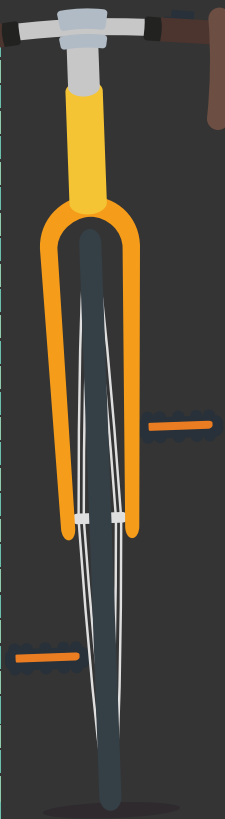


# LISTA DE PROXECTOS

TÍTULO	CENTRO EDUCATIVO	POBOACIÓN
1 ¿Podemos resucitar insectos?	IES Lagoa de Antela	Xinzo de Limia
2 Deseño dun sistema con Arduino para administrar medicación a pacientes crónicos	Aulas Tecnópole	San Cibrao das Viñas
3 Desenvolvemento e análise dun sistema de electroforeses low cost para secundaria	Aulas Tecnópole	Ourense
4 Sistema de análise da calidade do aceite usado mediante espectrofotometría	Aulas Tecnópole	San Cibrao das Viñas
5 Deseño dun sistema de depuración de auga para emerxencias sanitarias	Aulas Tecnópole	Ourense
6 Deseño dunha app para a xestión dun banco de ideas	Campamento Tecnolóxico Tecnópole	San Cibrao das Viñas
7 Sabor a primeira vista	IES Galileo Galilei	Navia
8 Accións das enzimas proteolíticas nos zumes de froitas sobre a xelatina	IES Castro de Barroceli	Verín
9 Estudo do efecto da alicina de allo e cebola sobre as bacterias do medio	Colexio Guillelme Brown	Pereiro de Aguiar
10 Dentífrico con stevia, cecimbre e menta sobre o crecemento de bacterias	Colexio Guillelme Brown	Pereiro de Aguiar
11 As centrais nucleares ¿Incluso funcionando ben contaminan?	Escola Bertran	Sabadell
12 Moléculas saborosas	CPR Santiago Apóstol	Soutomaior
13 Deseño e experimentación dun material illante térmico natural	Lauaxeta Ikastola	Amorebieta
14 "Despois de roído, mellor recollido"	CPI de Atios	Valdoviño
15 Presenza de armiño e donicela no Courel	CPI Poeta Uxío Novoneyra	Folgoso do Courel
16 Prender a luz	IES Xoán Montes	Lugo
17 Tecnoloxía LEGO EV3 aplicada á Auditoría Enerxética do IES Ortigueira	IES Ortigueira	Ortigueira
18 Motores Stirling versus paneis solares	Seminario de Lugo	Lugo
19 Estudando a molécula da vida	IES Ramón M <sup>o</sup> Aller Ulloa	Lalín
20 No more crash	IES Concepcion Arenal	Ferrol
21 A cor da música	IES Concepcion Arenal	Ferrol
22 Estudo da importancia do ecosistema "furnas"	CPR Plurilingüe Alborada	Vigo
23 Estudo da biodiversidade do río Lagares e situación do seu ecotono	CPR Plurilingüe Alborada	Vigo
24 Recuperación dun proxector de diapositivas para uso didáctico	CPR Plurilingüe Alborada	Vigo
25 ¿Ara que punto che pode axudar o teu estado de ánimo?	Colegio Internacional SEK - Atlántico	Poio
26 ¿Serás capaz de cheiralo?	Colegio Internacional SEK - Atlántico	Poio
27 Percepción somatosensorial mediante estimulación vibrotáctil en persoas xordas	Colegio Plurilingüe Montecastelo	Vigo
28 Investigación sobre os mamíferos mariños da Ría da Arousa	CPI Mosteiro-Meis	Meis
29 Xeolocalización de especies exóticas invasoras no Concello de Meis	CPI Mosteiro-Meis	Meis
30 Astronomía, nacemento, rendemento	IES de Ribadeo Dionisio Gamallo	Ribadeo
31 Estudo do fluxo de muóns con respecto ao seu ángulo cenital de incidencia	IES Plurilingüe Rosalía de Castro de Santiago	Santiago de Compostela
32 Proxecto sobre sistema de barreiras para prevención de accidentes en autobuses	IES Plurilingüe Rosalía de Castro de Santiago	Santiago de Compostela
33 SOSgram - Salva vidas chateando	IES Plurilingüe Rosalía de Castro de Santiago	Santiago de Compostela
34 ¡Bébeo axiña!, que perde as vitaminas	IES Ricardo Carballo Calero	Ferrol
35 Que IKEA! un metro Cúbico	IES Ricardo Carballo Calero	Ferrol
36 Autómatas con capacidade de aprendizaxe	IES de Brión	Brión
37 Estudo de cultivos microbiolóxicos ambientais en diversas zonas dun colexio	Colegio Apóstol Santiago	Vigo
38 Fonobot O robot sonómetro	Colexio Jesuítinas-Miralba	Vigo
39 Desenvolvemento de aplicacións móbiles para Android	Centro Educativo Galén	Lugo
40 Espantallo 2.0	Aulas científico-tecnolóxicas Isidro Parga Pondal	Pontececeo
41 Horta hidropónica caseira	CPR Compañía María	Vigo
42 Analizando o número de avogadro	IES Pedra da Auga	Ponteareas
43 Teoría do burato negro	IES Pedra da Auga	Ponteareas
44 Aviso Incidencias Parque Natural Illas Atlánticas	IES David Buján	Cambre
45 Aplicación de alerta avispa asiática	IES David Buján	Cambre
46 Contaminación lumínica en Cambre	IES David Buján	Cambre
47 Cada gota conta: Deseño dun prototipo para o aforro de auga no fogar	Compañía de María Santiago de Compostela	Santiago de Compostela
48 Flip the bottle, Lei de Murphy e torradas	IES Valle Inclán	Pontevedra
49 Reutilización de toallitas húmidas como material de recheo	Begoñazpi Ikastola	Bilbao
50 O etileno nas froitas	IES Elorrio	Elorrio



