

GALICIENCIA[®]

REVISTA OFICIAL DA GALICIENCIA. TECNÓPOLE

edición 2024

MELLOR DE MADEIRA



...proxectos gañadores
de Galiciencia 2024

Un sistema
para o traslado
de órganos
aos hospitais

Unha proposta
para converter
O Courel nunha
potencia forestal

Estudo
da extracción de
resina en piñeiros



Vera e Carlota,
do IES Aller Ulloa de Lalín

“Viñamos moi nerviosas, pero foi moi entretido. Vemos que á xente lle interesa o que facemos e iso motívanos a facelo mellor”



Carlos e Santiago,
do CPR Divino Maestro de Ourense

“Gústanos ver os traballos dos outros compañeiros e contaxiarnos de ciencia. Foi unha experiencia bonita que esperamos repetir”



Natalia e Hénar,
do IES Santa Irene de Vigo

“Estamos encantadas. Foi unha experiencia impactante. A pesar da competencia, hai moi bo ambiente”



Alma e Samuel,
do IES Manuel García Barros da Estrada

“A feira é entretida. Hai proxectos moi chulos, non pensamos que fose tan profesional”



Paula e Iria,
do Colexio Diocesano San Lorenzo de Lugo

“É un novo xeito de aprender. Compartes os traballos e os esforzos de todos”

Edita:
Parque Tecnolóxico de Galicia, S.A.

Deseño gráfico e contidos:
Vía Láctea Comunicación, S.L.

Imaxe:
Enyiris Design Thinking Lab, S.L.

Fotografía:
Lena Repetskaya

Impresión:
Gráficas Garabal, S.L.

Depósito Legal:
OU 156-2019



Galiciencia 2024: Mellor, de Madeira



A rapazada galega ten madeira científico-tecnolóxica

Nesta edición seleccionáronse 99 proxectos de toda Galicia, ademais de Cataluña. Os stands amosaron ao público un total de 50 propostas de Secundaria, Bacharelato e FP e 29 de Primaria; e de xeito online participaron 20 proxectos. Un bulicio de ciencia e tecnoloxía con 237 rapaces e rapazas procedentes de 39 centros educativos, con ideas moi sorprendentes en eidos como a agricultura, bioloxía, física, medio ambiente, comunicación, música, robótica, tecnoloxía... e a madeira.

A feira recibiu a visita dunhas 2050 persoas, entre docentes e alumnado, pertencentes a 41 colexios e institutos de toda Galicia. As actividades -presenciais e en liña- que tiñamos preparadas para poder gozar coa ciencia e a madeira reuniron máis de 5400 participantes. **Todo un récord!**

O Parque Tecnolóxico de Galicia -Tecnópole- leva desde 2006 estimulando as vocacións científicas entre a poboación máis nova a través desta experiencia tan fascinante que é Galiciencia. Rapaces e rapazas de Primaria, Secundaria, FP e Bacharelato de toda a comunidade e de diferentes puntos de España amosan o seu enxeño cada ano.

Esta 19ª edición celebrouse o 8, 9 e 10 de maio baixo o lema “Mellor, de Madeira”, un material que o Parque quere promover, en liña cos seus obxectivos de desenvolvemento sostible. No transcurso da feira púxose de relevo a súa importancia como material sustentable, con múltiples beneficios para o noso planeta por ser un produto renovable, biodegradable e cunha ampla variedade de aplicacións nos campos máis diversos.



Contamos coa colaboración de Esther Merlo, directora e responsable de I+D+i na empresa Madera+; e Azahara Soilán, técnica no CIS-Madeira



O momento máis agardado: a entrega de premios !!!

