

CENTRE DE COOPERACIÓ PER AL DESENVOLUPAMENT



Memòria d'activitats 2008-2009



Centre de Cooperació per
al Desenvolupament. CCD



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Memòria d'activitats 2008-2009



**Centre de Cooperació per
al Desenvolupament. CCD**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Jordi Girona, 1-3
Campus Nord UPC
Mòdul A4. S.101
08034 Barcelona

Tel. 93 401 59 61
Fax 93 401 57 23
info.ccd@upc.edu
www.upc.edu/ccd

Edita: Centre de Cooperació per al Desenvolupament. CCD.
Universitat Politècnica de Catalunya, 2010

Fotografia de coberta: Laia Mercadé Ruiz

Maquetació i impressió: El Tinter, SAL (empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 i EMAS)

Interior imprès en paper 100% reciclat

Dipòsit legal: B-15596-2010

Sumari



1. Introducció	7
2. Estructura de funcionament	9
3. Activitats	11
3.1. Accions de formació	11
3.1.1. Oferta d'assignatures de desenvolupament ..	11
3.1.2. Propostes de formació contínua: Màsters i Postgraus	13
3.1.3. Altres activitats formatives	14
3.1.4. Jornades de Formació en Cooperació per al Desenvolupament	17
3.2. Accions de sensibilització	17
3.3. La Campanya del 0,7% a la UPC	29
3.4. Relacions Externes	31
3.5. XVI Convocatòria d'ajuts del CCD	37
3.5.1. Estudis i projectes de cooperació	40
3.5.2. Activitats de sensibilització	101
4. Publicacions i recursos	109
5. Participació en convocatòries externes	113
6. Programa REUTILITZA	117
7. Programa de voluntaris universitaris de Nacions Unides davant dels ODM	121
8. Pressupost per a l'any 2008	123
9. Actors de cooperació a la UPC	125

1. Introducció



De la Declaració Universal dels Drets Humans:

Article 25

*1. Tota persona té dret a un nivell de vida que assegurï la seva salut, el seu benestar i els de la seva família, **especialment quant a alimentació, a vestit, a habitatge, a atenció mèdica...***

Massa sovint ens arriben notícies que recullen situacions de catàstrofes i d'emergències o veus de denúncia de vulneracions dels drets humans, a través dels mitjans de comunicació, campanyes de correus electrònics, mobilitzacions diverses, etc. Totes elles són, sens dubte, situacions dramàtiques i intolerables que mereixen la nostra màxima atenció, suport i solidaritat.

Però se senten molt poques veus que recordin que cada dia –de manera estructural, no com a resultat de situacions excepcionals ni només en contextos de crisi econòmica– hi ha 1020 milions de persones que pateixen fam, 1000 milions de persones que no tenen accés a l'aigua potable, 2500 milions que no disposen d'instal·lacions de sanejament millorades,... **El dret a l'alimentació, a l'aigua potable, a un habitatge digne, a la salut, etc. són drets fonamentals dels que una gran part de la humanitat no disposa.** Per fer-los respectar cal treballar de manera intensa i continuada des de diferents fronts: per suposat des de la política, exigint que les declaracions programà-

tiques esdevinguin realitats però, també, des d'àmbits com la ciència i la tecnologia, aportant-hi solucions i eines que ho facin possible.

La universitat és un dels motors del progrés de la societat i, per tant, també ha de ser un dels motors del treball per al respecte als drets humans. Des de la UPC, com a universitat tecnològica i científica que som, tenim el deure de treballar per desenvolupar tecnologies apropiades, per socialitzar coneixements, per donar suport tècnic als actors que treballen per garantir el dret a l'alimentació, a l'accés a l'aigua i al sanejament, a un habitatge digne, a la salut, a la comunicació,... Per aquest motiu el treball en Cooperació Universitària al Desenvolupament (CUD) ha de formar part del nostre dia a dia. En aquestes pàgines veureu reflectida bona part de l'activitat que l'estudiantat, el professorat i el personal d'administració i serveis de la nostra universitat ha fet recentment en aquesta línia, per al desenvolupament humà.

