO₂ e preto de 800.000 litros de gasoil. ●

A campaña “Recuperándote cos Bolechas” anima aos nenos e nenas hospitalizados

Sogama entregou nas seccións infantís dos hospitais galegos varias partidas de libros relacionados coa xestión sostible dos residuos urbanos protagonizados por esta querida familia da ficción literaria

A campaña “Recuperándote cos Bolechas” chegou o Nadal pasado ás seccións infantís dos hospitais galegos co fin de animar e alentar no proceso de recuperación aos nenos e nenas que permanecen ingresados por distintos problemas de saúde. A iniciativa foi presentada a comezos de decembro no Complexo Hospitalario Universitario da Coruña (CHUAC) por parte da conselleira de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, Ángeles Vázquez, e do presidente de Sogama, Javier Domínguez.

Sogama remitiu ás xerencias dos centros distintas partidas de libros medioambientais protagonizados polos Bolechas, coñecidos e queridos personaxes de ficción da literatura infantil galega, a fin de que sirvan de entretemento para os pequenos. Os seis irmáns, protagonistas principais



Os seis irmáns dos Bolechas son Carlos, Pili, Loli, Braulio, Sonia e Tatá.

dos Bolechas, son Carlos, Pili, Loli, Braulio, Sonia, Tatá e a súa inseparable mascota, Chispa.

Tres libros con actividades

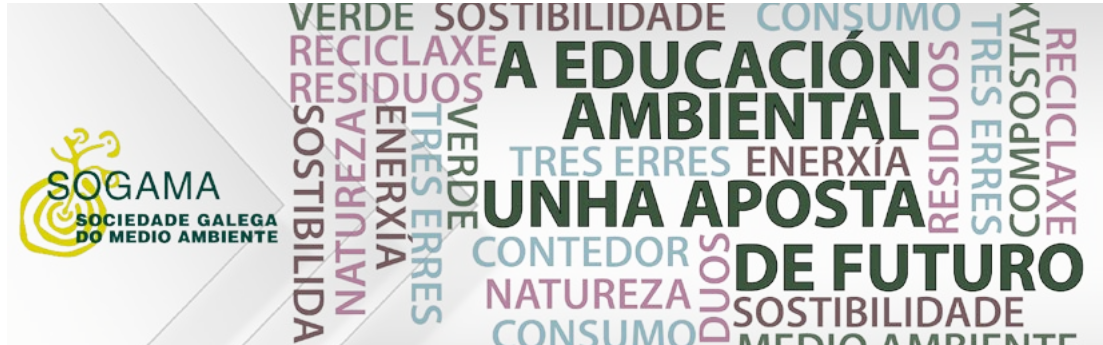
Os tres títulos están vinculados á xestión sostible dos residuos

urbanos: “Como producir menos lixo”, “Que se bota non contedor amarelo” e “Que se fai co lixo que chega a Sogama”, contando todos eles con apartados para actividades coas que reforzar a aprendizaxe dunha forma divertida. ●

[Volver á portada](#)

Sogama amplía a formación ambiental dos concellos galegos adheridos ao seu modelo

O curso online é gratuito e impártese a través da plataforma educativa Caderno Verde



Baixo o título "A educación ambiental, unha aposta de futuro", Sogama imparte un curso online aos concellos adheridos ao seu sistema de xestión de forma totalmente gratuita e a través da plataforma pedagóxica da Sociedade www.cadernoverde.gal.

Os alumnos son técnicos, auxiliares e representantes políticos municipais que se inscribiron co obxectivo de adquirir coñecementos conceptuais básicos que lles poidan axudar a levar a cabo iniciativas de educación ambiental vinculadas á economía circular.

Un total de dez temas conforman o programa impartido por dous técnicos ao servizo de Sogama, que tamén exercerán os labores de titoría e de coordinación do foro.

Temario

Abordarase así a historia e marco legislativo da educación ambiental, a figura do educador, a economía circular, a formación de cidadáns conscientes e responsables, o fomento do desenvolvemento sostible, as técnicas, estratexias

e deseño de actividades e materiais didácticos, o principio europeo dos tres erres (redución, reutilización e reciclaxe) e a educación ambiental no sistema Sogama. O alumnado que supere o curso recibirá o correspondente diploma acreditativo.

O curso, dimensionado para 30 horas lectivas, deu comezo o 28 de xaneiro e concluirá a mediados de marzo. ●

Sogama formou en reciclaxe a preto de 2.200 escolares durante os dous últimos meses do pasado ano

Alumnado das catro provincias reforzou os seus coñecementos e despregou dúbidas sobre a xestión dos residuos urbanos

Desde mediados do pasado mes de outubro, e ata mediados de decembro, os educadores ao servizo de Sogama viñeron compatibilizando o programa de visitas ao complexo industrial de Cerceda cun específico de atención formativa en centros educativos das catro provincias galegas, tendo impartido charlas a máis de 2.200 alumnos e alumnas de distintos niveis educativos.

A experiencia foi valorada moi positivamente polos máis de 30 colexios participantes, toda vez que representou un gran reforzo na aprendizaxe ambiental dos pequenos, dándolles a oportunidade de consultar todas as súas dúbidas e de poñer a proba os seus coñecementos.



As charlas impartíronse a rapaces de distintos niveis educativos.

Contando con recursos de apoio tales como presentacións, xogos e vídeos, o epicentro destes encontros xirou en torno á práctica diaria dos tres erres (redución, reutilización e reciclaxe) como medida esencial coa que participar de forma activa na xestión sostible dos residuos urbanos.