# GALICIENCIA 2016

Ven coñecer a ciencia divertida

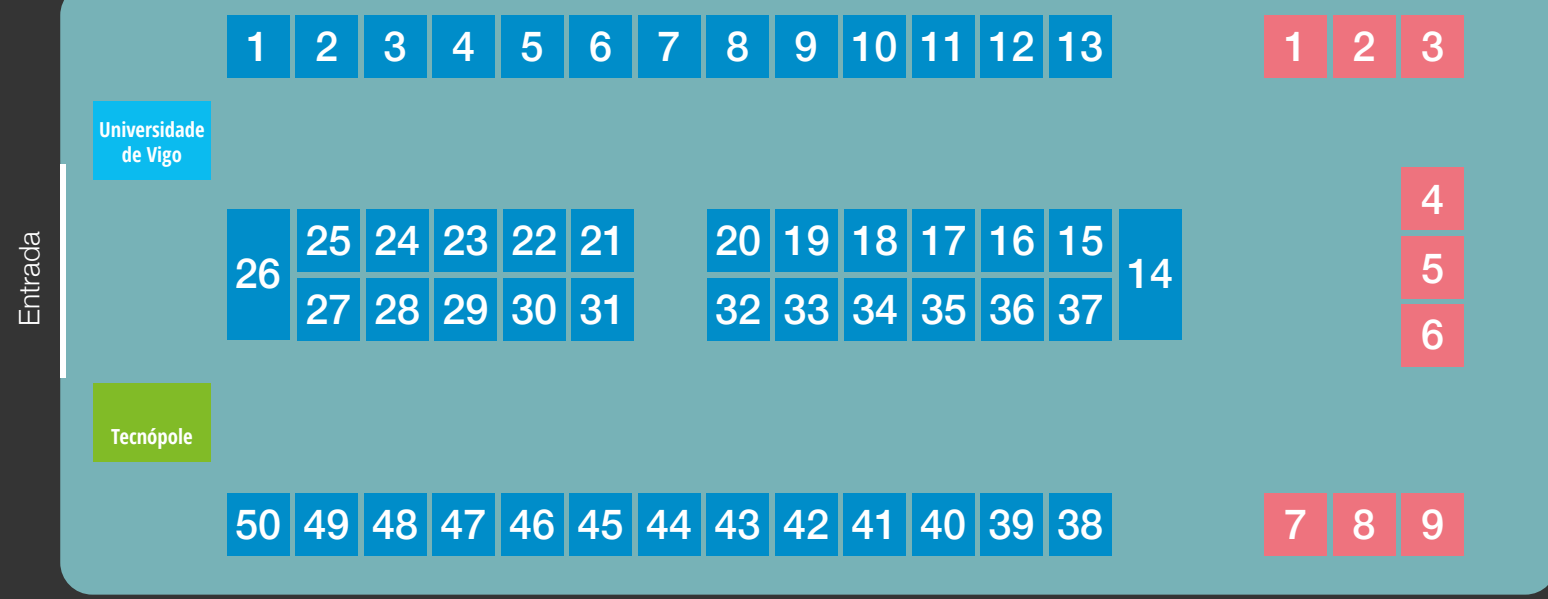


novembro 16  
mércores  
17  
xoves  
18  
venres



Para máis información:  
 Síguenos en Facebook  
 e na nosa web:  
[www.galiciencia.com](http://www.galiciencia.com)