A la Declaració del Drets Humans hi trobem també:

Article 26

*1. Tota persona té dret a l'educació.... **Cal que ... s'obri a tothom l'accés als estudis superiors amb plena igualtat per a tots amb atenció al mèrit de cadascú.***

Per tal que les universitats compleixin amb la seva missió, no n'hi ha prou amb que existeixin universitats als països del Sud que donin accés a la formació superior, cal que aquestes institucions puguin oferir una formació de qualitat. Un altre deure de la nostra universitat és, per tant, donar suport a universitats del Sud en aquests processos de millora del seu potencial docent i científic. En aquest document trobareu també algunes de les línies de col·laboració universitària que estem empenyent des de la UPC.

Ens podem sentir orgullosos pel fet de ser una de les universitats espanyoles amb més activitats de CUD, però no per això ens hem de sentir satisfets: hem de seguir millorant en la formació per al desenvolupament humà a la nostra universitat i en el treball conjunt amb les universitats del Sud. Necessitem fer créixer, en qualitat i quantitat, la recerca destinada al desenvolupament humà. Cal que millorem la qualitat i l'impacte de les nostres accions al Sud. Volem que la CUD arribi a ser indiscutiblement part de l'activitat ordinària de la nostra institució. Tan sols ho podem aconseguir si cada dia som més els i les que compartim aquest objectiu.

Daniel López Codina

Director del Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD) - UPC

2. Estructura de funcionament



El CCD s'organitza a partir d'una estructura molt reduïda i plural, amb la finalitat d'oferir una resposta àgil i adequada a les iniciatives solidàries plantejades dins la comunitat de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i a les que neixen a partir d'altres actors socials del nostre entorn o de països del Sud, mantenint la premissa original de minimitzar les despeses de funcionament. La presa de decisions s'organitza a partir d'un **Consell** integrat per tres membres nats i per sis membres electes, que són nomenats pel Consell de Govern de la UPC. Formen part d'aquest consell membres dels diversos col·lectius de la comunitat universitària –estudiants, professorat i personal d'administració i serveis–, juntament amb altres persones de la UPC que actuen com a assessors i que acrediten una experiència significativa en l'àmbit de la cooperació. L'estructura de direcció i gestió complementària està conformada pel president, el nivell de direcció, el coordinador del Centre i tres tècniques de suport a la realització de projectes. Durant el curs 2008-2009 la constitució del Centre ha estat la següent:

President: Josep Casanovas García

Director: Daniel López Codina

Direcció Acadèmica: Agustí Pérez Foguet

Consell CCD: Xavier Álvarez del Castillo
Miquel Barceló García
Miriam Barrio Rodríguez
Sandra Bestraten Castells
Lucila Candela Lledó
Joan Cortadellas Àngel
Àngel Llobet Díez
Pedro Lorenzo Gálligo
Antoni Marí Bernat
Juan Martínez Magaña
Helena Martínez Piñeiro
Leandro Navarro Moldes
Àlex Riba Civil

Coordinador: Xavier Ortega Roig

Equip tècnic: Montse Liesa Moya
Emiliana Marqués Soriano
Eva Vendrell Sarroca

La capacitat d'acció del Centre es completa gràcies a la col·laboració de becaris vinculats a programes concrets. Durant aquest curs han col·laborat amb el CCD Daniel Cañelles, dedicat a tasques de

suport general a les activitats del CCD, i Laura Montilla ha fet les seves aportacions en el marc del programa REUTILITZA. D'altra banda, gràcies a l'ajut rebut de l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament i a l'esforç de les pròpies escoles i campus, s'ha comptat amb una estructura de becaris de suport al foment i coordinació de la cooperació al desenvolupament a diversos centres i campus: Estela Garcia (ESAB), Carlos Escusa (EPSC), Mariona Oriach (CT) i Eduard Salvadó (FIB i ETSETB). Cal destacar que en el

mes de desembre es va incorporar a la plantilla del CCD l'Eva Vendrell Sarroca.