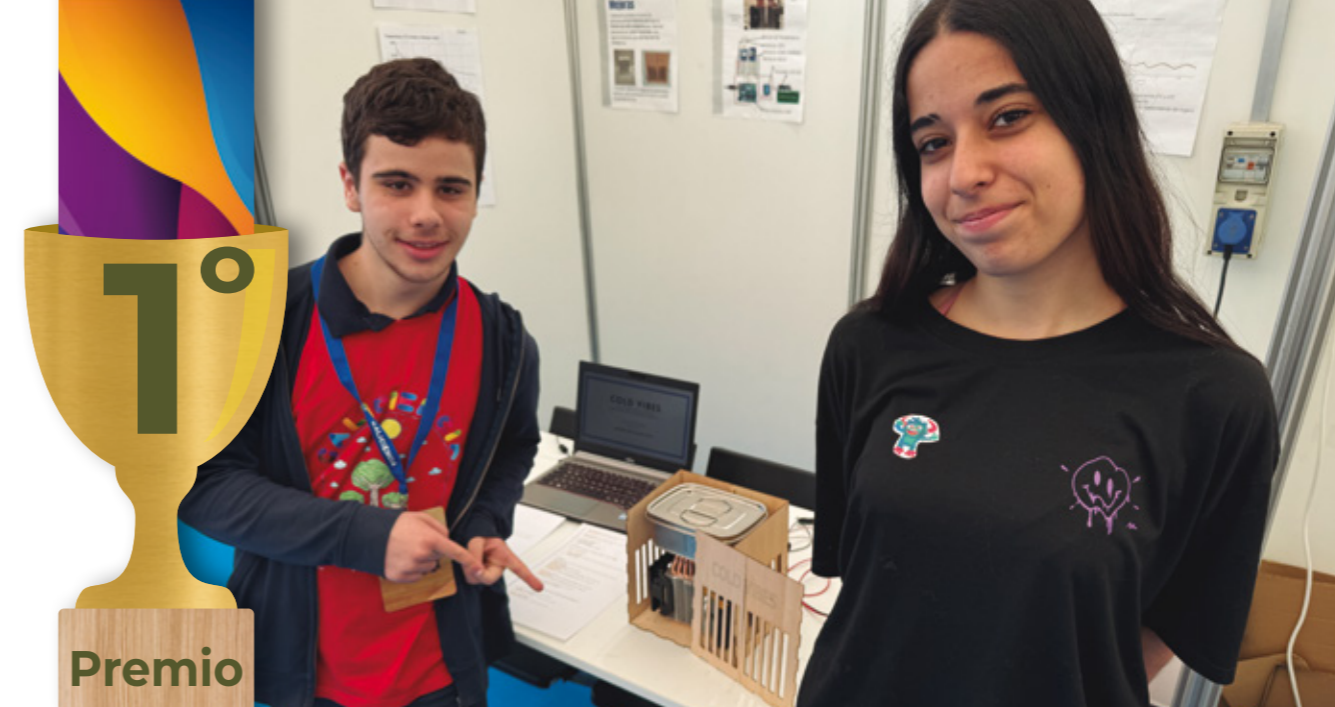
A xefa territorial da Consellería de Economía e Industria en Ourense, **Alicia López**; a alcaldesa de San Cibrao das Viñas, **Marta Novoa**; a presidenta da Confederación de Empresarios de Ourense, **Marisol Nóvoa**; o vicerreitor do Campus de Ourense, **Javier Rodríguez**; e o director xerente de Tecnópole, **Javier Taibo**, fixeron entrega dos premios a todos os equipos gañadores.

Os premios

O equipo gañador recibe 1000 euros para participar en Exporecerca Jove, a feira internacional de investigación que se celebra cada ano en Barcelona. O segundo premio está dotado con 500 €, unha axuda para acudir á Zientzia Azoka, a feira de ciencia de Bilbao. O terceiro premio son 200 €, que deberán destinarse á adquisición de material científico e/ou tecnolóxico para o centro escolar.

Galiciencia 2025: "Neurociencia e Saúde Mental"

En 2025 Galiciencia está de aniversario. Cumprimos 20 anos! E para celebralo pensamos nun tema moi relevante que nos afecta a todos: "Neurociencia e Saúde Mental". Que vos parece? Xa podedes irlle dando voltas e ideando proxectos tan fantásticos como os que nos regalastes este ano. **Contamos con vós!**



Un sistema refrixerado para o traslado de órganos aos hospitais

Alejandro Fidalgo e Catalina Riveiro. Aulas Tecnópole (Ourense)

O proxecto gañador desta edición foi "Cold Vibes", de Alejandro Fidalgo e Catalina Riveiro, de Aulas Tecnópole (Ourense). Trátase dun sistema refrixerado para o traslado de órganos aos hospitais para a realización de transplantes, baseado en placas peltier.

Segundo os resultados obtidos polo equipo, esta proposta é máis eficiente e eficaz que as neveiras actuais. "O uso de neveiras do estilo das de pícnic, que no seu interior conteñen xeo, é o método ao que máis recorren os hospitais á hora de trasladar órganos para transplantes. É un sistema pouco efectivo, principalmente pola dificultade de manter unha temperatura constante e controlada. Isto é moi importante, xa que un erro pode danar o órgano, que debe de manterse en perfecto estado ata o momento da cirurxía" -manifestan-. Este prototipo é de baixo consumo e pódese modificar a temperatura, que se amosa nunha pantalla.