Boa base

As boas prácticas na redución, a reutilización e a reciclaxe centraron

en todo momento as explicacións dos monitores, os cales tamén abordaron, dunha forma lúdica, o concepto de economía circular. Aínda que con pequenas diferenzas entre centros, o certo é que se constatou en moitos casos un gran coñecemento na materia e un gran entusiasmo por colaborar para minimizar un problema de gran magnitude como é a inxente produción de lixo nas sociedades modernas. ●

Caderno Verde consolídase como recurso didáctico 2.0 para a aprendizaxe ambiental

A plataforma educativa de Sogama xa recibiu preto de 130.000 visitas, con máis de 740.000 páxinas vistas

Caderno Verde, a plataforma educativa de Sogama, iniciou 2019 celebrando preto de 130.000 visitas e máis de 740.000 páxinas vistas desde o inicio de actividade. A web www.cadernoverde.gal converteuse nun instrumento de apoio na educación ambiental dos escolares de primaria, toda vez que aborda as distintas disciplinas obxecto de estudo no currículo académico, pero desde unha dimensión ecolóxica. Os seus contidos, moi diversos en canto a formato, están ligados a diferentes materias tales como Lingua castelá, galega e inglés, Matemáticas e Coñecemento do Medio.



A correcta xestión dos residuos urbanos protagoniza as distintas fichas didácticas e ecocontos divulgados a través desta plataforma, contemplando igualmente outras temáticas de interese tales como a mobilidade sostible, a alimentación saudable, o coidado dos bosques, a protección da fauna ou as bondades das enerxías renovables. Polo xeral, os contidos vincúlanse a eventos ambientais de gran alcance como

a Semana Europea da Mobilidade, que se recordou coa ficha didáctica titulada "Sobre rodas".

Extraterrestes e galegos

Para facer aínda máis amena e divertida a aprendizaxe, os contidos sempre están protagonizados polos personaxes de ficción de Sogama: a familia de extraterreste dos Trebón e os Amigos de Vilaverde. ●

Arrancaron as xornadas formativas nos 25 centros educativos adscritos a "Recíclate con Sogama"

A empresa pública acelerou os prazos e conseguiu entregar, antes das vacacións de Nadal, os recursos didácticos e medios materiais en todos os colexios

Trala primeira fase de dotación de medios materiais (illas de reciclaxe e composteiros) e didácticos (presentacións, guías, folletos, carteis e vídeos, entre outros) antes do Nadal, uns 8.200 alumnos dos 25 centros educativos adscritos ao programa educativo "Recíclate con Sogama" 2018-2019, xa están sendo formados na xestión sostible dos residuos urbanos.

Desde principios de xaneiro, educadores especializados ao servizo de Sogama desprázanse polos colexios para explicar aos pequenos e ao profesorado o principio europeo dos tres erres (reducir, reutilizar e reciclar), así como os xestos para poñelos en práctica cada día (na escola, no traballo, no fogar, no tempo de lecer). Neste marco, os profesionais atenden todas as dúbidas formuladas, e clarifícanse a actividade de Sogama,



O obxectivo é que os pequenos se convertan nuns verdadeiros educadores no eido da reciclaxe.

que se centra en dúas fraccións de residuos: [bolsa amarela](#) e [bolsa negra](#).

Antes desta fase, durante unha primeira visita de recompilación de datos, os técnicos de Sogama certificaron a alta implicación e ilusión coa que os docentes abordan o seu traballo, así como o interese que demostraron para que os resultados sexan exitosos.

Futuros educadores

Culminada a formación nos 25 centros, os monitores efectuarán visitas periódicas de seguimento para comprobar o desenvolvemento

de cada proxecto escolar e subsanar erros. Ademais, os que así o desexen, poderán visitar o Complexo Medioambiental de Cerceda. O obxectivo último é que os pequenos se convertan nuns verdadeiros educadores no eido da reciclaxe.

Tamén a principios de ano, distintas réplicas do xogo xigante "[Un partido polo planeta](#)" iniciaron a súa andaina polos colexios. ●

[Consultar aquí os colexios participantes](#)

O xogo xigante "Un partido polo planeta" regresou ás aulas

Uns 8.200 alumnos participantes no "Recíclate con Sogama" 2018-2019 validarán os coñecementos aprendidos no ámbito dos 3 R dunha forma lúdica



O taboleiro reproduce un campo de fútbol.

Ata xuño, tres réplicas circularán polos 25 centros escolares adscritos ao programa educativo "Recíclate con Sogama" 2018-2019 no que participan uns 8.200 alumnos. O obxectivo é poñer a proba, dunha forma lúdica e divertida, os coñecementos adquiridos polos pequenos na xestión sostible dos residuos urbanos.

O itinerario do xogo arranca precisamente cando os colexios

están recibindo **charlas formativas** presenciais impartidas por educadores de Sogama para explicar a alumnos e a profesores o principio europeo dos tres erres e como aplicalo en calquera ámbito da vida.

Mecánica

O taboleiro de "Un partido polo planeta" reproduce un campo de fútbol polo que os xogadores se

deben mover e avanzar cara á portería contraria co propósito de marcar gol. Para isto teñen que superar unha serie de probas para dar conta de todo aprendido no ámbito dos tres erres. ●

[Consultar aquí os colexios participantes](#)

O IES Xograr Afonso Gómez de Sarria promove un concurso para traballar valores sociais e ambientais entre o alumnado

A iniciativa "Coidemos o noso centro" é unha formación integral que converte ao instituto nun centro exemplar

A preocupación polo coidado do medio ambiente vén de outrora no IES Xograr Afonso Gómez de Sarria (Lugo). Non en van, foi un dos primeiros centros que participou no programa de visitas ás instalacións de Sogama, polas que hoxe xa pasaron máis de 75.000 persoas.

