



**II Congreso Internacional**

# Energía e desenvolvemento sostible



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN  
E INDUSTRIA



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE



**As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007**

## COMITÉ CIENTÍFICO

- Prof. Dr. José Mendoza.** Instituto de Ciencias da Educación, Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Prof. Dr. Manuel R. Bermejo.** Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Prof. Dr. Xoán R. Doldán.** Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Profa. Dra. Ángeles Fernández.** Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Prof. Dr. Emilio M. Fernández.** Director Xeral de Desenvolvemento Sostible, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, Xunta de Galicia.
- Profa. Dra. Arminda Pedrosa.** Universidade de Coimbra, Portugal.
- Profa. Dra. Laurinda Leite.** Universidade de Minho, Portugal.
- Prof. Dr. Albert Gras-Martí.** Universidade de Alacante, España.
- Prof. Dr. Mario Pardo.** Universidade de Alacante, España.
- Prof. Dr. Eduardo Lorenzo.** Universidade Politécnica de Madrid, España.
- Prof. Dr. Rafael Bosque.** Universidade Pedagóxica "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
- Prof. Dr. Julio Vázquez,** Universidade Pedagóxica "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.

## COMITÉ ORGANIZADOR

- Prof. Manuel A. Fernández.** Taller de Educación Ambiental do Instituto de Ciencias da Educación, Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Prof. José Mendoza.** Instituto de Ciencias da Educación, Universidade de Santiago de Compostela, España.
- Profa. Tania Merino.** Universidade Pedagóxica "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
- Prof. Juan Fundora.** Universidade Pedagóxica "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
- Prof. Roberto Pérez.** Universidade Pedagóxica "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
- Prof. Mario Arrastía.** CUBAENERGÍA, La Habana, Cuba.
- Prof. Antón Casal.** Xerente de Formación do FORGA, España.
- Prof. Francisco da Silva.** Concelleiro de Desenvolvemento e Urbanismo, Concello das Pontes de García Rodríguez, España.
- D. Xesús Castro.** Xerente da Axencia Provincial de Enerxía da Coruña, España.
- Prof. Xosé A. López Castro.** IES "Castro da Uz", As Pontes de García Rodríguez, España.
- Prof. Xosé López Somoza.** IES "Castro da Uz", As Pontes de García Rodríguez, España.
- Prof. Xosé García.** IES de Sar, Santiago de Compostela, España.
- Prof. Ramón Cid.** IES de Sar, Santiago de Compostela, España.
- Prof. Rafael Sisto.** IES de Pontepedriña, Santiago de Compostela, España.
- Prof. Jesús Fidalgo.** IES de Bertamiráns, Ames, España.
- Prof. Francisco Sóñora.** Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, Xunta de Galicia, España.

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

<b>PROGRAMA DEFINITIVO</b>			
Mércores, 27 de xuño	Xoves, 28 de xuño	Venres, 29 de xuño	
<p>9:00-9:30: Entrega de documentación. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>	<p>9:30-10:30: Conferencia: "O papel da Enerxía na Historia". D. Eduardo Lorenzo, Catedrático do Instituto de Enerxía Solar, Universidade Politécnica de Madrid. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>	<p>9:30-10:30: Conferencia: "Despregamento das enerxías renovables na Comunidade Foral de Navarra". Dña. Begoña Urien, Xerente da Fundación CENIFER (Centro Nacional Integrado de Formación en Enerxías Renovables). Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>	
<p><b>9:30-10:00:</b> Inauguración do Congreso</p>	<p>10:30-14:00: Saídas didácticas</p> <p><b>PARQUE NATURAL FRAGAS DO EUME-MOSTEIRO DE CAAVEIRO</b></p> <p><b>MEIRAMA-SOGAMA</b></p> <p><b>ROTEIRO INDUSTRIAL: A RUTA DO MACIÑEIRA (AS PONTES)</b></p> <p><b>PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL DE SOTAVENTO</b></p>	<p>10:30-11:30: Conferencia: "Climántica: unha oportunidade para a Educación Ambiental". D. Francisco Sónora, profesor e director do Proxecto de Educación Ambiental Climántica na Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>	
<p>10:00-11:00: Conferencia: "A situación actual das enerxías alternativas en Galicia e perspectivas de futuro". D. Xoán R. Doldán, director do INEGA (Instituto Enerxético de Galicia). Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>		<p>11:00-12:00: Conferencia: "Cambio climático: un reto para Galicia, un reto para a humanidade". D. Emilio Fernández, Director Xeral de Desenvolvemento Sostible, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, Xunta de Galicia. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>	<p>11:30-12:00: Café</p>
<p>11:00-12:00: Conferencia: "Cambio climático: un reto para Galicia, un reto para a humanidade". D. Emilio Fernández, Director Xeral de Desenvolvemento Sostible, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, Xunta de Galicia. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez</p>		<p>12:00-12:20: Café</p>	<p>12:15-14:00: Obradoiros. Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"/Centro de Formación FORGA</p>
<p>12:30-14:00: Obradoiros. Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"/Centro de Formación FORGA</p>		<p>14:00: Xantar</p>	<p>12:15-14:00: Obradoiros. Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"/Centro de Formación FORGA</p>