"O máis difícil foi facer un circuíto Arduino desde cero que puidese controlar a temperatura e a localización"

Incorpora un xeolocalizador para garantir o seguimento

Ademais, "Cold Vibes" incorpora un sistema de seguimento. En relación a este aspecto, remarcan que "á hora de transportar un órgano, é fundamental que tanto o hospital que o envía como o que o recibe coñezan en todo momento a súa localización, o que garante a coordinación dos distintos equipos".

"Os primeiros resultados obtidos cumpriron con algunhas das nosas expectativas, pero eran notablemente mellorables. Tras a realización de cambios, optimizando o illamento, chegamos ao proxecto final, que nos parece o máis eficaz na maioría dos aspectos posibles, e que cumpre cos nosos obxectivos, xa que o rendemento é moito mellor" -sinalan-.

"Encántanos a reacción dos máis pequenos cando lles explicamos o noso proxecto"



A plantación de frondosas para loitar contra o cambio climático e converter O Courel nunha potencia forestal

Aitana Méndez e Ariadna López. CPI Poeta Uxío Novoneyra de Seoane do Courel (Lugo)

O segundo equipo clasificado foi o formado por Aitana Méndez e Ariadna López, do CPI Poeta Uxío Novoneyra de Seoane do Courel (Lugo). Partiron da idea de que, “ante o incremento no número de incendios na Galicia interior, é un risco seguir realizando plantacións de piñeiro e eucalipto”.

“É necesaria unha mellor xestión dos nosos montes”

“O cambio climático é un feito. Unha das consecuencias que máis notaremos é o aumento no número de incendios, como lamentablemente sufrimos no Courel no verán de 2022, no que se queimaron 13.000 hectáreas. As vagas de calor, xunto con períodos de seca prolongados e bosques densos de eucaliptos e piñeiros, poden provocar lumes moi potentes e intensos. Isto mesmo pode derivar en tormentas de lume, equiparables a unha erupción volcánica

“A madeira non vale só para queimar como leña, senón que ten outras moitas utilidades que non imaxinamos”



moderada” -aseguran-. Nesta liña, salientan que “é necesaria unha mellor xestión dos nosos montes”.

As rapazas estudaron as especies de árbores con interese madeireiro que existen no Courel, compararon prezos dos distintos tipos de madeira e como se debe realizar a súa extracción para que sexa sostible. Comprobaron que o 40% das frondosas se usan para leña e o 25% están abandonadas, polo que animan a incentivar a plantación destas especies, co fin de que nun prazo de entre 10 e 15 anos, ademais de contribuír a loitar contra o cambio climático, O Courel se convirta nunha potencia forestal con madeira de calidade.



Os efectos da extracción de resina nos piñeiros

Aroa Gómez e Irene Gómez. CPI de Mosteiro-Meis (Meis, Pontevedra)

O terceiro premio foi para o proxecto de Aroa Gómez e Irene Gómez, do CPI de Mosteiro-Meis (Meis, Pontevedra). Estudaron en parcelas de piñeiros da Misión Biolóxica de Galicia a extracción de resina, unha substancia que actúa como principal defensa contra os inimigos naturais das árbores. Ademais, a resina tamén é un bioproducto con interese en moitos sectores industriais como substituto dos derivados do petróleo.

A extracción de resina pode afectar á atracción de aves e outros animais que se alimentan das eirugas presentes nas árbores

“A extracción de resina faise en árbores vivas, o que supón unha forte agresión para estas” -indican-. Investigaron como, ademais, este aproveitamento pode afectar ao comportamento dos animais, xa que durante o proceso pode verse alterada a emisión, por parte da árbore, de substancias volátiles que actúan como sinais aéreos para atraer aves

“Foi moi divertido facer as eirugas de plastilina en grupo cos nosos compañeiros”

insectívoras, mamíferos e artrópodos que se alimentan das eirugas presentes nos piñeiros, o que contribúe á súa eliminación.

As rapazas explican que compararon árbores das que se extrae resina con árbores non resinadas, co propósito de comprobar o efecto da resinación nas interaccións ecolóxicas entre animais. Para iso instalaron 384 eirugas de plastilina, valorando as diferenzas na depredación de mamíferos, aves e artrópodos, recoñecibles polas marcas específicas que deixan. Din que lles resultou moi curioso adiviñar que tipo de animal era en cada caso.