## Mapa Exposición Proxectos





Benvido/a á Galiciencia! Xa estás aquí, na maior feira científica que se celebra en Galicia. Comeza pola exposición de proxectos, na que os/as investigadores e investigadoras do futuro che explicarán os seus traballos científicos e che mostrarán os seus prototipos, experimentos e resultados.

A continuación, goza das actividades organizadas para facer que a túa experiencia sexa completa. Este ano, os nosos talleres teñen como tema central as matemáticas, coas que che prometemos que te vas divertir.

**MATEMÁTICAS E ENXEÑERÍA. 50 MINUTOS. ALUMNADO DE SECUNDARIA/BACHARELATO/FP. LOCAL 23 PLANTA BAIXA DO EDIFICIO CEI.**

A actividade mostra, a través de experiencias prácticas, a importancia das matemáticas en calquera proxecto tecnolóxico ou científico. Sen unha base matemática sólida, é imposible afrontar os desafíos da vida moderna.

Para iso, os asistentes enfrontaranse a distintos retos tecnolóxicos que deberán resolver utilizando as matemáticas. Tomaranse datos con pé de rei, traballarase cunha impresora 3D, analizarase o funcionamento dun robot e descubrirase onde se ocultan as matemáticas que permiten poñer en marcha e facer voar un dron.

Ao finalizar a actividade, os asistentes terán unha percepción das matemáticas moito máis integrada na súa vida cotiá, sendo conscientes de que as matemáticas son a ferramenta máis importante da ciencia e a tecnoloxía.

**AS MATEMÁTICAS NA NATUREZA. 50 MINUTOS. ALUMNADO DE SECUNDARIA/BACHARELATO/FP. LOCAL 26 PLANTA BAIXA DO EDIFICIO CEI.**

“O libro da natureza está escrito na linguaxe das matemáticas”, Galileo Galilei.

Se se olla para unha buguina pódese descubrir nela unha espiral de Fibonacci, pero tamén nunha piña ou na forma da cóclea do oído interno. Cando se conta e se mide ése capaz de atopar multitude de fórmulas matemáticas agochadas na natureza. Algunhas desas solucións matemáticas son útiles para facer arte ou mesmo construír edificios.

Neste obradoiro descubrirase ata canto saben contar os animais, farase música matemática, experimentarase con pompas de xabón, medírase e razoarase. Utilizaranse as matemáticas para comprender o que nos rodea.

**XOGANDO COAS MATEMÁTICAS. 50 MINUTOS. ALUMNADO DE SECUNDARIA/BACHARELATO/FP. LOCAL 39 PLANTA BAIXA DO EDIFICIO CEI.**

Normalmente asóciase as matemáticas cunha materia complicada de contidos áridos e de difícil comprensión.

O taller propón unha aproximación baseada na gamificación. Partindo do concepto de “Scape room” (os xogadores están pechados nunha habitación e teñen que resolver enigmas para saír), farase unha actividade na que os asistentes, por grupos, deben resolver adiviñas de base matemática que lles permitan ir abrindo cadeados que ocultan novos desafíos.

Os contidos da actividade cambian en función da idade dos participantes e a actividade complementarase con proxeccións con pistas que faciliten o desenvolvemento do taller.



**ESPECTÁCULO SOBRE MATEMÁTICAS CON SESIÓN DE VÍDEO STREAMING O XOVES 17 DE NOVEMBRO DE 11:00 A 12:00H. 50 MINUTOS. PÚBLICO XERAL. SALÓN DE ACTOS PLANTA SOTO DO EDIFICIO CEI.**

O espectáculo está enfocado dende unha dobre perspectiva. Por un lado, achegar algúns datos da historia das matemáticas e a súa evolución. Deberase ser consciente de que o avance do coñecemento científico está ligado ao desenvolvemento de novas ferramentas matemáticas. Por outro lado, presentárase a relación das matemáticas coa vida cotiá. Así, descubriranse os seus vínculos coa percepción da beleza, a base dos xogos de azar, a súa importancia na procura do amor ou a imposibilidade de dobrar infinitamente un papel.