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

16:30-17:15: Conferencia: "Proxecto Peixe Verde". D. Francisco Monedero, IDAE (Instituto para a Diversificación e o Aforro da Enerxía). Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez	16:00-20:00: Saídas didácticas	16:30-17:45: Conferencia: "Experiencias educativas sobre enerxía en Cuba". D. Mario Arrastía, Representante de CUBAENERGÍA. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez
17:30-19:30: Comunicacions e pósteres. Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"		18:00-19:00: Mesa redonda: Propostas de proxectos futuros en Educación Enerxética e Desenvolvemento Sostible
20:00: Viño galego ofrecido polo Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez		<b>19:00-19:30:</b> Conclusións das Comisións e clausura do Congreso. Casa Dopeso do Excmo. Concello das Pontes de García Rodríguez

## OBRADOIROS

### Obradoiro nº 1

Título	SIMULADOR DE RECURSOS E FONTES ENERXÉTICAS A NIVEL LOCAL E MUNDIAL: FUNDAMENTOS, UTILIZACIÓN E APLICACIÓN DIDÁCTICAS
Autor	Albert Gras-Martí. Departamento de Física Aplicada, Universidade de Alicante
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Centro de Formación FORGA

### Obradoiro nº 2

Título	TRABALLO EXPERIMENTAL NA ESCOLA CON FONTES RENOVABLES DE ENERXÍA
Autor	Juan Fundora Lliteras. Universidade Pedagóxica da Habana
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Taller de Electrónica

### Obradoiro nº 3

Título	ENERXÍA E VIDA COTIÁ. PEQUENOS XESTOS PARA GRANDES CAMBIOS
Autor	Antonio Romero Barcos. Axencia Local de Enerxía de Barcelona
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Aula de Filosofía

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### Obradoiro nº 4

Título	ECOAUDITORÍA ENERXÉTICA NOS FOGARES DOS ALUMNOS
Autores	Marco Bernal, César Lema, Manuel Antonio Fernández IES Arcebispo Xelmírez I. Santiago de Compostela
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Laboratorio de Bioloxía

### Obradoiro nº 5

Título	AS ENERXÍAS RENOVABLES: SOLUCIÓN PARA PROBLEMAS DE SUBMINISTRO E EFICACIA ENERXÉTICA
Autor	Antón F. Casal Díaz. FORGA
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Centro de Formación FORGA

### Obradoiro nº 6

Título	A ECOAUDITORÍA COMO FERRAMENTA DIDÁCTICA
Autores	Paz Freire Campo, Beatriz Méndez Mareque, Anxa Novo Platas, Xosé Rodríguez González, Agustín Fernández Gago IES Paseo das Pontes. A Coruña
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Aula de Lingua Española

### Obradoiro nº 7

Título	ENERXÍAS RENOVABLES NAS AULAS
Autor	Xosé López Somoza, Xosé Antonio López Castro. Dpto. de Electrónica IES Castro da Uz. As Pontes de García Rodríguez
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Taller de Electrónica

### Obradoiro nº 8

Título	ESTUDO DA MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA SAN MIGUEL-QUINTELA DE LEIRADO (OURENSE)
Autor	José García Carrera. IES de Sar. Santiago de Compostela José Mendoza Rodríguez. ICE, Universidade de Santiago de Compostela Manuel R. Bermejo Patiño. Universidade de Santiago de Compostela
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Centro de Formación FORGA

**II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"**  
As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

**Obradoiro nº 9**

Título	ECOAUDITORÍAS ENERXÉTICAS NAS ESCOLAS CUBANAS
Autor	Roberto Pérez Morán. Universidade Pedagóxica da Habana
Datas e hora	Mércores, 27 de xuño, de 12:30-14:00 Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Aula de Historia