Desde entón, o amplo coñecemento e comportamento exemplar dos seus estudantes quedou gravado no acervo da empresa pública por múltiples motivos, así como polo trato afable e próximo dos seus docentes. Distintas xeracións de escolares de instituto lucense xa forman parte da historia de Sogama, circunstancia que enorgullece á Sociedade. E, como a súa capacidade de superación e innovación non ten límites, o Xograr Afonso Gómez



Sogama entregou merchandising para repartir entre os gañadores do primeiro trimestre.

sorprende cunha nova iniciativa.

Concurso transversal

Desde o ano pasado, promove o concurso "Coidemos o noso centro" que ten por obxecto sensibilizar ao alumnado na necesidade de coidar e protexer o que os rodea coma se fose o propio fogar, fomentando ao mesmo tempo a corresponsabilidade e o traballo cooperativo. Esta iniciativa complementase con outras de gran

repercusión tales como a campaña solidaria "Agasallo un libro, un cd, unha película, suxiro outra ...", a través da cal se recadan regalos de utilidade para persoas necesitadas.

Tamén cabería reseñar Radio Xograr, onde se difunden novas de interese que complementan a formación dos pupilos, así como a Rede do Alumnado Axudante, integrada por estudantes que se forman para axudar a compañeiros con problemas. ●

O programa de vermicompostaxe de As Pontes consolídase e estrea segunda fase

Outra vintenta de fogares iniciaranse nesta modalidade de compostaxe cos vermicomposteiros cedidos por Sogama



Veciños, promotores e técnicos mantiveron unha estreita colaboración.

Concluído con excelentes resultados a fase experimental do programa "CompostDaCasa", promovido polo Concello de As Pontes de García Rodríguez hai máis dun ano, este adéntrase nunha segunda etapa alcanzando unha gran aprendizaxe e madurez. O rigoroso traballo efectuado pola asistencia técnica, a empresa Deloga, así como o labor de dirección exercido pola Tenente Alcalde, Montserrat García, foron claves para atraer e manter a colaboración dos veciños participantes, cos que houbo unha coordinación permanente.

Tras estes primeiros grandes éxitos de "CompostDaCasa", que

combinou a compostaxe doméstica e a vermicompostaxe en 50 vivendas (25 en cada modalidade), á iniciativa sumaranse agora 19 novas familias que empregarán os vermicomposteiros subministrados ao Concello por Sogama. Como curiosidade, hai que recordar que en cada recipiente viven unhas 200 lombrigas adultas (*Eisenia Andrei*) que consumen uns 450 gramos diarios de materia orgánica.

Tamén é economía circular

O obxectivo deste proxecto, pioneiro en Galicia, estaba perfectamente definido desde as súas orixes: facer economía circular, un reto superado

amplamente. Ampliar o programa de recuperación da materia orgánica en orixe, reforzar a reutilización e a reciclaxe e, en definitiva, avanzar cara á sostibilidade, constitúe agora o horizonte do ente local.

O éxito de "CompostDaCasa" converteuno en referencia para moitos concellos da nosa comunidade como o de Carballo onde xa están aplicando a experiencia. ●

Multimedia

Percorrido visual pola nova planta de recuperación de materiais

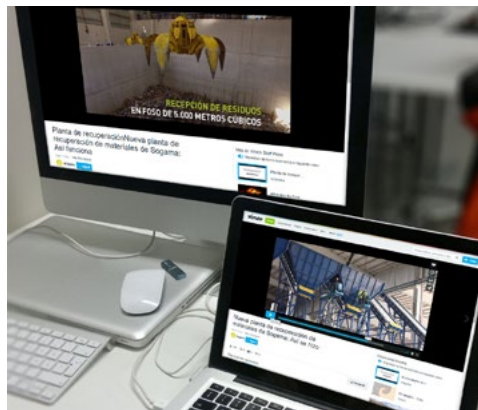
Na sección **Multimedia da web de Sogama** pódense ver dous vídeos da nova planta de recuperación de materiais cos títulos "Así se fixo" e "Así funciona".

"Así se fixo"

A firma galega Valtalia, adxudataria do proxecto, construíu e equipou esta planta nun tempo récord de 8 meses. A instalación, que incorpora tecnoloxía punteira, en liña coa emerxente industria 4.0, eríxese hoxe na máis moderna e innovadora de Europa.

"Así funciona"

Uns 14.000 metros cadrados de superficie, 8 equipos abre-bolsas, 18 trómeles de triaxe e 35 separadores ópticos. Estas son algunhas das características da nova instalación de Sogama, que permitirá clasificar ata 11 materiais e multiplicar por catro a achega da compañía á reciclaxe. Estamos ante a planta máis eficiente de Europa e punto de referencia para o mundo. ●



O mercadoño

A familia Trebón vai coñecer hoxe o mercado de "oportunidades" do barrio. Alí poderán cambiar e mercar cousas de segunda man. Acompañámoslos! ●

[Mira aquí o ecoconto Planeta Verde \(capítulo 38\)](#)

Multimedia

Apps para diminuír o desperdicio alimentario

Cada ano pérdense 1.300 millóns de toneladas de alimentos comestibles mentres 795 millóns de persoas non teñen que comer. O desperdicio alimentario converteuse nun serio problema que require dunha profunda reflexión, toma de conciencia e, por suposto, dun plan de acción. Precisamente, neste marco xurdiron, entre outras, estas cinco interesantes iniciativas coas que se pretende poñer en valor a comida e evitar que esta acabe refugada. Todas as apps teñen versión para iPhone e Android.