PREMIO | PROXECTO MÁIS INNOVADOR

Un peluche para calmar o estrés e a ansiedade

Irene López e Elena Mauriz. IES As Lagoas (Ourense)

O proxecto máis innovador foi o de Irene López e Elena Mauriz, do IES As Lagoas de Ourense, que desenvolveron unha serie de sistemas de relaxación, en particular un peluche fabricado con materiais e elementos que axudan a calmar os ataques de ansiedade, xunto a unha aplicación para o móbil con xogos que permiten evadirse en momentos de estrés. “Preocúpanos a ansiedade e a saúde mental entre a mocidade, por iso decidimos afondar nestes problemas e ofrecer solucións novidasas” -salientan-.

“O noso proxecto céntrase en axudar aos demais. A través da divulgación do tema da ansiedade cremos que podemos axudar a facer a xente máis empática e facilitar a vida das persoas que sofren este trastorno” -apuntan as integrantes do equipo-.



“O noso proxecto é innovador porque os métodos xerais céntranse máis na meditación e na respiración e nós queríamos buscar un enfoque que atraese aos máis novos”

PREMIO | MELLOR PROXECTO ENGLOBALADO DENTRO DA TEMÁTICA “MELLOR, DE MADEIRA”

Unha eco-casa de madeira

María Padín e Claudia Filgueira. Colexio Sagrado Corazón Mercedarias de Ferrol



O mellor proxecto vencellado coa madeira foi o de María Padín e Claudia Filgueira, do Colexio Sagrado Corazón Mercedarias de Ferrol. Crearon o prototipo dunha eco-casa adaptada ao clima húmido de Galicia, que emprega a madeira como material principal, xunto a técnicas de construción sostibles e aproveitando recursos naturais como a luz solar e a auga da chuvia. Trátase

dunha “vivenda cun ambiente saudable e confortable, con importantes beneficios físicos e mentais” -aseguran-.

Comentan que o lema desta edición de Galicia, ‘Mellor, de Madeira’, levounas a reflexionar sobre a importancia de utilizar materiais sostibles na construción como a madeira. “Quixemos explorar as vantaxes e oportunidades que ofrece a construción de vivendas sustentables de madeira, co obxectivo de promover un enfoque máis ecolóxico na arquitectura e o deseño urbano” -senalan as representantes do equipo-.

“A madeira acumula CO₂ e axuda a que o planeta estea menos contaminado, é resistente e illanos da calor”

PREMIO | PROXECTO CO MÉTODO CIENTÍFICO E PROCESO DE INVESTIGACIÓN MELLOR DEFINIDO

Obtención dun adhesivo ecolóxico para a madeira

Alba Bueno e David Souto. Colexio Galén de Lugo

O proxecto co método científico e proceso de investigación mellor definido foi o liderado por Alba Bueno e David Souto, do Colexio Galén de Lugo. Obtiveron aceite esencial de cítricos utilizando distintas técnicas de destilación para logo empregalo como disolvente para poliestireno expandido, un material de refugallo que na actualidade se emprega en grandes cantidades -sobre todo en envases e elementos de protección- e é moi contaminante.

O produto resultante tratárono con outros disolventes, obtendo finalmente un adhesivo adecuado para madeira e con baixo impacto ambiental. Deste xeito, conseguiron reutilizar un produto contaminante e darlle utilidade.

“A idea foi nosa, investigamos moito e faríamos moita ilusión ver este produto no mercado”



PREMIO | MELLOR COMUNICACIÓN E PRESENTACIÓN ORAL

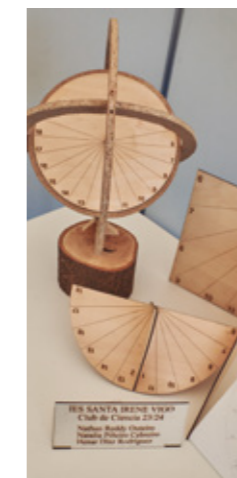
Construción dun reloxo solar

Natalia Piñeiro e Henar Díaz. IES Santa Irene de Vigo

“Cando comunicamos o noso proxecto vemos que a xente amosa interese e iso encántanos”

O premio para a mellor comunicación e presentación oral recaeu en Natalia Piñeiro e Henar Díaz, do IES Santa Irene de Vigo. Estudaron a hora solar mediante a construción dun reloxo solar de contrachapado de madeira, usando tecnoloxía láser. A súa finalidade é afondar nas horas solares como método para coñecer mellor a relación entre o sol e a terra e a súa influencia nas nosas vidas ao longo do ano.