**Obradoiro nº 10**

Título	AS ENERXÍAS RENOVABLES ACADAN A MADUREZ NO IEFPS USURBIL
Autor	Xabier Esteban. Xestor do Centro de Enerxías Renovables IEFPS USURBIL
Datas e hora	Venres, 29 de xuño, de 12:15-14:00
Lugar	Instituto de Educación Secundaria "Castro da Uz"-Aula de Matemáticas

## COMUNICACIÓNS

Mércores, 27 de xuño-IES "Castro da Uz"

**C 06**

Título:	Metodoloxía para a avaliación da pegada ecolóxica nun centro universitario. Aplicación pedagóxica da pegada
Autores:	LÓPEZ RODRÍGUEZ, RAMÓN/LÓPEZ ÁLVAREZ, NOELIA
Hora e lugar	17: 30 Aula de Galego

**C 08**

Título:	Conversando sobre enerxías alternativas en un blog. Experiencia educativa en Educación Energética en la bitácora de alumnos "Cuaderno de Tecnología"
Autoras:	VÁZQUEZ MARTÍNEZ, SUSANA/GARCÍA-RODEJA GAYOSO, ISABEL
Hora e lugar	17: 30 Aula de Lingua Española

**C 10**

Título:	EA:Aposta por frear o cambio climático
Autora:	GÓMEZ RODRÍGUEZ, CRISTINA
Hora e lugar	17: 30 Aula de Filosofía

**C 09**

Título:	Illando para aforrar
Autores:	CID MANZANO, RAMÓN/GARCÍA CARRERA, XOSÉ
Hora e lugar	17: 30 Aula de Historia

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### C 30

Título:	Necesidades de capacitación identificadas en la Red Nacional de Gestión del conocimiento en energía de Cuba
Autores:	ARENCIBIA ARUCA, ALOIS/GONZÁLEZ GARCÍA, ALEJANDRO
Hora e lugar	17: 30 Aula de 1º de ESO

### C 21

Título:	Las energías renovables en el marco de la ESO: una visión a través de la pintura
Autoras:	FERNÁNDEZ BOUZA, MARINA/FERNÁNDEZ YÁÑEZ, M <sup>a</sup> JOSÉ/RUIZ FERNÁNDEZ, M <sup>a</sup> AURORA/FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, ROSA ANA/CHAO FERNÁNDEZ, ROCÍO
Hora e lugar	17: 30 Aula de Matemáticas

### C 28

Título:	Sistema de tareas sobre el impacto de la revolución energética en Cuba para la asignatura de Electromagnetismo de la formación de profesores
Autor:	VÁZQUEZ CONDE, JULIO P.
Hora e lugar	17:50 Aula de Galego

### C 37

Título:	Education énergétique et environnementale en Tunisie
Autor:	JOUINI, SÉLIM
Hora e lugar	17:50 Aula de Lingua Española

### C 20

Título:	El concepto de energía desde una perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) en el primer curso de Bachillerato
Autores:	ANDREA GONZÁLEZ, ÁNGEL DE/GÓMEZ GÓMEZ, ANA
Hora e lugar	17:50 Aula de Filosofía

### C 23

Título:	Alvarella, un esforzo pola eficiencia enerxética
Autores:	GARCÍA-ABALO, SABELA/GUDE, JORGE/PENA, XESÚS/RODRÍGUEZ, DOLORES/VEIGA, JOSÉ
Hora e lugar	17:50 Aula de Historia

### C 27

Título:	Luz Verde: proyecto de luminarias con materiales reutilizables
Autores:	GONZÁLEZ, MANUEL/GONZÁLEZ, ALEJANDRO/LARRONDO, ALBERTO/HERRERA, CARLOS/LLERENA, YUSLEIDY/MARTÍNEZ, MAYKEL/MENDOZA, DÉBORA/WOUNGLY, YANNICK/LABORI, CARLOS/LÓPEZ, REINIER/ALEMÁN, LILIANA/BOBILLO, DARÍAN/BOULART, REINIER/VALDÉS, REBECA/LUÍS, ALBERTO/PARDINI, YENISLEY/PÉREZ, ALBERTO/MENÉNDEZ, LENIER
Hora e lugar	17:50 Aula de 1º de ESO