Conectados para aproveitar

Algunhas das apps son:

YourLocal. Con orixe en Dinamarca, foi creada para conectar aos consumidores con tendas locais que rexistraban excedentes de comida, posibilitando a súa venda e evitando que acabase no cubo do lixo.

Too Good To Go segue unha liña similar. Axuda ás tendas de alimentos a vendelos en lugar de que sexan tirados. Está dispoñible en Bélxica, Dinamarca, Francia,

Alemaña, Países Baixos, Noruega, Suíza e Reino Unido. Ten previsión de expandirse a outros Estados.

Olio está concibida para compartir alimentos coa veciñanza e conectarse con tendas locais con excedentes, e "Non se desperdicia comida" permite aos habitantes dos Países Baixos saber cando os produtos están próximos á súa data de caducidade e teñen mellor prezo nos supermercados.

We Save Eat, con cobertura en Barcelona, publica excedentes

de alimentos de tendas a fin de que os usuarios poidan comprar artigos a prezos reducidos.

Flashfood, dispoñible en Estados Unidos e Canadá, permite que os usuarios atopen ofertas de alimentos nas súas proximidades, evitando desprazamentos e, polo tanto, diminuindo impactos ambientais.

Fonte:

<http://www.restaurantessostenibles.com>

Lanzan unha nova ferramenta xeoespacial para seguir os cambios da paisaxe en todo o mundo

Collect Earth Online (CEO) é a nova ferramenta xeoespacial lanzada pola FAO e a NASA, co apoio de Google Earth e o Programa SilvaCarbon do goberno estadounidense, que permite a calquera persoa realizar un seguimento do uso do solo e dos cambios da paisaxe en calquera lugar. Unha novidade é que aumenta o poder de Collect Earth de Open Foris da FAO, que durante os últimos anos, e coa axuda de imaxes satelitais, permitiu recompilar datos sobre o uso da terra e da deforestación.

A nova plataforma está baseada nunha contorna web, é gratuita, está a disposición de calquera interesado, non require descargas nin instalación, e permite examinar de forma sistemática calquera ubicación do planeta.

Trátase dun instrumento de grande axuda nun momento de importantes desafíos ambientais, permitindo a todos os países cartografiar e monitorizar os seus bosques en mellores condicións e con maiores garantías. ●



Fonte e imaxe: FAO

Eventos

Incremento da reciclaxe no Camiño de Santiago

A reciclaxe incrementouse nun 28% no Camiño de Santiago grazas á inestimable colaboración de peregrinos e de hospitaleiros no marco do programa ambiental de Ecoembes [Camiño da Reciclaxe \(www.caminodelreciclaje.com\)](http://www.caminodelreciclaje.com). Uns e outros propiciaron a recuperación de máis de 248 toneladas de envases no período comprendido entre xuño e outubro de 2018. Os peregrinos depositaron un total de 68.759 quilos no contedor amarelo, destinado a envases de plástico, latas e briks, e 179.335 quilos no recipiente azul, para envases de cartón e papel.

Ecoembes puxo en marcha o pasado verán unha nova edición do Camiño da Reciclaxe no Camiño Francés, do Norte e Portugués, ao seu paso por Castela



e León, Galicia, Asturias e, por primeira vez, A Rioxa. Máis de 400 ecoalbergues uníronse a esta iniciativa, tendo repartido entre os peregrinos 165.000 kits do reciclado, conformado cada un por

unha bolsa reutilizable para gardar os envases e un mosquetón para colgala na mochila. A iniciativa continuará este 2019. ●

Fonte e imaxe: Ecoembes

A menaxe de plástico e os bastociños, prohibidos a partir de 2021

O Parlamento e o Consello Europeo acordaron prohibir os plásticos dun só uso en 2021. Tomando como referencia a proposta sobre plásticos dun só uso presentada en maio de 2018 pola Comisión Europea como parte da primeira estratexia global para o plástico, o 19 de decembro, o Parlamento e o Consello alcanzaron un acordo provisional para prohibilos a partir de 2021. É o caso de pratos, cubertos (garfos, coitelos, culleres e palillos), palliñas, bastonciños de algodón, paus para globos, oxo-plásticos e vasos de poliestireno expandido. Segundo a Comisión Europea, máis do 80% dos residuos mariños son plásticos que acaban acumulados en mares, océanos e praias



Refórzase así a aplicación do principio de “quen contamina paga”, ademais de contemplar un obxectivo de recollida do 90% de botellas plásticas para 2029 e un etiquetado obrigatorio do negativo impacto ambiental dos cigarros con filtros de plástico, así como doutros produtos tales como

vasos plásticos, toallíñas húmidas e toallas sanitarias.

O acordo provisional deberá ser aprobado polo Parlamento e o Consello para converterse en lei. O texto votouse por parte da Comisión de Medio Ambiente en xaneiro de 2019. ●

Fonte: Parlamento Europeo
Imaxe: Pixabay

Eventos

Preocupación pola contaminación entre os españois

O 54% dos españois sente preocupación pola contaminación dos espazos naturais. Así se desprende do informe que, baixo o título "Actitudes fronte á natureza", realizou o proxecto LIBERA, creado por SEO/BirdLife en colaboración con Ecoembes, en base a máis de 5.000 enquisas efectuadas a nivel estatal.

O cambio climático constitúe outra das grandes preocupacións para os cidadáns (53%), contemplándose igualmente a extinción de especies animais e vexetais (39%) e o esgotamento dos recursos naturais (28%). Respecto do nivel de información sobre o problema que representan os residuos na natureza, o 53% dos españois considérase moi ou bastante informado, fronte a un 10% que cre non estalo.