Lembran que o ser humano leva usando patróns para organizar os ritmos das sociedades desde os albores da humanidade. Dentro deses patróns, o sol é un dos principais, xa que regula as actividades básicas aproveitando a súa luz. “Ao longo do tempo a idea de medir o tempo do día evolucionou ata os reloxos dixitais actuais, pero con eles esquecémonos da importancia de coñecer a traxectoria do noso astro e a súa repercusión no noso día a día” -remarcan-.



+Premios

PREMIO | MELLOR PROXECTO LIDERADO POR UNHA RAPAZA E/OU RELACIONADO CON INICIATIVAS QUE CONTRIBÚAN Á IGUALDADE DE XÉNERO NA CONTORNA DA I+D+i

Obtención de papel e cartón a partir de algas e fentos

Andrea Araújo e Tony Baquiano. Colexio Alborada de Vigo

Entre os principais obxectivos de Tecnópole está a promoción do STEM feminino. Nesta edición, o premio ao mellor proxecto liderado por unha rapaza e/ou relacionado con iniciativas que contribúan á igualdade de xénero na contorna da I+D+i foi para Andrea Araújo e Tony Baquiano, do Colexio Alborada de Vigo. Aproveitan tanto as algas que chegan ás praias como os fentos, recursos biolóxicos que ocupan grandes extensións e ao remate do seu ciclo de vida secan e cómpre retiralos.

As algas conteñen celulosa, coa que obteñen unha pasta para facer papel e cartón, e con esta materia prima fabrican caixas e láminas. Por outro lado, dos fentos obteñen lignina, o que lles permite elaborar diferentes produtos como pranchas finas de madeira, pellets para pezas ou combustible... e tamén como illante térmico de paredes e outras superficies.



“Cada vez son máis as mulleres que queren estudar ciencias. A diversidade é importante. Canta máis xente haxa investigando, máis se avanza”

PREMIO | PROXECTO COA MELLOR VALORACIÓN POPULAR

Unha máquina recreativa de madeira

Ana Pita e Carlos Morán. IES de Ortigueira (A Coruña)



Entre todos os proxectos que participaron de maneira online, o máis votado polo público foi o de Ana Pita e Carlos Morán, do IES de Ortigueira (A Coruña). Deseñaron e construíron con madeira unha máquina de videoxogos tipo Arcade, pioneira nos anos 80, e coa que xogan no seu instituto no tempo de lecer.

“Este proxecto permitiunos empregar diferentes técnicas de traballo coa madeira e afondar na montaxe de circuitos electrónicos pero tamén en competencia dixital e, o que é máis importante, en educación en valores porque, partindo dunha idea tola, fomos capaces de lograr moi bos resultados traballando en equipo con respecto e boa organización” -salientan-.

“Utilizamos a madeira para facer unha forma máis sostible de xogar”

ACTIVIDADES PARALELAS



Quen dixo que a ciencia non era divertida? Os nosos peques científicos e científicas desfrutaron moitísimo coas actividades que lles tiñamos preparadas en torno á madeira: espectáculo de ciencia, talleres, a final do desafío científico, un programa de radio... E todo isto foi posible grazas á colaboración das mellores divulgadoras e divulgadores, que cada ano nos marabillan coas súas fantásticas propostas: Beatriz Álvarez, Cristina Mangana, David Ballesteros, Manuel Vicente, Patricia Barciela e Vicente Mohedano.

Espectáculo de ciencia

“Descubriendo a Madeira”

O alumnado de Secundaria, Bacharelato e FP tivo a oportunidade de gozar co espectáculo de ciencia “Descubriendo a Madeira”. Puideron comprobar como, desde as súas orixes, a humanidade empregou a madeira para todo tipo de usos, desde quentarse ata a fabricación de ferramentas ou construcións. No transcurso desta experiencia, afondouse, de xeito moi ameno, no fascinante mundo dun material con múltiples posibilidades e aplicacións e cun elevado valor ecolóxico.



