

# XXX CONGRESO ENCIGA



Imaxes obtidas en Wikimedia commons



## IES ALLARIZ

### 16, 17 e 18 de novembro de 2017



# PROGRAMA

**15:45 Recepción e entrega de documentación no IES Allariz  
Pósters e exposicións**

**Exposicións:**

**Cinemática na vida cotiá**

*Mera Cid, M<sup>a</sup> del Pilar. IES Allariz*

**Tipos de movementos que nos rodean**

*Mera Cid, M<sup>a</sup> del Pilar. IES Allariz*

**Estados da materia**

*Mera Cid, M<sup>a</sup> del Pilar. IES Allariz*

**Exposición de ferramentas, obxectos e máquinas do pasado**

*Méndez Campo, Rosa; Rodríguez González, Xosé Manuel; Mera Cid, M<sup>a</sup> del Pilar  
IES Allariz*

**Os cogumelos da comarca de Allariz**

*Nóvoa Rodríguez, Felisindo*

**17:00 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 1**

**Aula 1 O-IN** **La motivación que nunca existió**  
*Facal Díaz, José Manuel*  
*IES Lamas de Abade, Santiago de Compostela*

**Aula 2 C-FQ** **Historia química (e física) dunha vela**  
*Cid Fernández, Manuel; Figueroa Varela, Alma María.*  
*IES Universidade Laboral de Culleredo*

**Aula 7 C-IN** **Promove o marco curricular de infantil a aprendizaxe mediante prácticas científicas?**  
*Mosquera Bargiela, Inés; Puig, Blanca; Blanco Anaya, Paloma*  
*Dpto. de Didácticas Aplicadas. USC*

**Aula 8 C-CN** **Proxectos de indagación abertos en bacharelato: unha proposta didáctica**  
*Rodil Rodríguez, Pablo; Aznar Cuadrado, Virginia*  
*USC. Dpto. de Didácticas Aplicadas. Área de Didáctica das Ciencias Experimentais*

**17:30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**17:45 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 2**

**Aula 2 C-MA** **Un traballo feito a medida**  
*Salinas Portugal, M. J.; Núñez García, C.; Rodríguez Vivero, D.*  
*Universidade de Santiago de Compostela*

**Aula 7 C-CN** **Proceso de modelización no bacharelato: unha experiencia a partir de modelos moleculares en bioloxía**  
*Aznar Cuadrado, Virginia; Pérez López, Vanesa*  
*USC. Dpto. de Didácticas Aplicadas. Área de Didáctica das Ciencias Experimentais*

**Aula 8 C-CN** Eucaliptización da Galiza. O bem comum posto em causa.  
**Monoculturas Vs Biodiversidade**  
*Figeroa Panisse, Adela.*  
*ADEGA (Asociación para a Defensa Ecolóxica da Galiza), Fundación Eira. Galiza.*

**Aula Infor. O-FQ** **Software gratuito TRACKER: o futuro chegou ás prácticas de Cinemática**  
*Rañal Loureiro, Francisco. IES Xulián Magariños (Negreira)*

**18:15 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**18:30 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 3**

**Aula 1 C-IN** **El idilio que siempre existirá**  
*Fernández Rodiño, Brais (Alumno 4º ESO); Silva Carbajales, Sofía (Alumna 4º ESO)*  
*Facal Díaz, José Manuel*  
*IES Lamas de Abade, Santiago de Compostela*

**Aula 2 C-MA** **Considerações metodológicas sobre a recta de Euler e o círculo dos 9 pontos, e sobre os triángulos em posición de Cavalieri**  
*García Suárez, José Alberto*

**Aula 7 C-IN** **Programas da Administración da Xunta de Galicia para o fomento da Educación Ambiental na etapa de educación primaria**  
*González García, Cristina; Vázquez Dorrío, Angel*  
*Dpto. de Didáctica das Ciencias Experimentais. Universidade de Vigo*

**Aula 8 C-CN** **Elaborar modelos para aprender sobre polinizadores e o problema da súa desaparición**  
*Gómez Prado, Borja; Puig, Blanca*  
*Dpto. de Didáctica de Ciencias Experimentais. USC*

**19:00 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**19:15 Inauguración do XXX Congreso de ENCIGA  
no salón de actos da Casa da Cultura do Concello de Allariz**

**19:45 Conferencia Inaugural: “AUGAS TERMAIS EN GALICIA”, impartida por José Ramón Seara Valero, Xeólogo. Profesor Titular da E.U. da Universidade de Vigo e membro do Dpto. de Xeociencias Mariñas e Ordenación do Territorio**