Non obstante, os datos recabados varían en función de parámetros tales como a idade, o sexo ou a procedencia dos cidadáns. ●



Fonte e imaxe: Ecoembes

A economía ambiental xerou 274.000 empregos en 2017

Segundo o INE (Instituto Nacional de Estatística), o Valor Engadido Bruto (VAB) da economía ambiental, que integra as actividades vinculadas á protección do medio ambiente e á xestión dos recursos naturais, aumentou un 6% en 2017, situándose nos 21.814 millóns de euros. A cifra representa o 1,87% do PIB, tres centésimas máis que no ano anterior.

Así mesmo, o sector xerou 274.000 empregos equivalentes a tempo completo, cun crecemento anual do 2,6%. De feito, o 36,5% destes traballos están vinculados aos sectores con máis peso da economía ambiental (25,9%): a subministración de auga, actividades de saneamento, xestión de residuos e descontaminación.

Outro dato achegado polo INE a finais de 2018 foi o Gasto Nacional en Protección Ambiental (GNPA) que medrou por terceiro ano consecutivo, alcanzando os 18.187 millóns de euros en 2017, o que supón un incremento do 3,6%. Os servizos de



xestión de residuos e de augas residuais foron os ámbitos con maior peso e os que maior crecemento aportaron mentres que o sector Sociedades foi o que realizou maior gasto en protección medioambiental, cun 53,8%, seguido por sector Administracións Públicas e ISFLSH (Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares), que representou o 31,4%, e os Fogares, cun 14,8%. ●

Fonte: INE

Eventos

Recollida selectiva tamén nos avións

A recollida selectiva de residuos chegou ás cabinas dos avións. No marco do proxecto europeo LIFE Zero Cabin Waste, entidades tales como Iberia, Ecoembes, Ferrovial Servicios, Gate Gourmet e ESCI-UPF, apostaron de cheo por sumar esforzos para introducir a sustentabilidade nos voos e implantar a recollida selectiva de residuos a fin de propiciar o seu posterior reciclado.

O sistema comezou a implantarse en outubro de 2018 en voos nacionais de Iberia e tamén se leva a cabo nalgúns rutas europeas como o caso de Londres, Roma, París, Xenebra, Zúrich, Viena, Dusseldorf e Oporto.

A compañía española dispón de carros compartimentados para entregar os residuos clasificados nas instalacións de Gate Gourmet no Aeroporto de Madrid a fin de que sexan xestionados



por empresas autorizadas. Con este novo sistema confíase en recuperar o 80% dos refugallos xerados a bordo e transformalos en recursos. ●

Fonte e imaxe: Iberia

Prórroga do LIFE para o período 2021-2027

O Consello da Unión Europea decidiu ampliar, máis aló de 2020, o Programa LIFE, o seu principal instrumento para o financiamento de proxectos de natureza, biodiversidade e acción polo clima.

A prórroga, a desenvolver entre 2021 e 2027, englobará dúas áreas (Medio Ambiente e Acción polo Clima), que estarán divididas á súa vez en dous subprogramas (Natureza e Biodiversidade, e Economía Circular e Calidade de Vida, no primeiro caso; Mitigación do Cambio Climático e Adaptación, e Transición cara ás Enerxías Limpas, no segundo). A Comisión propuxo unha dotación financeira de 5.450 millóns de euros.

O obxectivo xeral desta nova concepción é contribuír a realizar unha transición cara a unha economía limpa, circular, enerxeticamente eficiente,



hipocarbónica e resistente ao cambio climático, que permita igualmente protexer e mellorar a calidade do medio ambiente e frear e invertir a perda de biodiversidade. ●

Fonte: Consello Europeo

Compromiso dos españois para combater o cambio climático

Os españois están dispostos a reciclar e a usar o transporte público para combater o cambio climático. Así se desprende dunha enquisa promovida polo Banco Europeo de Invercións (BEI), en colaboración coa empresa de opinión pública mundial YouGov, para coñecer o posicionamento dos cidadáns fronte ao cambio climático, tanto na Unión Europea como en Estados Unidos e en China.

Mentres que o 31% dos europeos considera que son os cidadáns os responsables de liderar a loita fronte ao cambio climático, para o 40% dos chinos e unha cuarta parte dos estadounidenses, a responsabilidade debe recaer en organizacións internacionais.

Pola súa banda, o 69% dos españois móstrase disposto a clasificar os seus residuos e ao reciclar, o 44% aposta por minimizar a xeración de lixo e o 42% pretende utilizar máis a miúdo o transporte público en lugar do automóbil.

Esta enquisa realizouse con carácter previo á [conferencia mundial sobre o clima COP24](#), celebrada en Polonia en decembro de 2018. ●



Fonte: Banco Europeo de Inveróns e Retema

Árbores para crear cidades máis verdes

As árbores son esenciais para ter unhas cidades máis verdes e saudables. Así se puxo de relevo no primeiro Foro Mundial sobre Bosques Urbanos promovido pola FAO celebrado entre os pasados 28 de novembro e 1 de decembro.

Se ben as cidades ocupan unicamente o 3% da superficie do planeta, o certo é que consumen o 75% dos recursos naturais, prevéndose que a poboación concentrada nas mesmas aumente ata case o 70% en 2050.