Talleres

Primaria e Educación Especial

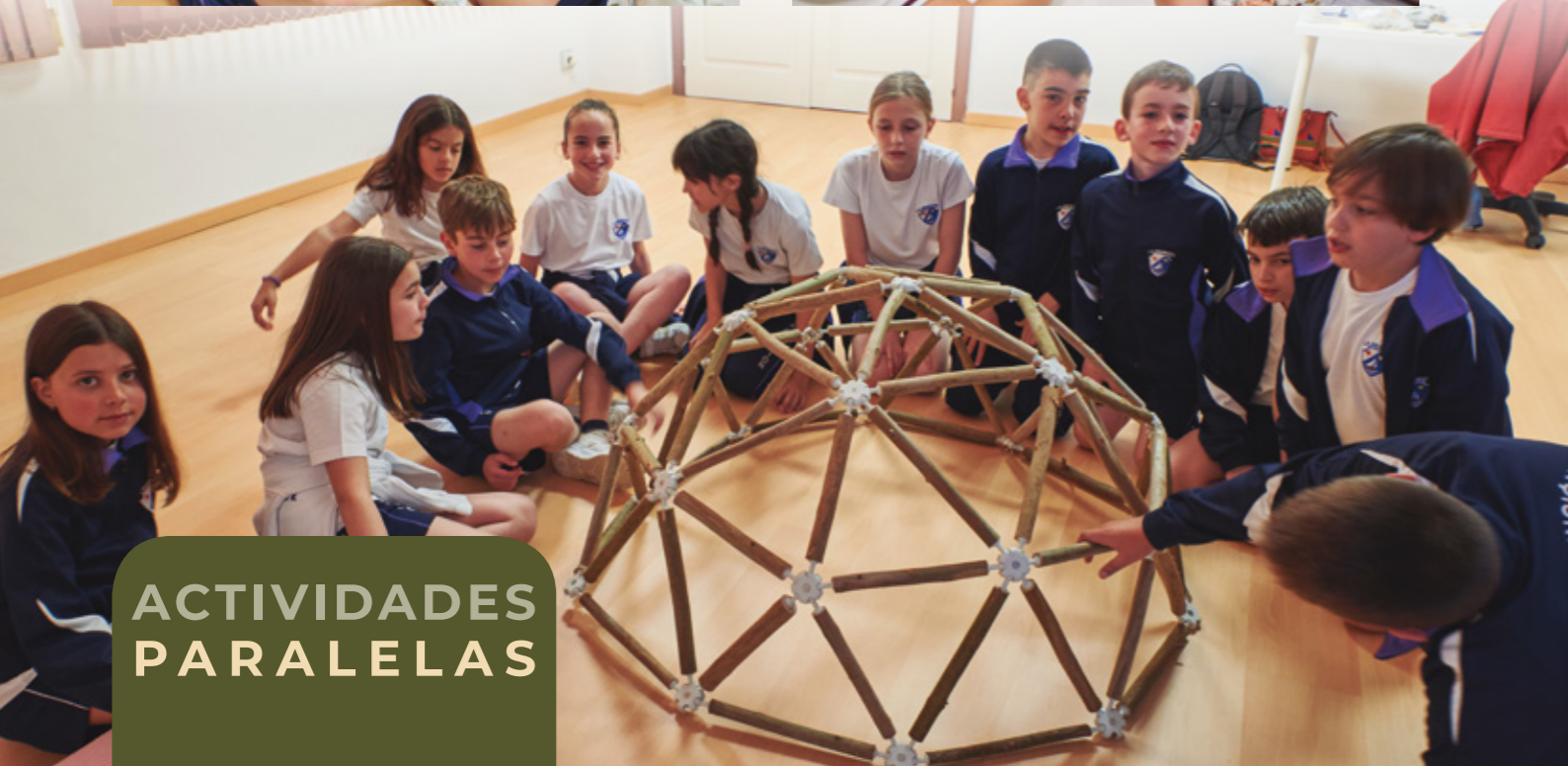
“Harmonía coa madeira: cúpulas xeodésicas”

O alumnado de Primaria e Educación Especial participou en dous talleres diferentes. “Harmonía coa madeira: cúpulas xeodésicas” centrouse nestas estruturas de gran beleza, cuxa simetría e regularidade son visualmente moi atractivas. A rapazada corroborou como, aínda que se poden construír con diferentes materiais, a madeira é a que lles dá ese matiz harmónico. Así, construíron pequenas cúpulas con pauciños e conectores impresos con tecnoloxía 3D a base de madeira, comprendendo a forza estrutural que dan os triángulos. Tamén puideron analizar unha cúpula de maior tamaño.



“Enredando coa madeira: da árbore ao cesto”

No taller “Enredando coa madeira: da árbore ao cesto” púxose de relevo que a madeira é un material duro e resistente, pero en contacto coa auga abranda e vólvese maleable. Esta propiedade tan asombrosa coñécena ben os cesteiros e cesteiras, que levan séculos aproveitando os recursos que nos dan as árbores para tecer aparellos como cestos, sombreiros e mesmo obras de arte.



