

# VII ASPO CONFERENCE

october 20-21 barcelona 2008



**peak oil:  
from below  
ground  
to above  
ground**

**SPEAKER'S PROFILES**

## Cristina Castells



La Cristina Castells és enginyera industrial en l'especialitat de tècniques energètiques per la Universitat Politècnica de Catalunya i té un postgrau en gestió de Projectes i Recursos. Té àmplia experiència en normativa energètica aplicada a consums energètics en edificis i en energia solar. És directora del Departament d'Estalvi i Eficiència Energètica de l'Institut Català de l'Energia.

## Kjell Aleklett



Kjell Aleklett és catedràtic de Física de la Universitat d'Uppsala, Suècia, i responsable del Grup d'Estudis sobre l'Esgotament dels Hidrocarburs de la Universitat d'Uppsala. Està doctorat per la Universitat de Gothenburg, Suècia, i va treballar com a científic del grup de postdoctorat (1977-1985) al Laboratori de Ciències Naturals de Studsvik, Suècia. El 1986 va ser nomenat professor associat a la Universitat d'Uppsala i posteriorment catedràtic. Els 1978-79 i, novament, el 1983 va ser convidat a treballar amb el premi Nobel Glenn T. Seaborg, del Laboratori Lawrence Berkeley de la Universitat del mateix nom a Califòrnia, EUA. El seu interès pels assumptes energètics globals va començar el 1995 i ha anat en constant augment des de llavors. És president d'ASPO Internacional.

## Daniel Gómez



En Daniel Gómez és un escriptor autodidacta, que escriu com a periodista sobre noves tecnologies de la informació des de 1997. S'ha interessat especialment per la creació de comunitats virtuals intencionals a Internet que promoguin el debat i la lliure participació. Ha participat com a docent en projectes d'alfabetització digital, com la Casa d'Oficis per a la Ciutat del Coneixement de Barcelona Activa, de la qual ha estat coordinador i docent. Des de 2000 s'ha interessat pels assumptes energètics, coeditant, des d'octubre de 2003, el web Crisis Energètica. El 2005 va fundar, al costat de Pedro Prieto i Marcel Coderch, l'Associació per a l'Estudi dels Recursos Energètics (AEREN), de la qual és president. Actualment dona classes sobre les noves tecnologies de la informació a la Universitat de Vic i escriu articles i informes sobre els recursos energètics.

## Carlos de Castro



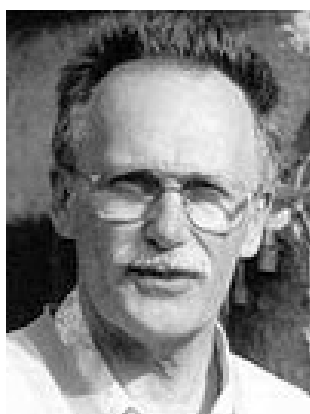
Carlos de Castro (Valladolid, Espanya, 1967) és professor adjunt en el departament de Física Aplicada de la Universitat de Valladolid. Està acabant el seu doctorat en dinàmica de Sistemes energètics-ambientals-econòmics. Té una gran experiència en aquest camp i és autor de tres llibres: "la Revolución solidaria: más allá del Desarrollo Sostenible" (2001). Ed. IEPALA. Madrid. "Ecología y Desarrollo Humano Sostenible" (Ed. Universidad de Valladolid). "El origen de Gaia" (Ed. ABECEDARIO. Badajoz).

## Salvador Pueyo



En Salvador Pueyo és doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona. Treballa en teoria de sistemes aplicada a aspectes ecològics i ambientals. Ha publicat i intervingut en diverses revistes de primer nivell com Science, Climate Change, Oikos o en els Proceedings de l'Acadèmia de Ciències dels EUA, en treballs relacionats amb la màxima entropia, funcions crítiques, dinàmica del caos o en ajustar les estadístiques d'investigació a la disponibilitat dels recursos. Ha ensenyat en nombrosos cursos universitaris i té experiència com a investigador a diverses universitats: Universitat de Barcelona, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - Inpa (Brazil) o la Universitat d'Alberta (Canadà).