Os bosques e espazos verdes permiten facer fronte a distintos desafíos ambientais, tendo capacidade para eliminar contaminantes nocivos, reducir o ruído, mellorar as temperaturas, mitigar os efectos do cambio climático, subministrar distintos produtos e enerxía renovable, protexer as fontes hídricas e previr a erosión do solo e as inundacións. ●



Fonte e imaxe: FAO

Resultados da conferencia do clima COP24



Do 2 ao 14 de decembro de 2018, Katowice (Polonia) erixiuse en centro de atención a nivel mundial ao albergar a COP24 (Conferencia do Clima da Organización das Nacións Unidas). Foi un encontro que xerou gran expectación ante a urxencia de poñer en marcha os mecanismos que permitan a implementación efectiva do Acordo de París alcanzado en 2015 e cuxo principal obxectivo é limitar o calentamento global a un máximo de 2°C para finais de século.

Tras dúas semanas de intensas negociacións, os preto de 200 Estados presentes nesta cita consensuaron un programa de traballo que identifica as pautas coas que garantir que os países dean cumprimento aos seus compromisos de diminuír as emisións de dióxido de carbono.

O Secretario Xeral da ONU, António Guterres, manifestou que o documento constitúe o cimento dun proceso transformador que requirirá dunha maior ambición climática por parte da comunidade internacional.

O programa fai especial énfase na transparencia, no financiamento e nos mecanismos de mercado, asunto este último que foi obxecto de controversia e que se retomará na COP25, a celebrar a finais deste 2019 en Chile. ●

Fonte: ONU
Imaxe: Pixabay

Microplásticos, a palabra do ano 2018

Os microplásticos son diminutos fragmentos procedentes da descomposición dos plásticos, case imperceptibles a primeira ollada, que chegan logo ás nosas mesas nos peixes que comemos ou ben no sal co que condimentamos os nosos pratos.

A Fundéu BBVA elixiu este termo como palabra do ano 2018 para que os cidadáns entendamos mellor o alcance do mesmo e que cheguemos a comprender con maior nitidez o problema que representa. De feito, distintos países xa están tomando cartas no asunto e o Parlamento Europeo xa se posicionou a favor de prohibir os plásticos dun só uso a partir do ano 2021.

Non obstante, tal como sinala a Fundéu BBVA, "máis aló das normas e leis, parece obvio que, do mesmo xeito que a suma de millóns de actitudes individuais creou un problema, será tamén a suma de xestos de cada un de nós a que contribúa a solucionalo". ●



Fonte: OCU
Imaxe: Pixabay

Alternativas naturais ao plástico

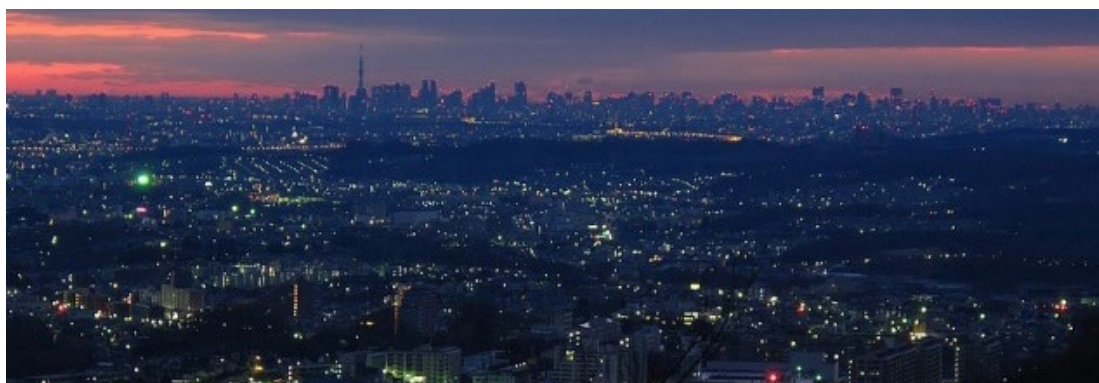


Tal e como se recolle nunha reportaxe difundida por ONU Medio Ambiente, unha boa parte da innovación estase centrando nos bioplásticos, un mercado que, a nivel mundial, continúa en liña ascendente. Non obstante, o custo ambiental da produción destes materiais tampouco está exento de debate, xa que non todos os plásticos de base biolóxica son biodegradables, a súa produción pode ser moi custosa e existe confusión sobre o tratamento que deben recibir tralo seu uso.

Un estudo deste organismo apunta á necesidade de atopar novas formas de deseño e reutilización de plásticos para facer fronte a graves problemas como é o caso da contaminación mariña. No seu informe de alternativas aos plásticos, faise eco de distintas ideas innovadoras que poden servir de fonte de inspiración para empresas, emprendedores e investigadores. ●

Fonte e imaxe: ONU Medio Ambiente

Repensando as cidades desde a planificación sostible



O 70% das emisións responsables do cambio climático proceden das urbes e todo apunta a que, en 2040, estas albergarán dous terzos da poboación mundial, co que a demanda de recursos nas mesmas podería aumentar un 125% para 2050. Estanse dando pasos para afrontar esta situación de futuro. En agosto de 2018, 19 cidades comprometéronse a construír edificios "carbono cero" para reducir significativamente os gases de efecto invernadoiro en 2040.

Se ben é certo que minimizar as emisións procedentes do transporte resulta prioritario, non é menos certo que tamén resulta fundamental mellorar as redes de transporte público. A transformación dos edificios constitúe outro requisito e moitas urbes xa se puxeron mans á obra para integrar a sostibilidade nos códigos e regulamentos de construción.

Pola súa banda, a xestión sostible dos residuos tamén se atopa en axenda, debendo dotar de innovación este sector. ●

Fonte: ONU Medio Ambiente

Diets contra o desperdicio alimentario

A redución do desperdicio alimentario contribuiría a diminuír o risco de desnutrición de poboacións vulnerables. Cada ano pérdense a metade de todas as froitas e hortalizas, e arredor do 25% de toda a carne producida, o equivalente a 75 millóns de vacas.