ACTIVIDADES
PARALELAS



Talleres

Secundaria, Bacharelato e FP

“Deseña un soporte para o teu móbil”

Neste taller a rapazada deseñou e construíu un soporte para o móbil con madeira. Primeiro realizaron un prototipo, como se fosen grandes enxeñeiros e enxeñeiras. Aínda que se trata dun obxecto moi sinxelo, é un xeito perfecto para aprender sobre o proceso de creación dun produto.



“Tocar madeira”

Din que tocar madeira trae boa sorte. Neste taller, realizado en colaboración co CIS-Madeira e a empresa Madera+, tocouse moita madeira para experimentar con ela. Así, o alumnado construíu unha ponte, comparou as propiedades da madeira segundo diferentes especies, e mesmo visualizou o efecto das ondas sonoras neste magnífico material. Tamén aprenderon a ler as historias que contan as árbores a través dos seus aneis de crecemento.



“Máis madeira!”

Á rapazada quedoulle moi claro que a madeira é un poderoso material froito do empeño da enerxía paciente do Sol en aproveitar e capturar o carbono atmosférico. Algo fundamental nos nosos días, onde a incerteza enerxética e a crise climática son unha realidade.



Programa “Efervesciencia” da Radio Galega

Galiciencia converteuse nun estudo de radio e en protagonista do programa “Efervesciencia” da Radio Galega. O divulgador científico Manuel Vicente é o presentador deste espazo dedicado aos avances e curiosidades científicas que xorden na nosa contorna. Unha experiencia que, sen dúbida, non esquecerá a nosa rapazada.



Aprendendo a voar

Os rapaces e rapazas de 4º da ESO e Bacharelato con stands na feira tiveron a oportunidade de aprender a voar na Aula Newton Galicia instalada en Tecnópole. Para cumprir as misións que lles tiñamos preparadas, tiveron que calcular as rutas de voo manexando os simuladores profesionais da Aula. Encantoulles ser pilotos por un día!

Desafío científico “Atrévete coa Madeira!”

O Desafío Científico “Atrévete coa Madeira!” contou coa participación de 240 equipos. Embarcaron nesta aventura un total 647 rapaces e rapazas desde 4º de Primaria a 2º de Bacharelato de 34 centros de toda Galicia. Con esta divertida proposta buscábase inculcar nos máis novos a idea de que a madeira foi, desde o principio dos tempos, un dos recursos máis importantes na evolución humana. Houbo unha primeira fase online con tres retos e unha final presencial, na que competiron os tres grupos mellor valorados de cada categoría na anterior fase. Estes foron os equipos gañadores:



Primaria: Los líderes

O gañador na categoría de Primaria foi o equipo “Los líderes”, integrado por Saleta, Mateo, Leo e Adriana, do Colexio Plurilingüe Maristas Santa María de Ourense. Idearon un xogo tipo “Memory” coas árbores como protagonistas, un xeito ameno de coñecer diferentes tipos de especies e as súas principais características, como a árbore máis lonxeva, a máis común en Galicia, a máis alta, a máis perigosa... “Para nós foi unha maneira moi divertida de aprender xogando” -manifestan os membros do equipo-. Ademais, valorouse o feito de que para a realización do xogo empregaron materiais reciclados vencellados coa madeira como caixas de froitas.



Secundaria: Madeiramakers

De primeiro a terceiro de Educación Secundaria gañou “Madeiramakers”, formado por Rodrigo, Daniel e Manuel, do Colexio Santa Teresa de Jesús Carmelitas de Ourense. A súa proposta foi transmitir de xeito teatralizado a importancia da madeira e os seus usos. “Se non hai madeira non se poden facer moitas cousas. Queremos concienciar sobre o problema que representa a tala masiva de árbores porque se non hai árbores quedamos sen recursos fundamentais para todos nós” -salientan-.

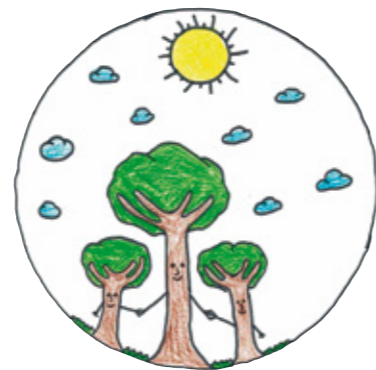


Bacharelato: Micorrizas

Na categoría de cuarto de Secundaria a Bacharelato os vencedores foron “Micorrizas”, do que forman parte Simón, Uxía e Damián, do IES Aquis Querquernis de Bande (Ourense). Propoñen facer hotéis para insectos e colocalos na contorna do seu instituto “para favorecer a biodiversidade e respectar os animais que nos rodean como escaravellos, bolboretas, xoaniñas...”. Para iso empregan madeira reciclada e teñen en conta as necesidades específicas de cada especie e os seus ciclos vitais, froito dunha investigación previa realizada polo equipo.