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### C 01

Título:	Deseño dunha estación meteorolóxica automática de baixo custo para a medición local do potencial de enerxía solar e eólica
Autores:	DIZ BUGARÍN, JAVIER/GARCÍA GONZÁLEZ, JOSÉ FERNANDO/DARRIBA RODRÍGUEZ, FRANCISCO JAVIER/RODRÍGUEZ MUÑOZ, SALVADOR
Hora e lugar	17:50 Aula de Matemáticas

### C 29

Título:	La introducción de los Dominios del Conocimiento en Energía como herramienta de gestión y su impacto en el capital intelectual de CUBAENERGÍA
Autores:	ARENCIBIA ARUCA, ALOIS/GONZÁLEZ GARCÍA, ALEJANDRO
Hora e lugar	18:10 Aula de Galego

### C 39

Título:	La educación energética a través del humor gráfico
Autor:	ARRASTÍA ÁVILA, MARIO ALBERTO
Hora e lugar	18:10 Aula de Lingua Española

### C 13

Título:	El tránsito hacia una energética sustentable; educar para la sustentabilidad
Autor:	TORRES MARTÍNEZ, JULIO
Hora e lugar	18:10 Aula de Filosofía

### C 22

Título:	Desenvolvemento sustentábel, enerxía e recursos energéticos em documentos oficiais para o ensino básico e manuais escolares de Ciências
Autoras:	PEDROSA, ARMINDA M./LOUREIRO, CLÁUDIA
Hora e lugar	18:10 Aula de Historia

### C 32

Título:	Orientaciones metodológicas para el desarrollo de los Círculos de Interés sobre el uso de las fuentes renovables
Autoras:	PAU ADAY, ADELA/SOTO LLERANDI, CRISTINA
Hora e lugar	18:10 Aula de 1º de ESO

### C 31

Título:	El hidrógeno como vector energético
Autor:	ANEIROS LORENZO, JULIO
Hora e lugar	18:10 Aula de Matemáticas

### C 05

Título:	Transporte nuclear
Autor:	FACAL DÍAZ, JOSÉ MANUEL
Hora e lugar	18:30 Aula de Galego

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### C 34

Título:	La educación energética: Un análisis acerca del tratamiento energético de las asignaturas de ciencias naturales en algunos textos de la enseñanza media cubana
Autor:	WILLIAMS ZULUETA, OMAR
Hora e lugar	18:30 Aula de Lingua Española

### C 17

Título:	Calor de transformación na atmosfera
Autores:	CATARINO DO COUTO COELHO AUGUSTO, ANA MARÍA/TALAIÁ, MÁRIO
Hora e lugar	18:30 Aula de Filosofía

### C 19

Título:	Aspectos significativos y funcionales del concepto de energía en la Física de 2º de Bachillerato
Autores:	ANDREA GONZÁLEZ, ÁNGEL DE/GÓMEZ GÓMEZ, ANA
Hora e lugar	18:30 Aula de Historia

### C 03

Título:	Evaluación estadística de conocimientos de energía en alumnos de secundaria
Autores:	FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ÁNGELES/MENDOZA RODRÍGUEZ, XOSÉ/CAROLLO LIMERES, CARMEN
Hora e lugar	18:30 Aula de 1º de ESO

### C 25

Título:	Diseño de calentadores solares de uso doméstico
Autores:	BERAZAÍN ITURRALDE, ANTONIO JOSÉ/ROSALES TRINCHET, ALEJANDRO/MORALES REY, INGRID/VEGA BORREGO, NELSON/GONZÁLEZ BETANCOURT, OSNIER/CORP LINARES, SERGIO
Hora e lugar	18:30 Aula de Matemáticas

### C 16

Título:	O bem-estar na actividade intelectual. Um estudo de caso
Autores:	TALAIÁ, MÁRIO/ANDREIA SILVA, MARTA
Hora e lugar	18:50 Aula de Galego

### C 26

Título:	Una experiencia de educación energética desde la enseñanza del Diseño Industrial
Autores:	CABRERA BUSTAMANTE, ARMANDO/ALONSO, JORGE CARLOS/PAMPÍN, ALEJANDRO
Hora e lugar	18:50 Aula de Lingua Española

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### C 24

Título:	Desafíos de la Educación para el siglo XXI: la construcción de una cultura para el desarrollo sostenible
Autor:	FUNDORA LLITERAS, JUAN
Hora e lugar	18:50 Aula de Filosofía

### C 38

Título:	La auditoría energética escolar: realidades y perspectivas en la educación primaria cubana
Autor:	PÉREZ MORÁN, ROBERTO
Hora e lugar	18:50 Aula de Historia