## Jean Laherrère



El Jean Laherrère va treballar per a TOTAL durant trenta-set anys en successius llocs de creixent responsabilitat, en relació amb exploracions al Sàhara, Austràlia, Canadà i París (com a responsable mundial de tècniques d'exploració). Des que es va retirar de TOTAL, el Sr. Laherrère va treballar el 1997 al Comitè creat ad hoc per la Societat d'Enginyers del Petroli/Congrés Mundial del Petroli, per a obtenir definicions comunes dels diferents recursos petrolífers. També ha participat en el grup de treball sobre "Perspectives Energètiques per al període 2010-2020" de la Comissaria General del Pla francès.

## Jean-Luc Wingert



En Jean-Luc Wingert és un consultor especialitzat en el sector energètic i en el desenvolupament d'estratègies. És autor de "La vie après le pétrole" (Ed. Autrement, 2005) (la vida després del petroli), que ha estat traduït al coreà i està sent traduït a l'àrab per Arab Scientific Publishers. És membre d'ASPO França i participa en molts comitès que reflexionen sobre aquest tema. Així mateix participa en nombroses conferències sobre el zenit del petroli, les seves alternatives energètiques i les seves conseqüències socioeconòmiques. Té un Màster en Desenvolupament Econòmic per l'EHSS de París i un màster en enginyeria per la Universitat de Nancy. Va començar la seva carrera com a consultor sobre estratègies i organització en una empresa consultora francesa i va fundar Sybioz Development.

## Luis de Sousa



Luís Alexandre Duque Moreira de Sousa és enginyer informàtic i té un màster en Sistemes d'Informació Geogràfica de l'Institut Superior Tècnic de la Universitat Tècnica de Lisboa. Ha estat investigador i professor associat a la Universitat i està fent el doctorat en Enginyeria Informàtica. En paral·lel treballa en diversos projectes de Tecnologies de la Informació. Dirigeix el web en portuguès relacionat amb el zenit del petroli (PicoDoPetroleo.net) des de 2005. Va col·laborar en la fundació d'ASPO Portugal el 2006 i ha contribuït amb el fòrum sobre energia The Oil Drum des de la creació de la seva branca europea (Europe.TheOilDrum.com).

## RT. Hon. Edward Schreyer



L'Edward Schreyer va ser elegit per primera vegada amb 22 anys per al govern de Manitoba, el 1958, i va ser reelegit dues vegades. Va dirigir el New Democratic Party el 1969 i va ser primer ministre de Manitoba els 1969-1977. Va ser ministre de Manitoba Hydro i va alternar el càrrec amb decisions claus en energia i salut pública. Edward Schreyer ha estat Governador General de Canadà i Comandant en Cap els 1979-1984; Alt Comissionat canadenc per a Austràlia, Papúa Nova Guinea, illes Solomon i ambaixador a Vanuatu els 1984-1988; en l'actualitat ocupa el càrrec de rector de la Universitat de Brandon, al Canadà. Ha treballat en diferents càrrecs en nombroses organitzacions humanitàries i ecologistes. Des de 1989 és professor convidat a diverses universitats del Canadà i Europa. Els seus treballs se centren en recursos geogràfics, economia de l'energia i impacte ambiental en un context global. El Sr. Schreyer també ha treballat des del 2000 per a l'Autoritat Portuària de Vancouver i el Consell d'Administració del llac Winnipeg i va ser assessor especial d'Energia, Ciència i Tecnologia de govern de Manitoba. És director fundacional i president interí d'ASPO Canadà i ha ocupat molts llocs de rellevància. Assisteix contínuament a fòrums i imparteix conferències en convencions professionals sobre diversos temes i assumptes relacionats amb l'ús i abús de l'energia i el seu impacte ambiental, des de 1990.