Concurso de deseño da camiseta oficial de Galicia 2024

Un total de 196 debuxos de 11 centros de Primaria de toda Galicia presentáronse ao concurso de deseño da camiseta oficial de Galicia 2024, todos eles coa madeira como protagonista.



“Un mundo de madeira”

A gañadora foi **Chloe Pérez Moreno**, alumna de quinto curso do CPR Nosa Señora da Asunción de Sarria (Lugo). O seu debuxo, titulado “Un mundo de madeira”, reflicte un mundo ideal a través dunha árbore de gran tamaño collendo da man a outras dúas árbores máis pequenas,

moi risoñas, baixo un ceo solleiro. Recibiu camisetas para a súa clase e tamén para os seus profesores e familiares. Para ela resultou moi divertido ver ao alumnado participante na feira e ao persoal organizador coa súa creación.



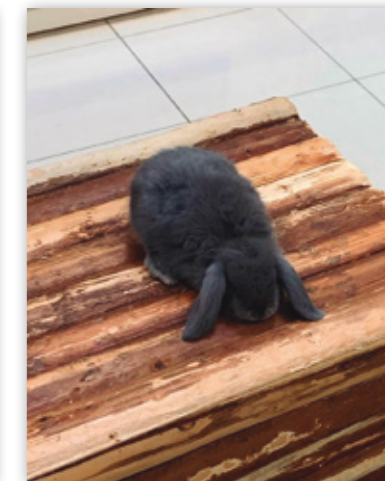
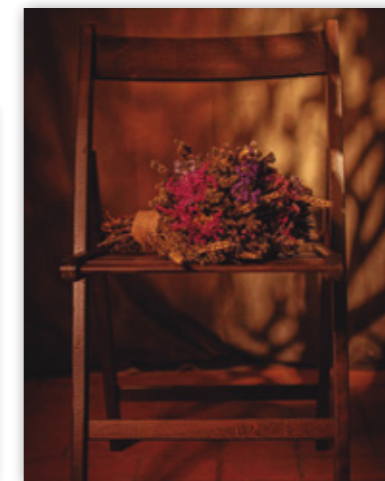
Profesora gañadora

Cristina Sabucedo
CPI Laureano Prieto (A Gudiña - Ourense)

Co título “*Sen esquecer a tradición*”, esta mesa de carpinteiro agocha moitas horas de traballo artesanal coa madeira.



A madeira resultou ser moi inspiradora. Deixámosvos algunhas das magníficas imaxes que participaron no concurso e nos lembran a importancia da madeira na nosa contorna.



Concurso de fotografía a través de Instagram

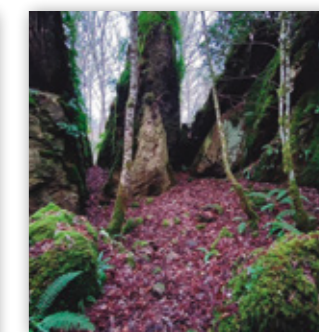


Alumnado e profesorado de Secundaria, Bacharelato e FP de toda España puido tomar parte no concurso de fotografía a través de Instagram (<https://www.instagram.com/tecnopoledivulga/>), coa madeira como elemento central. Nesta edición houbo 54 participantes de 14 centros educativos diferentes, cun total de 91 instantáneas presentadas.

Alumna gañadora

Aitana Sierra
Colexio Miraflores (Ourense)

A fotografía *Os canastros da Merca* amosa o importante papel da madeira no mundo rural, a través dunha construción tan nosa como son os hórreos.



Álbum fotográfico de Galiciencia 2024

Posta a punto...



Grandes científicos



3, 2, 1... gravando



Metidos na ciencia



Momentazos



Entrega de premios





A través deste código QR poderedes facer un percorrido por todos os proxectos, actividades, fotografías e vídeos da feira.

**...Agardámosvos en Galicia 2025 con
“Neurociencia e Saúde Mental”
Celebraremos os 20 anos
de Galicia!!!**



Síguenos:



<https://www.facebook.com/tecnoledivulga/>



<https://www.instagram.com/tecnoledivulga/>



@tecnoledivulga

www.galiciencia.com



Coa colaboración de:

