

XXVII CONGRESO de **ENCIGA**


IES AS BARXAS



20, 21 e 22 de NOVIEMBRE. MOAÑA

15.30 Recepción e entrega de documentación no IES As Barxas

PÓSTER:

Ciencias en Educación Infantil. Analizando como razonan los niños.

Paola M. Vidal Ramundo, Isabel García-Rodeja Gayoso.

Departamento de Didáctica das Ciencias Experimentais .USC

EXPOSICIÓNS

Mare Plasticum. *Margarita Cimadevila. IES Urbano Lugo*

Sobre Galicia Industrial. *Paz Freire, Begoña Torreiro, M^a José Martínez, Belén Buño.*

IES Ramón Menéndez Pidal, IES Agra do Orzán e IES Salvador de Madariaga de A Coruña

Espanxa de Menger. *Trinidad Pérez López, Carlos del Valle Suárez. IES M^a Soliño*

Materiais das editoriais e Fondo de Enciga

16.30 Sesión de apertura no salón de actos do IES As Barxas

17.00 Conferencia inaugural no salón de actos:

Cosangueneidade nas familias reais europeas polo Dr. Gonzalo Álvarez Jurado, *Catedrático de Xenética na Universidade de Santiago*

18.30 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 1

Aula1 C-FQ Physics and Chemistry 3rd ESO: un libro en inglés para a química de 3º ESO.

Jesús Fidalgo Fdez. IES Rosalía de Castro;

Francisco M. Rañal Loureiro. IES Xulián Magariños Negreira

Aula2 C-MT ¿Qué hacemos con el resto?. Estrategias de reparto en 5 años.

María Salgado Somoza. CEIP Sigüeiro;

María Jesús Salinas Portugal. Facultade de Ciencias da Educación USC

Aula3 C-CN Estudo da fermentación da malta da cebada. Elaboración de cervexa.

Ugo Costas Costas. IES As Barxas

Aula4 C-IN Marie Anne Paulze Lavoisier en catro actos.

Manolo R. Bermejo, Ana M González-Noya, Xoana Pintos Barral.

Dpto. Química Inorgánica. USC

Socorro Liste López. IES Pontepedriña

Aula5 C-CN Aprendizaxe das destrezas e criterios de clasificación mediante a elaboración de claves dicotómicas.

Noa Ageitos Prego, M^a Pilar Jiménez Aleixandre.

Dpto. Didáctica Ciencias Experimentais. USC

19.00 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

19.15 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 2

Aula1 O-FQ Coloides e nova cociña (esterificacións): formación de xeles

Manuel R. Bermejo Patiño¹; M^a Isabel Fernández García¹; Beatriz Fernández Fernández²; M^a Inés García Seijo³; Esther Gómez Fórneas¹; Ana M. González Noya¹; Marcelino Maneiro¹; Rosa Pedrido¹; Laura Rodríguez Silva¹.

¹Departamento de Química Inorgánica, USC. ²I.E.S. Anxel Fole Lugo.

³IES Monte Castelo (Burela)

- Aula2 C-MT Situacións didácticas para o desenvolvemento da competencia matemática en idades temperás.**
María Jesús Salinas Portugal. Facultade de Ciencias da Educación. USC
- Aula3 C-CN As unidades didácticas sobre científicos singulares de EducaBarrié e o Álbum da Ciencia, ferramentas.**
*Xosé A. Fraga Vázquez. Consello da Cultura Galega
Jorge J. Pérez Maceira. EPAPU Río Lerez; Susana Vázquez Domínguez. educaBarrié*
- Aula4 C-IN Proxecto interdisciplinar para 1º de bachearelato.**
Miguel Álvarez Soaje. Oficina de farmacia en Vigo
- Aula5 C-IN Os usos do solo e a produtividade, o comercio e a política. As terras de Lemos na Idade Moderna e na actualidade como exemplo.**
Mª Elena Guntiñas. IES As Fontiñas.