Mentres que, nos países de baixos ingresos, os alimentos refúganse durante as fases de recolección, almacenamento, procesado e transporte, nos de altos ingresos o problema reside no desperdicio a nivel do comercio minorista e consumidores. O impacto económico deste fenómeno ascende a 1 billón de dólares estadounidenses.

A FAO apunta á necesidade de poñer en marcha sistemas que aumenten a dispoñibilidade, asequibilidade e consumo de alimentos frescos e ricos en nutrientes para todos, debendo adoptar medidas para reducir as perdas durante todo o sistema alimentario. ●



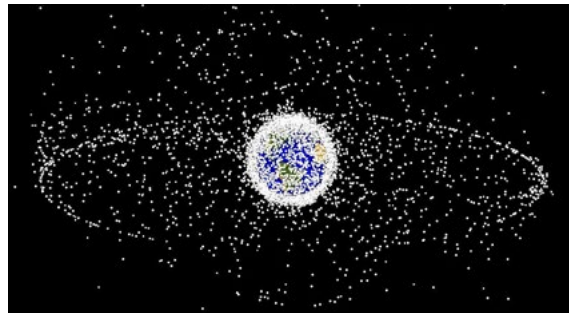
Fonte: FAO

O lixo espacial segue medrando

Se ben no ano 2016 contabilizáronse 17.876 fragmentos, durante os primeiros nove meses do 2018 xa sumaban 19.173, segundo os datos recollidos pola Oficina do Programa da NASA de Restos Orbitais.

Rusia continúa a liderar o listado de comunidades que máis contribúen a ensuciar o espazo, con 6.590 obxectos. Séguela Estados Unidos, con 6.401, ocupando China o terceiro lugar, con 3.987 escombros.

Pola súa banda, a ESA (Axencia Espacial Europea) é a entidade que menos contribúe a este fenómeno, con 144 obxectos (7 máis que en 2018), seguida por India, con 206 (6 máis) e Xapón, con 281 (11 máis). ●



Fonte: Ecoticias
Imaxe: Pixabay

Microfibras téxtiles nos fondos mariños do sur de Europa

Investigadores da Universidade de Barcelona documentaron fibras de cores procedentes maioritariamente das máquinas de lavado doméstico e industrial, constatando o dominio das fibras de celulosa sobre os polímeros sintéticos.

As densidades máis altas atópanse no mar Cantábrico, seguidas polo mar catalán e o mar de Alborán, e, as máis baixas, no Mediterráneo oriental e no mar Negro.

A distancia do mar profundo non impide a acumulación de microfibras, pois preto do 20% das mesmas concéntranse en mar aberto máis aló dos 2.000 metros de profundidade, circunstancia que vén a evidenciar que diferentes procesos oceanográficos varren, transportan e acumulan as microfibras cara ás grandes fondadas mariñas.

Este traballo supón un paso adiante no deseño de estratexias efectivas de xestión para reducir a



emisión de microfibras, que teñen un negativo impacto sobre os ecosistemas mariños. ●

Fonte: Universidade de Barcelona
Imaxe: Pixabay

O tabaco, un gran dano para a saúde e o medio ambiente

A Organización Mundial da Saúde (OMS) fixo público un informe no que se evidencia o negativo impacto que as plantacións de tabaco e o seu curado posterior teñen sobre o medio ambiente e a saúde de quen o cultiva.

Primeiro, a planta do tabaco necesita grandes cantidades de produtos químicos e reguladores do crecemento, extremo que empobrece o solo, conduce á deforestación e prexudica a saúde dos granxeiros locais de países subdesenvolvidos.

Despois, a manufactura e a distribución do tabaco tamén teñen efectos moi contaminantes para a contorna, xa que consome gran cantidade de recursos naturais e humanos, e emprega contaminantes, xerando enfermidades.

A nivel do consumo, os nenos constitúen a poboación máis vulnerable ao tabaco de terceira man dada a súa inmadurez inmunolóxica, desenvolvemento incompleto e tempo de exposición. Así mesmo, dous terzos das cabichas acaban tiradas no chan, configurándose como lixo tóxico presente en rúas, desaugues, auga e mar. ●



Fonte e imaxe: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

A pesca pantasma ameaza a vida mariña

Os aparellos de pesca perdidos e abandonados no mar son unha grave ameaza para a vida mariña. Estímase que entre 600.000 e 800.000 toneladas de equipos pantasma ingresan ao océano cada ano, ocasionando que máis de 100.000 baleas, delfíns, focas e tartarugas queden atrapadas.

A Iniciativa Global contra as Redes de Pesca Pantasma, lanzada en 2015, promove un Marco de Mellores Prácticas para a Xestión dos Equipos de Pesca a nivel mundial, recomendando solucións para previr e mitigar os impactos das artes perdidas en toda a cadea.

Algunhas das solucións contemplan a posibilidade de marcar os aparellos de pesca na fase de fabricación, promover o desenvolvemento de trampas de pesca biodegradables e fomentar, a través do ecodeseño, a reciclaxe dos plásticos utilizados pola industria pesqueira.

A iniciativa traballa cun obxectivo claro: que no ano 2030 o tonelaxe global do equipo que se perde



no océano anualmente sexa igual ou menor que a cantidade de equipo que se recupera, reutiliza e recicla. ●

Fonte e imaxe: ONU Medio Ambiente

O Señor dos Libros rescata tesouros do lixo



Acceder á cultura a través do lixo é a experiencia que ofrece o Señor dos Libros. Así se coñece a José Alberto Gutiérrez, un colombiano de 55 anos que conduce un camión de recollida de lixo en Bogotá e que, desde hai máis de dúas décadas, rescata libros de entre os residuos para que sexan reutilizados en bibliotecas, escolas e centros de lectura de todo o país. Di ter recuperado 50.000 exemplares.

Chegou a montar no seu propio domicilio unha biblioteca bautizada co nome "A forza das palabras" e que operou durante 16 anos como centro de aprendizaxe

para nenos sen recursos. Pechouna hai dous para doar toda a súa riqueza literaria a zonas necesitadas.

Grazas a unha empresa colombiana que lle cedeu un local próximo á súa casa, agora está montando no mesmo unha biblioteca museo que contará cun taller de reciclaxe no primeiro piso e cun museo biblioteca no segundo. Gutiérrez considera que a lectura é o símbolo da paz e a esperanza. ●

Fonte: www.universoabierto.org

Tips contra o cambio climático

O cambio climático está aquí e as súas ameazas planean sobre a humanidade e os ecosistemas. Urxe actuar e, aínda que poida parecer insignificante, limitar o quecemento do planeta a 1,5°C, en lugar de 2°C, suporía unha gran diferenza e un gran paso adiante, tal e como se asegura nun informe recente do IPCC (siglas en inglés do Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático).

No sitio web www.ecointeligencia.com, recómpilanse unha serie de feitos e datos tanto no mundo como en España que apoian a necesidade de poñernos mans á obra para minimizar as consecuencias deste grave fenómeno. Coñecer os datos e interiorizalos constitúe o mellor impulso para pasar á acción.

No caso concreto de España, o noso país eríxese no máis vulnerable ao cambio climático a escala europea. A temperatura podería subir entre 1,1°C e 6,4°C para 2095. Na costa atlántica e cantábrica, o nivel do mar chegou a aumentar entre 3 e 6 mm anuais ao longo do século pasado mentres que albergaremos as dez cuncas hidrográficas con maior estrés hídrico (seca crónica) de toda Europa. O total de zonas áridas, semiáridas e subhúmidas secas en España chegará



aos 37,4 millóns de hectáreas das 50,5 millóns do total do territorio, estando en risco de converterse en deserto entre o 75 e o 80% do país ao longo deste século. En consecuencia, a metade das especies de anfibios, réptiles, mamíferos e aves poderían ver reducido o seu hábitat de distribución actual en máis dunha terceira parte. ●

Fonte: www.ecointeligencia.com

Receitario

Outro menú para o Entroido

Nunhas semanas, o cocido, as filloas e as orellas serán protagonistas do Entroido, pero se entre xantar e xantar queredes unha alternativa sostible, esté menú que vos propoñemos con sobras de comida está delicioso! As tres son propostas do receitario editado polo penal de Monterroso "Sabroso reciclaje" introducido polo presidente de Sogama, Javier Domínguez.



Croquetas de carne, polo e verduras

Ingredientes reciclados:

- Carne
- Polo
- Verduras

Ingredientes para a bechamel:

- Leite morno
- Fariña
- Manteiga
- Sal, pementa e noz moscada

Elaboración:

1. Picar o polo, a carne e as verduras sobrantes e reservar.
2. Facer a bechamel nunha cazola plana. Engadir a manteiga (125 g) e derretila a lume lento. A continuación, engadir unhas 10 culleradas de fariña e dourala, sen queimar, para quitarlle o sabor a cru. O leite morno bótase aos poucos e sen deixar de remover cunha espátula de madeira ata conseguir unha bechamel suave e sen grumos. Sazonar con sal, pementa e noz moscada ao gusto.
3. Engadir a carne e a verdura picada e mesturar ben.
4. Deixar arrefriar e darlle á forma ás croquetas, pasalas por pan raiado e fritir.



Callos

Ingredientes reciclados:

- Sobras de callos

Outros ingredientes:

- Garavanzos, cebola, allo
- Tomate natural
- Chourizo de guisar
- Aceite de oliva
- Sal, loureiro e ourego

Elaboración:

1. Cortar en anacos os callos sobrantes e reservalos na súa salsa.
2. Nunha pota con auga, sal, unha folla de loureiro e un chorro de aceite de oliva, cocer os garavanzos unhas tres cuartas partes do tempo total de cocción. Reservar.
3. Nunha cazola, rustir media cebola pequena e dous dentes de allo. Cando estean listos, engadir o chourizo cortado en toros finos e dourar.
4. A continuación, agregar os garavanzos cun pouquiño do seu caldo, 3 culleradas de tomate, os restos dos callos e unha chisca de ourego.
5. Deixar levantar a fervedura e cocer uns 30 minutos a lume suave. Rectificar de sal e de auga se fose necesario. Cando os garavanzos estean no punto desexado, retirar do lume. Mellor consumilos ben repousados, mesmo ao día seguinte.

[Volver á portada](#)

Receitario

Torradas

Ingredientes reciclados:

- Pan duro

Outros ingredientes:

- Leite
- 1 ovo
- Aceite para fritir
- Azucre glas
- Canela, anís



Elaboración:

1. As torradas son unha das formas máis tradicionais e saborosas de aproveitar as sobras de pan.
2. En primeiro lugar, cortar o pan en rebandas e bañalas en leite ata que se empapen ben.
3. A continuación, pasalas por ovo batido e fritir.
4. Escurrirle ben o aceite sobre papel absorbente ou sobre unha reixa e empoar con azucre glas, podendo engadir canela ou anís, ao gusto de cada un.

? Onde vai que?



Restos
de comida



Contedor xenérico
ou composteiro

Pero moito mellor que non sobre nada...Hai que loitar contra o desperdicio alimentario!