### C 15

Título:	¿Qué dificultades encuentran los docentes para trabajar la energía en el ámbito de la Educación Ambiental Formal?
Autores:	RODRÍGUEZ MARÍN, FÁTIMA/GARCÍA DÍAZ, JOSÉ EDUARDO
Hora e lugar	18:50 Aula de 1º de ESO

### C 18

Título:	La educación energética desde los presupuestos de la educación nutricional
Autores:	MESA BRIÑAS, GUILLERMO/CRUZ ACUÑA, YISEL
Hora e lugar	18:50 Aula de Matemáticas

### C 14

Título:	Climatización por enfriamiento radiactivo nocturno. Un dispositivo experimental para la enseñanza de ciencia y tecnología
Autor:	HERNANDO PÉREZ, JESÚS
Hora e lugar	19:10 Aula de Galego

### C 36

Título:	Magreb árabe
Autor:	JOUINI, SÉLIM
Hora e lugar	19:10 Aula de Lingua Española

### C 40

Título:	Propuestas para el reforzamiento de la educación energética en Cuba en el marco de la transición del país hacia un Nuevo Paradigma Energético
Autor:	ARRASTÍA ÁVILA, MARIO ALBERTO
Hora e lugar	19:10 Aula de Filosofía

## II Congreso Internacional "Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible"

As Pontes de García Rodríguez, 27, 28 e 29 de xuño de 2007

### C 07

Título:	Aforro enerxético e desenvolvemento sustentable no IES Punta Candieira (Cedeira)
Autor:	RODRÍGUEZ CALVO, LOIS ANXO
Hora e lugar	19:10 Aula de Historia

### C 12

Título:	O proceso de evaporación numa actividade simple
Autores:	TALAIÁ, MÁRIO/CATARINO DO COUTO COELHO AUGUSTO, ANA MARÍA
Hora e lugar	19:10 Aula de 1º de ESO

### C 33

Título:	Página web del Gabinete Solar de Centro Educacional Volodia
Autora:	SOTO LLERANDI, CRISTINA
Hora e lugar	19:10 Aula de Matemáticas

### C 04

Título:	Equipamentos para a educación ambiental en Galicia e uso de enerxía: diagnose e propostas
Autora:	SERANTES PAZOS, ARACELI
Hora e lugar	19:30 Aula de Galego

### C 11

Título:	¡Eu non son o que malgasta a auga!
Autores:	FERNÁNDEZ BLANCO, TERESA/SALINAS PORTUGAL, MARÍA JESÚS/RODRÍGUEZ TABOADA, JULIO A.
Hora e lugar	19:30 Aula de Lingua Española

### C 35

Título:	La informatización, herramienta de la gestión de información y conocimiento en las temáticas energéticas
Autores:	VIANI GARRIDO, ENRIQUE/GONZÁLEZ GARCÍA, ALEJANDRO/ARENCEBIA ARUCA, ALOIS
Hora e lugar	19:30 Aula de Filosofía

### C 41

Título:	Energética solar: Programa para contribuir a la formación de escolares primarios ante los retos del desarrollo sostenible
Autor:	PARDO GRANJA, JUSTO B.
Hora e lugar	19:30 Aula de Historia

## SAÍDAS DIDÁCTICAS

<b>PARQUE NATURAL FRAGAS DO EUME-MOSTEIRO DE CAAVEIRO</b>	
Saída As Pontes:	11:00 horas
Chegada As Pontes:	19:00 horas
Máximo participantes:	50 persoas
Observacións:	Todo o día. Recoméndase zapato cómodo. Levar a comida

<b>MEIRAMA-SOGAMA</b>	
Saída As Pontes:	11:00 horas
Chegada As Pontes:	19:00 horas
Máximo participantes:	50 persoas
Observacións:	Todo o día

<b>ROTEIRO INDUSTRIAL: A RUTA DO MACIÑEIRA (AS PONTES)</b>	
Saída As Pontes:	11:00 horas (quenda de mañá) 15:30 horas (quenda de tarde)
Máximo participantes:	50 persoas por quenda
Observacións:	Visita en quenda de mañá ou de tarde

<b>PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL DE SOTAVENTO</b>	
Saída As Pontes:	11:00 horas (quenda de mañá) 15:30 horas (quenda de tarde)
Máximo participantes:	50 persoas por quenda
Observacións:	Saída en quenda de mañá ou de tarde