## Mariano Marzo

El Mariano Marzo és catedràtic d'Estratigrafia de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona, on imparteix l'assignatura de Geologia del petroli i recursos energètics. En Mariano posseeix un màster i un doctorat en geologia per la Universitat de Barcelona. El seu interès se centra en la investigació de la sedimentologia clàstica, estratigrafia, modelització de jaciments i anàlisi de conques per a l'exploració i producció d'hidrocarburs. Està implicat de forma activa en projectes de formació i investigació de les companyies Cepsa, ConocoPhillips, Enagás, ExxonMobil, Norsk Hydro, Repsol-Ypf, Shell, Statoil i Total, entre d'altres. El Mariano Marzo és autor i coautor de 75 publicacions científiques i ha editat 15 llibres i edicions especials sobre sedimentologia i estratigrafia. Ha realitzat també més de 100 presentacions en conferències i seminaris. Ha treballat al Consell editorial de revistes internacionals de geologia de prestigi, com "Basin Research", "Geology" i "Sedimentology". El Mariano Marzo és membre de l'Associació Americana de Geocientífics i Enginyers del Petroli. En M. Marzo està involucrat de forma activa en matèria d'energia en diversos plafons assessors dels governs espanyol i català. És un col·laborador habitual de "La Vanguardia" i col·laborador ocasional en matèria energètica als principals mitjans de comunicació espanyols.

## Andrew McKillop

McKillop és diplomata i llicenciat en Economia i Desenvolupament Econòmic i té un diploma en Desenvolupament Econòmic Urbà pel Col·legi Universitari de la Universitat de Londres i l'Escola d'Estudis Ambientals de la mateixa universitat. Té un diploma en Metal·lúrgia Tècnica i en Física. És membre fundador de l'Associació Internacional d'Economistes de l'Energia (Washington) de l'Asian Chapter (L'Índia), 1981, i de l'Organització de Comunicadors Ambientals, afiliada a la Unió Nacional Britànica de Periodistes, 1973. McKillop té experiència en la preparació i administració de programes de desenvolupament energètic i construcció de capacitat i en assessorar sobre programes formatius al sector energètic, finançats per la UE, així com una àmplia experiència en els programes de cooperació ACP de la UE i amb l'OPEP àrab. També té coneixements pràctics i experiència en inversions i finançament al sector de les energies renovables i alternatives. Andrew McKillop va ser fundador d'Alternate & Renewable Energy i fundador i editor sobre energia de la revista "The Ecologist" (1972). A més, és autor de moltes publicacions (més de 500 articles i 6 llibres) sobre energia renovable i alternativa, desenvolupament sostenible i temes afins. El seu llibre més recent en segona edició és "La crisi energètica final".



## Chris Skrebowski

En Chris Skrebowski és editor consultor de Petroleum Review des del juny de 1997. Aquesta publicació és una revista mensual que publica l'Institut de l'Energia de Londres. També és membre de l'Oil Depletion Analysis Centre (ODAC). Skrebowski és autor de l'important Informe sobre els Megaprojectes de Camps Petrolífers per a Petroleum Review. També és director de PEAK Oil Consulting Limited.



## Ugo Bardi

L'Ugo Bardi fa classes de química a la Universitat de Florència, Itàlia. És membre del comitè científic d'ASPO i fundador i president de la secció italiana d'ASPO. L'Ugo va organitzar també la Conferència d'ASPO 5 a la ciutat de Pisa, Itàlia, el 2006. És un col·laborador habitual de "The Oil Drum". Ha escrit diversos articles sobre models de consum de recursos; en particular, examinant la cacera de balenes el segle XIX i la producció de productes minerals.



## Colin Campbell

Després de graduar-se com a doctor a Oxford el 1957, el Dr. Campbell es va incorporar a la indústria petrolífera com a geòleg especialista en exploració. La seva carrera el va dur a Borneo, Trinidad, Colòmbia, Austràlia, Papua Nova Guinea, els EUA, Equador, el Regne Unit, Irlanda i Noruega. El Dr. Campbell va reprendre el debat sobre el "zenit del petroli" el 2001 amb l'establiment d'ASPO, una organització que ha crescut fins assolir 25 entitats nacionals de tot el món.



## Luca Barillaro

En Luca Barillaro és operador de Borsa i assessor financer independent. Va crear la seva pròpia empresa el 1998 i ha adquirit una gran experiència en el sector bancari a Londres. Va ser pioner a Itàlia en l'assessorament independent a petits inversors i inversors institucionals, sobre accions, bons ETF's i fons d'inversió i és especialista en opcions estratègiques complexes i productes estructurats. Ajuda a empreses i tresoreries pel que fa a swaps i estratègies de hedging sobre béns de consum, taxes i divises. També és consultor en gestió de valors de retorn total i fa conferències en què gestiona els seus propis diners en directe. Té una visió institucional i psicològica dels mercats financers.



## Jérôme Guillet

En Jérôme Guillet va entrar al departament de "Project Finance" de Dexia el 2002 i ara dirigeix el grup d'Energia. Les seves responsabilitats inclouen la coordinació de l'estructura financera de les activitats de Dexia en petroli i gas, energia i sectors d'energies renovables. Sota la seva direcció, Dexia va tancar la primera granja eòlica en plataformes marines en forma de "Project Financing" i ha finançat projectes eòlics per més de 7.000 MW de capacitat. Abans d'integrar-se a Dexia, en Jérôme va treballar durant sis anys al grup de "Project Financing" de Crédit Lyonnais, en el qual es dedicava a crear, estructurar, gestionar i syndicar algunes importants transaccions amb Rússia. Jérôme Guillet es va llicenciar a l'Escola Politècnica de París i té un doctorat en Econòmiques de l'Escola d'Alts Estudis i Ciències Socials de París.



## Charles A. S. Hall

El Charles Hall és catedràtic distingit de la Fundació ESF (Environmental Science & Forestry) de la Universitat Estatal de Nova York, a l'Escola de Ciències Ambientals i Forestals. Hall es qualifica a si mateix com a "ecologista de sistemes", amb un èmfasi especial en "economia biofísica" i la relació entre l'energia i la societat. Ha publicat nombrosos articles en revistes de prestigi sobre el concepte de Taxa de Retorn Energètic (TRE) sobre les diverses fonts d'energia i sobre energies netes.



## Mario Giampietro

En Mario Giampietro és enginyer químic, llicenciat en Ciències biològiques per la Universitat de La Sapienza, a Roma. Té un màster en Economia dels sistemes alimentaris per la Universitat La Tuscia, de Viterbo. Un doctorat en Ciències Socials per la Universitat de Wageningen, a Holanda. Treballa com a professor investigador a l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental, ICTA, de la Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya. El seu interès de recerca se centra en l'anàlisi energètica; l'anàlisi integrada del metabolisme social i ecològic; les anàlisis de sostenibilitat multiintegrades; Valoració integrada d'escenaris i canvis tecnològics; biocomplexitat i sostenibilitat i ciència per a la governança. Ha treballat 6 anys (1987-89 i 93-95) com a investigador científic a la Universitat de Cornell; a la Universitat de Wageningen (1997); al centre d'Investigació Conjunta de la Comissió Europea, Ispra (1998); a la Universitat Autònoma de Barcelona (1999-2000); a la Universitat Madison de Wisconsin (2002), a la Universitat Penn (2005-2006) i la de l'Estat d'Arizona (2006-2007). Mario Giampietro ha participat en molts altres activitats de rellevància, com el Seminari Biennal Internacional de Porto Venere (Itàlia) en "Estudis avançats en energia" o al Millenium Ecosystem Assesment (PIXA), entre d'altres. Ha publicat més de 130 articles i capítols en revistes de prestigi i té editats dos llibres, un d'ells titulat "La paradoxa de Jevons: El mite de la millora de l'eficiència en (la utilització de) els recursos".



## Bob Lloyd

El Dr Bob Lloyd, australià d'origen, va arribar a Nova Zelanda el 2002 després de treballar pel Centre Australià de Recerca Cooperativa sobre Energies Renovables (ACRE), amb base a la Universitat Murdoch, Perth. També ha treballat en sistemes d'energies renovables a la Xina i les Illes del Pacífic i ha impartit a la Universitat del Pacífic Sud, a Fiji. Els seus interessos de recerca actuals a la Universitat d'Otago, on és el director d'Estudis Energètics, se centren en la conservació energètica en l'habitatge i la gestió energètica, dels recursos energètics mundials, entre d'altres. Ha cursat un doctorat en el camp de la física atòmica experimental a la Universitat Flinders, a Austràlia Meridional.



## Gonzalo Piernavieja



Gonzalo Piernavieja és diplomat (1988) i llicenciat (1992) en Ciències Físiques per la Universitat Albert-Ludwig de Friburg i la Ludwig-Maximilian de Munic, Alemanya, respectivament, amb especialització a la darrera en plantes d'energia solar fotovoltaica amb seguiment solar per a injecció en xarxa. Té un màster en Gestió Energètica i Ambiental per la Universitat Tècnica de Berlín i diversos cursos de doctorat a la Universitat de las Palmas de Gran Canaria sobre enginyeria de dessalació i reutilització d'aigües, enginyeria ambiental i tecnologia industrial. Ha treballat en llocs de rellevància a l'Institut Tecnològic de Canàries (ITC), com a Director Tècnic, Director de la Divisió d'Energia, Aigua i Bioenginyeria i en l'actualitat és Director d'Investigació i Desenvolupament Tecnològic de l'ITC, en temes com l'ús racional de l'energia, energies renovables, tecnologies de l'aigua, biotecnologia, anàlisi ambiental i diverses enginyeries. En Gonzalo ha participat en nombrosos congressos i seminaris nacionals i internacionals relacionats amb les energies renovables (en especial l'energia solar), les tecnologies de l'aigua, el medi ambient, el canvi climàtic i el desenvolupament sostenible. Publicació de més de 20 articles tècnics en aquests camps.

## Richard Meyer



En Richard Meyer té 42 anys, és titulat en geofísica i té un doctorat en Física per la Universitat de Munic. A la seva tesi va analitzar l'impacte climàtic de les esteles dels avions, amb l'ús de dades satel·litals. En el Centre Aeroespacial Alemany (DLR) va posar en marxa un servei de satèl·lit per analitzar el potencial de l'energia solar. De 2000 a 2004 ha contribuït amb el Programa Ambiental de Nacions Unides (UNEP, per les seves sigles en anglès) "Valoració dels recursos solars i energètics". Des del 2004, en Dr Meyer representa el grup de treball de l'AIE "Gestió del coneixement dels recursos solars" al Comitè Executiu de l'energia solar i sistemes energètics químics (SolarPACES) de l'AIE. El 2006 es va incorporar a la indústria energètica, dirigint grups per a l'anàlisi tècnica de l'energia solar, concentrant-se en l'energia solar de concentració. Treballa a Hamburg per a EPURON GmbH en el desenvolupament de grans projectes d'energia solar a tot el món.

## José Luis García



En José Luis García és llicenciat en Ciències Físiques, especialitat d'Astrofísica, per la Universitat Complutense de Madrid, el 1989. El 1990 va treballar a la Plataforma Solar d'Almeria del CIEMAT, a càrrec del Projecte Forn Solar. Des del 1991 treballa a Greenpeace España, a l'Àrea d'Energia, com a responsable de les campanyes d'Atmosfera i Energia, Canvi Climàtic i Energia, Energia Neta i Projectes. Com a tal ha posat en marxa i coordinat els Projectes Greenpeace Solar, Xarxa d'Escoles Solars, Escollir Energia Neta i Revolució Energètica. Ha participat com a ponent en nombroses conferències, cursos, màster i seminaris sobre els temes citats, i ha redactat i coordinat la publicació d'informes, estudis i campanyes de Greenpeace en aquests temes, en especial sobre energies renovables. Ha estat membre de la delegació de Greenpeace en conferències de les parts del Conveni Marc de Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (Kyoto, 1997; Marrakech, 2001), així com de l'IPCC (Madrid, 1995; València, 2007). És membre del Consell Nacional del Clima i de la seva Comissió Permanent, així com del Consell Consultiu d'Electricitat de la Comissió Nacional de l'Energia.

## Antonio Ruíz de Elvira



Antonio Ruiz de Elvira és catedràtic de Física Aplicada de la Universitat d'Alcalá de Henares des d'Abril de 1992. Ha desenvolupat la seva carrera professional com a professor i investigador a la Universitat d'Alcalá des de 1978, data en la qual es va doctorar en Ciències Físiques a la Universitat Complutense, on va llegir la seva tesi doctoral sobre la Teoria Estadística de la Turbulència. El seu interès es va centrar des dels primers moments en el comportament dels fluids des del punt de vista de la mecànica estadística i, a través d'ells, en els sistemes complexos en interacció. Ruiz de Elvira ha dirigit o participat en 8 projectes de la UE en el camp del clima i l'oceanografia i té bastants publicacions internacionals sobre aquest tema. Entre les més recents, d'interès general, destaca el llibre: "Cremant el Futur: Clima i Canvi Climàtic". Ha coordinat moltes jornades de divulgació i ha participat en nombroses conferències i seminaris. Va ser director d'un equip d'investigació, el Departament de Clima Marítim, de l'ens Públic Ports de l'Estat, treballant sobre fluids i posant en marxa de manera operativa la predicció diària d'onatge a la zona d'influència espanyola, la predicció de mareas, un banc de dades oceanogràfic, incloent les dades de la xarxa de mesura d'onatge de les costes espanyoles, i es va muntar una xarxa de mesura de paràmetres oceanogràfics amb sofisticats equips i programes. En l'actualitat continua amb les seves investigacions sobre el clima, la seva tasca docent a la Universitat, i una tasca de difusió de qüestions climàtiques dirigida als joves i al públic en general. Ha estat investigador visitant amb freqüència al Max Planck Institut für Meteorologie, a Hamburg, i a la Scripps Institution of Oceanography de San Diego.

## Juan Requejo



Juan Requejo és Llicenciat en Ciències Econòmiques (Branca General) i en Geografia, ambdues per la Universitat Autònoma de Bellaterra. És consultor de planificació i exerceix la seva professió a Areny Grupo Consultor i a Assistències Tècniques Clau empreses que va ajudar a crear i de les quals és soci professional. Requejo ha fet assessorament durant els darrers 25 anys a diversos organismes internacionals com les Nacions Unides, el PNUD, països com Moçambic, el Marroc, Aràbia Saudita i alguns a Iberoamèrica, com per exemple en el disseny de la normativa d'avaluació ambiental estratègica per a plans urbanístics a l'Uruguai. També assessora la Comissió Europea i diversos governs regionals espanyols, i amb altres administracions públiques en projectes de rellevància i interès, com per exemple el Pla Andalus de Sostenibilitat Energètica 2007-2013 i la redacció del II Pla de Desenvolupament Sostenible del parc natural de Doñana. Al mateix temps ha prestat els seus serveis de consultor de planificació a PIME per a la definició de polítiques d'empresa i plans d'inversions. Entre les matèries que més presència han tingut en la seva pràctica professional destaquen la planificació territorial i les dimensions espacials del desenvolupament econòmic, en general, i concretament el turisme, àmbit en el qual ha participat en processos de planificació regional, ordenació urbana de les costes, turismes temàtics, projectes de cooperació de petites empreses i assessorament a establiments de turisme rural.

## Pedro Prieto



En Pedro ha treballat en el sector de les telecomunicacions, primer amb ITT i després amb Alcatel, durant 32 anys, la majoria dels quals en exportació, principalment en països exportadors de petroli, gas i carbó. En l'actualitat és consultor d'energies renovables i president de Tietar Solar, S. L. i Energías del Tietar, S. L., societats que operen en l'actiu mercat fotovoltaic a Espanya, vinculades amb uns 20 MW de plantes solars fotovoltaïques. En Pedro és parcialment propietari de i gestiona una planta fotovoltaica molt moderna d'1 MW amb un sistema d'alta concentració a 400 sols a l'oest d'Espanya. També és coeditor de Crisis Energètica, el bloc de referència d'ASPO en espanyol i membre de Científicos por el Medio Ambiente (CiMA).