**21:15 Viño de honra no fogar do Maior, ofrecido polo Excmo. Concello de Allariz**

**10:00 Visitas Guiadas. Saída do Instituto ás 10:00h.**

**ruta1:** PENAMÁ-RUTA CANELAR-SAN SALVADOR

**ruta 2:** SANTA MARIÑA DE AUGAS SANTAS-CASTRO DE ARMEÁ

**ruta 3:** VISITA AS FÁBRICAS DE ALLARIZ

**ruta 4:** VISITA POLO CASCO VELLO E MUSEOS

**15:00 Pósters e exposicións**

**16:15 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 1**

**Aula 1 C-CN** **Concepciones sobre el mundo invertebrado de estudiantes de Educación Secundaria y maestros de Educación Primaria en formación**  
*Vidal López, Manuel; Yebra Ferro, Miguel; Membiela Iglesia, Pedro*  
*Facultade de Ciencias da Educación de Ourense*

**Aula 2 O-IN** **Un acelerógrafo en el bolsillo. Una aplicación móvil como recurso didáctico en disciplinas STEM**  
*Iglesias Comesaña, Carla; Veiga Ríos, María. Dpto. de Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente, Escuela de Ingeniería de Minas y Energía, UVigo*  
*González Fernández, Pío. Dpto. de Física Aplicada, Escuela de Ingeniería Industrial, UVigo*

**Aula 7 C-FQ** **Achegando os cambios de estado á aula de infantil**  
*Sesto Varela, Vanessa; Bodelo García, Silvia; García-Rodeja Gayoso, Isabel*  
*Dpto. de Didácticas Aplicadas, USC.*

**Aula 8 O-FQ** **Química e luz. Quimioluminiscencia: propiedades do luminol**  
*Bermejo, Manuel R.; Fernández-García, M. Isabel; Gómez-Fórneas, Esther;*  
*González-Noya, Ana M.; Maneiro, Marcelino; Pedrido, Rosa; Romero, María J.;*  
*Rodríguez-Silva, Laura. Dpto de Química Inorgánica, USC.*  
*Fernández, Beatriz. IES Anxel Fole, Lugo*  
*García-Seijo, M. Inés. CPI Luís Díaz Moreno, Baralla*

**16:45 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**17:00 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 2**

**Aula 1 O-IN** **Iniciación á fotografía ornitolóxica. Que material elixir e algúns trucos**  
*Rodríguez Mayo, F. Manuel*  
*Catedrático de Ensino Secundario. Na actualidade en estado de xúbilo*

**Aula 7 C-FQ** **Concepcións alternativas sobre os cambios físicos e químicos.**  
*Yebra Ferro, Miguel Ángel; Vidal López, Manuel; Membiela Iglesia, Pedro*  
*Facultade de Ciencias da Educación de Ourense*

**17:30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**17:45 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 3**

**Aula 2 O-IN Proposta dunha actividade para a introdución da diversidade sexual nas aulas de ciencias na educación secundaria**

*Montero Vilar, Santiago. IES San Clemente  
Palacios Castro, Cristina. Asociación Arelas  
García-Rodeja Gayoso, Isabel. Dpto. de Didácticas Aplicadas. USC*

**Aula 7 C-FQ Qué son os Puntos Cuánticos (PC) ou Quantum Dots (QD).**

*González Noya, Ana M.; Maneiro, Marcelino; Pedrido, Rosa; Bermejo, Manolo R.  
Dpto. de Química Inorgánica, USC.*

**Aula 8 C-MA Matemática e responsabilidade social**

*Cachafeiro Chamosa, Luis Carlos  
Dpto. de Didácticas Aplicadas USC. Profesor no IES Pontepedriña*

**Aula Plast. O-IN Papiroflexia festiva**

*Pérez López, Trini. IES N°1 de Ordes  
Camiña Codesido, Sandra. IES de Salvaterra do Miño*

**18:15 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**18:30 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 4**

**Aula 1 C-CN Maridaxe entre ciencias e letras. Exemplos de aula**

*Guntiñas Rodríguez, María Elena. Catedrática de E.S.*

**Aula 7 C-FQ Laboratorio invertido de física en bacharelato**

*Simal Campos, Patricia; González Fernández, Pío Manuel  
Dpto. Física Aplicada, Universidade de Vigo*

**19:15 Acto de homenaxe a profesora M<sup>a</sup> José Camba Seara,  
no salón de actos da Casa da Cultura do Concello de Allariz**

**19:30 Conferencia: “FÍSICA: A SIMETRÍA E OUTRAS HISTORIAS”, Impartida por **Ramón Cid Manzano**, Catedrático de Física e Química no IES de Sar (Santiago de Compostela). Profesor Asociado – Departamento de Didácticas Aplicadas (USC)**

**20:45 Asamblea Extraordinaria**

**21:00 Asamblea Ordinaria**

**21:30 Cea de confraternidade no Hotel OCA Vila de Allariz**

## 9:00 Exposicións e presentación carteis

## 10:00 COMUNICACIÓN E OBRADOIROS: Sesión 1

**Aula 1 O-MA** **Miradas matemáticas**  
*García Agra, Pilar. IES nº 1 de Ordes*

**Aula 2 C-FQ** **Análise das interpretacións de nenos de 3º de infantil sobre a combustión dunha candea**  
*Sesto Varela, Vanessa; Capilla Capilla, Camila; García-Rodeja Gayoso, Isabel  
Dpto. de Didácticas Aplicadas, USC.*