O enfoque será eminentemente lúdico, intentando que a linguaxe e contidos poidan ser comprensibles para todo tipo de públicos. A intención é espertar nos asistentes a curiosidade polas matemáticas, mostrando a súa cara máis descoñecida.

**XOGANDO COAS MATEMÁTICAS. 50 MINUTOS. ALUMNADO DE PRIMARIA E EDUCACIÓN ESPECIAL. LOCAL 38 PLANTA BAIXA DO EDIFICIO CEI.**

Preténdese que os asistentes aprendan e fixen, a través dun show didáctico, conceptos matemáticos relacionados coa probabilidade e os números.

Abordaranse conceptos como a necesidade de contar; o establecemento de unidades de medida; e a idoneidade do sistema decimal.

Explicaranse os rudimentos do código binario e xogarase coas variables dos fenómenos aleatorios.

**MATEMÁTICAS E LEGO. 50 MINUTOS. ALUMNADO DE PRIMARIA E EDUCACIÓN ESPECIAL. LOCAL 48 PLANTA BAIXA DO EDIFICIO CEI.**

Neste taller exporanse retos matemáticos partindo de materiais LEGO adaptados aos niveis educativos dos/as alumnos/as. Trátase de dar resposta á pregunta: hai matemáticas nas pezas de LEGO? A cantidade de conceptos, habilidades e competencias que se poden desenvolver desde pequenos/as coa axuda das matemáticas é inmenso e pouco perceptible. Con pezas de LEGO básicas e de robótica LEGO é posible traballar conceptos de análise e resolución matemática que na escola quedan limitados a operacións básicas e visión xeral dos espazos matemáticos. A xeometría, a estatística, a estimación e o cálculo rápido son algúns conceptos que se profundan en períodos avanzados de matemáticas para mozos/as na súa vida escolar e que con todo se poden traballar desde idades temperás con metodoloxías moito máis atractivas.



**ACTIVIDADES PARALELAS**

**TALLER DE PERIODISMO CIENTÍFICO: VI EDICIÓN DA REVISTA OFICIAL DE GALICIANCIA**

Temos unha redacción propia de xornalistas noveis, alumnos/as das Aulas Tecnópole que durante a Galiciencia exercen como periodistas de divulgación científica. Desde hai dúas semanas veñen formándose para cubrir o evento e elaborar a VI Revista Oficial da Galiciencia con artigos, reportaxes, crónicas, fotografías e entrevistas sobre todo o que acontece. O último día da feira entregárase a revista aos asistentes e enviarase aos centros de ensino que acudiron á Galiciencia.

O taller pretende que os participantes aprendan a importancia de divulgar a ciencia, de preguntar cando algo non se entende o suficiente como para sabelo explicar, de coñecer os xéneros xornalísticos e os seus recursos, e a importancia de comunicarse e divertirse coñecendo de preto a experiencia e as esixencias dunha profesión real.

**TALLER E EXPOSICIÓN- PROXECTO PHOTOVOICE: FOTOGRAFANDO A DEPRESIÓN NA INFANCIA E NA ADOLESCENCIA.**

**SALA DE XUNTANZAS I PLANTA SOTO DO EDIFICIO CEI.**

Ata 4 de cada 100 menores de 18 anos que nos rodean sofren depresión. O descoñecemento sobre este problema de saúde na infancia e na adolescencia e a falta de comunicación aberta, fai que moitos dos afectados estean sen diagnosticar ou sen tratamento, padecendo en silencio unha doenza que pode condicionar o seu futuro.

Por iso, é importante traballar na mellora da súa atención clínica e concienciación social. Con esta finalidade, o Ministerio de Sanidade impulsou, a través da Unidade de Asesoramento Científico-técnico (avalia-t), da AXENCIA de Coñecemento en Saúde do SERGAS, a elaboración da Guía de Práctica Clínica sobre a Depresión Maior na Infancia e Adolescencia.

Para a integración dos pacientes neste proxecto, empregouse un método participativo, chamado Photovoice, baseado na realización de fotografías e discusións grupais, no que participaron 7 adolescentes galegos con depresión e 10 familiares.

Cos resultados obtidos, lévase a cabo esta exposición, que consta de 6 módulos nos que se expón información relevante sobre a enfermidade e os seus tratamentos, xunto coas fotografías que os participantes achegaron sobre as vivencias da súa enfermidade.

Ademais, tamén está prevista unha actividade grupal, con docentes do ensino medio, na que se pretende informalos sobre as dificultades da detección desta doenza neste grupo de idade e as repercusións que pode ter a curto, medio e longo prazo. Así mesmo, explicaranse claves que poden inducir a sospeita.