19.45 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

20.00 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 3

- Aula2 C-MT A estrela de todos os mares.**
Mar Pozo Rodríguez. Colexio Martín Códax
- Aula3 C-CN Unha secuencia didáctica de argumentación e modelización científica sobre o virus do Ébola.**
Blanca Puig, Paloma Blanco e Beatriz Crujeiras. Dpto de Didáctica das Ciencias Experimentais. USC Jorge José Pérez Maceira. EPAPU Río Lerez, Pontevedra
- Aula4 C-IN Residuos electrónicos: un recurso para a aula.**
Concepción García Rodríguez. IES Terra de Trasancos. Narón
- Aula5 C-CN A evolução do concepto de polución da auga en alumnos do 8.º ano de escolaridade: uma abordagem em to.**
Francisco Borges, Juliana Silva. Universidade do Minho

20.30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

20.45 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 4

- Aula1 C-FQ Tratado elemental de Química de Lavoisier. 1ª parte.**
Anxo Freire. IES Xelmirez I
- Aula2 C-MT Descubrindo a María Wonenburger na ensinanza secundaria.**
M. J. Souto Salorio y A. D. Tarrío Tobar. Facultade de Informática. Universidade da Coruña
- Aula3 C-CN Presentación Proyecto Aula Fundación Barrié: El ADN en el aula de 2º Ciclo ESO y Bachillerato.**
Gerardo Conde Domingo. IES María Casares (Oleiros)
- Aula4 C-IN Un artista na escola: un conflito dramático no universo.**
María Begoña Codesal Patiño. CEIP Ponte dos Brozos
- Aula5 C-CN Convivindo con elixires naturais.**
Mª Cruz Ardá Guerra. IES Alexandre Bóveda
- Aula6 C-IN Damos clases no parque? Unha proposta interdisciplinar.**
*Virginia Aznar Cuadrado, Pablo González Sequeiros. Dolores Rodríguez Vivero
Facultade de Formación do Profesorado. USC.*

21.30 Cóctel de benvida

Visitas guiadas. Saldas desde o IES As Barxas

Visita 1

Illa de San Simón e Batalla Naval de Rande. Saida ás 10.00 camiñando cara ao peirao de Moaña.

Visita 2

Instalacións de Fandicosta. Saida ás 10.00 en autobús

Visita 3

Marisqueo na Praia da Xunqueira. Saida ás 9:15 camiñando cara á Praia da Xunqueira

Visita 4

Ruta de Senderismo. Saida ás 10.00 en autobús cara ao punto de partida da ruta.

Visita 5

Instalación de Rodman. Saida ás 10.00 en autobús

16.15 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 1

Aula1 C-FQ As mulleres científicas: esas descoñecidas da historia.

Manuel R. Bermejo Patiño¹; M^a Isabel Fernández García¹; Beatriz Fernández Fernández²; M^a Inés García Seijo³; Esther Gómez Fórneas¹; Ana M. González Noya¹; Marcelino Manero¹; Rosa Pedrido¹, Laura Rodríguez Silva¹.

¹Departamento de Química Inorgánica, USC. ²I.E.S. Anxel Fole Lugo.

³IES Monte Castelo (Burela)

Aula2 O-MT Mesa Redonda: Conclusiones sobre el análisis del curriculum de Matemáticas en la LOMCE.

Esperanza Canalejas¹, M^a Cristina Naya², Covadonga Rodríguez-Moldes³, Julio taboada⁴

¹IES As Telleiras, ²Facultade de Ciencias da Educación. UDC, ³IES de Mugardos, ⁴CPI dos Dices

Aula3 C-CN Descrición e valoración dunha experiencia interdisciplinar de educación ambiental con futuras mestras e mestres de grao en Educación Primaria e estudantes de 4º curso de Educación Secundaria.

Miguel Angel Yebra Ferro^{1,2}, Pedro Membiela Iglesia^{1,2}, Tomás García García¹, Manuel Vidal López².

¹IES Lagoa de Antela. Xinzo de Limia; ²UVigo. Facultade Ciencias da Educación. Ourense.

Aula4 C-IN El mapa que nunca existió.

José Manuel Facal Díaz. IES Lamas de Abade

Aula5 O-IN Realidade aumentada, una ferramenta moi versátil para ensinar e aprender.

Ramón Cid Manzano. IES do Sar. Carmen Castro Martínez.

Aula6 O-IN VermisLAB - Divértete aprendendo.

Marcos Saavedra Seoane.

Aula7 C-IN O Péndulo Simple, un experimento auténtico en 4º ESO.

Francisco Manuel Rodríguez Mayo. IES Miguel Ángel González Estévez

16.45 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

17.00 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 2

Aula1 C-FQ Predicir, Observar, Explicar: LabBarrie.

Susana Vázquez. Colexio Santa María do Mar; Jacobo de Toro. IES Fernando Wirtz

Aula3 C-CN Os pauciños: uns insectos para coidar. Un proxecto para o segundo ciclo de Educación Infantil.

María Miguélez Vila e Manuel Vidal López. Facultade de Ciencias da Educación de Ourense. Begoña Ansedes Domínguez. CEIP do Foxo, A Estrada

Aula4 O-IN El interruptor que nunca existió.