**Aula 7 C-IN** **Recursos e experiencias de EduCO<sub>2</sub>cean-Erasmus+**  
*Sóñora Luna, Francisco. IES Virxe do Mar*

**Aula 8 C-CN** **Baltasar Merino: Botánico e Meteorólogo (Unidade Didáctica do Día da Ciencia en Galicia 2017)**  
*Pérez-Maceira, Jorge J. IES de Vilalonga  
López Fontán, Andrés. IES de Poio  
Varela Caamiña, María Peregrina. CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel*

## 10:30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

## 10:45 COMUNICACIÓN E OBRADOIROS: Sesión 2

**Aula 2 O-FQ** **Recreos de ciencia**  
*Gregorio Montes, Antonio; Yáñez Izquierdo, Eva Luyufeng; Bravo Montero, Estela;  
García González, Iria. IES de Ribadeo Dionisio Gamallo*

**Aula 5 C-FQ** **Unha actividade de indagación guiada para aprender a medir magnitudes en 2º de ESO**  
*Cambeiro Cambeiro, Fermín. IES do Milladoiro  
Crujeiras Pérez, Beatriz. Universidade de Santiago de Compostela*

**Aula 7 C-IN** **Os amores de Marie Anne Paulze. Parte I: Os Amores Desinteresados**  
*González Noya, Ana M.; Pintos Barral, Xoana; Bermejo, Manolo R.  
Dpto. de Química Inorgánica, USC.*

**Aula 8 C-CN** **Potencialidade do Proxecto Ríos no ensino secundario. Primeira avaliación na aula**  
*Parente Romero, Lucía. Mestrado Profesorado Secundaria. USC.  
Sanmartín Sánchez, Patricia. Dpto. de Edafoloxía e Q<sup>a</sup>. Agrícola. Fac. de Farmacia. USC.  
Fernández López, Laura. Dpto. de Bioloxía e Xeoloxía. IES de Brión*

## 11:15 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

## 11:30 COMUNICACIÓN E OBRADOIROS: Sesión 3

**Aula 1 C-MA** **Aprender matemáticas en educación secundaria creando un rosetón**

*Vizcaino Insua, Sonia M<sup>a</sup>; Fernández Blanco, Teresa  
Alumnado mestrado de profesorado, USC.*

**Aula 7 C-CN** **O litoral como obxecto de estudo: sedimentoloxía e biodiversidade. Un proxecto integral de traballo científico**

*Hermida J.J. IES A Sangriña. A Guarda. Pontevedra*

**Aula 8 C-CN** **Triángulos de sustentabilidade: unha actividade para implicar ao alumnado na xestión dos montes**

*Montero Vilar, Santiago. IES Ponte Caldelas  
García Brea, Laura. IES San Clemente  
García-Rodeja Gayoso, Isabel. Dpto. de Didáctica Aplicadas, USC.*

**Aula Plast. O-IN** **Xeometría con papel**

*Pérez López, Trini. IES N<sup>o</sup>1 de Ordes  
Camiña Codesido, Sandra. IES de Salvaterra do Miño*

**12:00 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade**

**12:15 COMUNICACIÓN E OBRADOIROS: Sesión 4**

**Aula 1 C-MA** **La robótica en el aprendizaje de conceptos geométricos en Educación Primaria**

*Blanco, Teresa F.; Salgado, María; Gorgal Romarís, Alejandro. (USC)  
Mantecón, José Diego. Universidad de Cantabria*

**Aula 2 C-FQ** **Os Quimiodetectives: as reaccións químicas a través dos xogos**

*Casas Quiroga, Lucía. Dpto. de Didácticas Aplicadas, Area de Didáctica das Ciencias Experimentales, Facultade de Ciencias da Educación, USC.  
Pérez Maceira, Jorge José. IES de Vilalonga*

**Aula 7 C-IN** **Educare-Allariz, un proxecto de educación ambiental**

*Rodríguez González, X. M.; Mera Cid, P.; Sánchez Cid, M.; Ares Sánchez, J.J.  
IES de Allariz*

**Aula 8 C-CN** **Aves de Galicia, esas descoñecidas**

*Rodríguez Mayo, F. Manuel  
Catedrático de Ensino Secundario. Na actualidade en estado de xúbilo*

**13:00 Conferencia: “AS ABELLAS, ALGO MÁIS QUE MEL”, impartida por Xesús Asorey Martínez, Biólogo, socio fundador de AGA (Asociación Galega de Apicultura), de Erica Mel e fundador da “Casa das Abellas”**

**15:00 Clausura do XXX Congreso de ENCIGA**

**CN : Ciencias Naturais**

**MA: Matemáticas**

**FQ : Física e Química**

**IN: Interdisciplinar**

**C: Comunicación - 30 min.**

**O: Obradoiro - 90 min.**



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