José Manuel Facal Díaz. IES Lamas de Abade

17.30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

17.45 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 3

Aula1 C-FQ Os elementos químicos novísimos.

*Manuel R. Bermejo, Ana M González Noya, Marcelino Maneiro.
Departamento de Química Inorgánica, USC*

Aula2 C-MT Pensando no mar: Unha xanela aberta ás matemáticas, á ciencia e á tecnoloxía.

Alba Blanco Pérez, María Carbia Vilar e Montserrat Domínguez García

Aula3 C-CN Galicia baixo a terra.

Javier Santiago Caamaño, Luís Gómez Aldegunde*, Xosé Manuel Penas Patiño.
CPI Plurilingüe dos Dices. Rois

Aula5 C-CN Un proxecto integral de meteoroloxía. MeteoEscolas no CPI Conde de Fenosa, Ares.

Jorge Gutierrez Maroto. CPI Conde de Fenosa

Aula6 C-IN Innovación audiovisual na escola: gravando vídeo con croma e teleprompter.

Xacobo de Toro Cacharrón. IES Fernando Wirtz

Aula7 O-IN Xeometría con papel: Papiroflexia festiva.

*Sandra Yolanda Camiña Codesido. IES Salvaterra do Miño.
Teresa Otero Suárez. IES Antonio Fraguas*

18.15 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

18.30 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 4

Aula1 C-IN Máis Galicia Industrial.

*Paz Freire Campo, Begoña Torreiro Anta, M^a José Martínez, Belén Buño Fernández
IES Ramón Menéndez Pidal, IES Agra do Orzán e IES Salvador de Madariaga de A Coruña*

Aula2 C-MT Estatística, corredores e carreiras populares.

Xosé Enríque Pujales Martínez. IES Fernando Wirtz (A Coruña)

Aula3 C-IN Como facemos ciencia en Educación Infantil? Proxecto Caracois.

*Sabela Fernández Monteiro, María Pilar Jiménez Aleixandre, Silvia González Vilariño.
USC Sandra Otero Lemos, Sandra Real Nimo, Laura Valiño Lemos, M^a Dolores Vázquez
Camino e M^a Ángeles Vidal López, Grupo TORQUE*

Aula4 C-IN Espellos, luces e sombras na National Gallery de Londres.

Eduardo García Parada. IES Politécnico

Aula5 C-IN Climántica intercambios: mobilidade para a educación ambiental e científica sobre o cambio climático.

Francisco Soñora Luna. IES Virxe do Mar

Aula6 C-IN Proyecto Scientix.

*Eduardo Antonio Soto Rodríguez.
Scientix Deputy Ambassador for Spain. Colegio Apóstol Santiago*

19.00 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

19.15 Representación no salón de actos: “Relatividade nas tuas mans, en 8 frases animadas”. Xabier Prado Orbán. E os alumnos e alumnas de 1º de Bacharelato. IES Pedra da Auga, Ponteareas.

19.15 ASAMBLEA DE ENCIGA

20.15 Conferencia no salón de actos: “Trasgos: una nueva forma de explorar el cielo y la tierra” polo Dr. Juan Antonio Garzón. Profesor Titular na Facultade de Física da Universidade de Santiago

22.00 CEA DE CONFRATERNIDADE. RESTAURANTE “FONTE DAS DONAS”. HOTEL BIENESTAR MOAÑA

10.00 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 1

Aula1 C-IN **Introducción de la modelización matemática como actividad interdisciplinar: un reto para la enseñanza.**

José Benito Búa Ares¹, M^a Teresa Fernández Blanco², Rubén Figuerola Sestelo²

¹IES Sánchez Cantón, ²Universidade de Santiago de Compostela

Aula2 C-MT **Atrévete a manipular, atrévete a aprender.**

María Alonso González¹, Pablo González Sequeiros¹, Eulalia López Lorca², Dolores Rodríguez Vivero¹

¹Facultade de Formación do Profesorado. USC. ²Colegio Plurilingüe San José de Lugo

Aula3 C-IN **Ciencias en Educación Infantil. Una experiencia con circuitos eléctricos.**

Andrea Pérez López, Angeles Vidal López**, Isabel García-Rodeja Gayoso*.*

**Departamento de Didáctica das Ciencias Experimentais. Universidade de Santiago de Compostela. **CEIP Pío XII. Xunta de Galicia*

Aula4 C-IN **Tecnociencia, xénero e chaleques antibalas: Stephanie Kwolek e o Kevlar.**

M^a M. Álvarez Lires, F. Javier Álvarez Lires, J. Francisco Serrallé, Mercedes Varela Losada

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo

Facultade de Ciencias da Educación. UVigo. Campus Pontevedra

Aula5 C-IN **Algunhas notas biográficas curiosas da vida de Frei Martín Sarmiento (1695 - 1772).**

Pura Chouza Fdez. Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo.

Aula6 C-IN **La integración de la educación ambiental en la escuela.**

Mercedes Varela Losada, Uxío Pérez Rodríguez, María A. Lorenzo Rial, J. Francisco Serrallé

Marzoa Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo

Aula7 C-IN **Educación basada en proyectos. Experiencia en MeteoGalicia.**

Ana Lage. MeteoGalicia.

A-TEC O-MT **Iniciación de GeoGebra 5. Como comezar.**

Esperanza Gesteira Losada; Fernando Zacarías Maceira, Enrique de la Torre Fernández.

Grupo XEODIN

10.30 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

10.45 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 2

Aula1 C-FQ **Medida da conductividade térmica dun material.**

Carlos Campoy Vázquez. IES Rosalía de Castro e Universidade da Coruña.

Aula2 C-MT **1,2,3: Inmersión no mundo da aprendizaxe da medida en Primaria.**

Jacobo Darriba Yáñez; Dolores Rodríguez Vivero. Universidade de Santiago de Compostela

Aula3 C-CN **Árboles del campus.**

María Trinidad Vázquez Aguiar, Sonia Senra Ferreiro.

Dep. de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de las Ciencias da Educación. Campus de Ourense. Universidad de Vigo

Aula4 C-IN **Achegamento a unha análise de libros de texto de Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural**

María A. Lorenzo Rial, María M. Álvarez Lires, Azucena Arias Correa, Uxío Pérez Rodríguez. Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo

Aula 5 C-IN **Especies vexetais citadas na obra de Frei Martín Sarmiento (1695 - 1772).**

Pura Chouza Fdez. Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo.

- Aula6 O-IN Lenguaje científico y otras técnicas de promoción de ignorancia: una introducción para profesores.**
José C. Otero Gutiérrez. Universidad de Alcalá de Henares.
- Aula 7 O-IN Datos obtidos nas estacións meteorolóxicas. Predición meteorolóxica. Aplicación na aula.**
Ana Lage e Santiago Salsón. MeteGalicia
- Aula8 O-IN Novas ideas para dixitalizar o ensino das ciencias.**
José Viñas. IES David Buján.

11.15 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

11.30 COMUNICACIÓNS E OBRADOIROS: Sesión 3

- Aula1 C-IN Investigar para aprender: Proxectos e recursos de Ciencia en educaBarrié.**
*Susana Vázquez Martínez. Colexio Santa María do Mar.
Xacobo de Toro Cacharrón. IES Fernando Wirtz.*
- Aula2 C-MT EsTalMat: a nosa experiencia.**
*Bárbara Rodríguez Presedo, José Alberto Castellanos, Mariña Fernández González, Oscar Pérez Vila, Marina López Seoane.
Alumnos de Bacharelato. Alumnos da 4ª promoción de EsTalMat Galicia.*
- Aula3 C-CN Planificación del Aprendizaje por los Alumnos. Una estrategia pedagógica en Ciencias Naturales.**
Joana Dantas Soares e Lidia Estevez Mendes, Escola Básica de Freixo. José Luís Coelho Da Silva, Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação Portugal
- Aula4 C-IN Son axeitadas e congruentes as concepcións sobre a integración de áreas de profesorado en formación inicial?**
*Azucena Arias Correa, Mercedes Varela Losada, F. Javier Álvarez Lires, María A. Lorenzo Rial
Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Universidade de Vigo*
- Aula5 C-CN A ver aves. A percepción sobre as Actividades de Natureza nun centro de Secundaria.**
*Oscar Chao Penabad, Isabel García-Rodeja Gayoso
Dpto. de Didáctica das Ciencias Experimentais. Universidade de Santiago de Compostela*

12.00 Intermedio. Visita ás exposicións. Café de confraternidade

- 12.30** Conferencia no salón de actos: “¡No todo el oro reluce!”, pola *Dra. Isabel Pastoriza* Profesora asociada na Facultade de Química da Universidade de Vigo

14.00 Clausura do Congreso

CN : Ciencias Naturais	MT: Matemáticas
FQ : Física e Química	IN: Interdisciplinar
C: Comunicación - 30 min.	O: Obradoiro - 90 min.