Per acabar, volem remarcar que aquest treball és possible gràcies a disposar d'una àmplia base de voluntariat entre la comunitat universitària, així com de la plena complicitat i el suport dels serveis generals de la UPC, que col·laboren en tots els processos associats a l'organització i la gestió dels programes.

3. Activitats



3.1 Accions de formació

Una de les funcions cabdals de la universitat és la formació dels futurs professionals, i en particular la UPC és una universitat especialitzada en la transmissió de coneixements tecnològics. Però la funció formadora i educativa de la universitat esdevé alhora una oportunitat per a l'educació en valors i la formació humana dels futurs professionals, que seran responsables d'activitats d'elevat impacte social. Aquesta formació en valors és de gran importància per propiciar que el desenvolupament de la societat estigui basat en els principis de la solidaritat, la cooperació, la sostenibilitat, l'equitat i el respecte.

El compromís amb tots aquests valors és el que fa que la UPC hagi anat desenvolupant al llarg dels anys un ampli ventall d'oferta formativa en temàtiques de cooperació, desenvolupament i sostenibilitat que volem recollir en aquesta memòria d'activitats. Des de la formació a nivell de grau, a través d'assignatures obligatòries, optatives o de lliure elecció, fins a la formació especialitzada de postgraus o màsters i a l'organització d'activitats formatives no reglades, s'ofereix un ampli ventall de possibilitats tant als estudiants matriculats als diferents centres de la UPC com als professionals que hi puguin estar interessats.

En l'apartat 3.1.1 es detalla el llistat de l'oferta d'assignatures, agrupades en quatre grans àmbits:

1. Introducció a la problemàtica dels desequilibris i als agents i mecanismes de cooperació internacional
2. Una visió des de les diferents tecnologies: continguts bàsics per a la formació d'experts
3. Formació en valors i introducció transversal dels impactes en l'aplicació de les tecnologies
4. Coneixements d'altres cultures i realitats

L'oferta acadèmica de màsters i postgraus es detalla en l'apartat 3.1.2. El treball en cooperació realitzat per la UPC al llarg dels anys permet oferir de forma estable dins la programació acadèmica titulacions especialitzades en cooperació i desenvolupament a través de sis màsters (dos màsters universitaris i quatre titulacions pròpies). La UPC, a més a més, col·labora en propostes formatives semblants d'altres institucions.

A més a més de l'oferta d'assignatures, màsters i postgraus, volem detallar en l'apartat 3.1.3 altres activitats formatives, com els seminaris, treballs i projectes fi de carrera, premis i concursos adreçats a incentivar el treball en aquest àmbit en aquesta etapa de la formació acadèmica i d'altres iniciatives en el marc de l'educació superior que han comptat amb la participació de membres de la UPC.

A l'apartat 3.1.4 fem referència a les Jornades de Formació en Cooperació al Desenvolupament organitzades pel CCD al mes de juny.

3.1.1. Oferta d'assignatures de desenvolupament

Presentem a continuació el llistat d'assignatures de lliure elecció, optatives i obligatòries agrupades en quatre grans àmbits:

1. Introducció a la problemàtica dels desequilibris i als agents i mecanismes de cooperació internacional

Acció Humanitària, Gestió de Riscos i Enginyeria d'Emergències

Coordinador: Daniel Sempere Torres. Centre docent: ETSECCPB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Construcció de Vivendes i Infraestructures Socials en Context de Cooperació

Coordinadora: Miren Etxeberria. Centre docent: ETSECCPB, 1er Q. 4,5 crèdits.

Cooperació a Països en Desenvolupament

Coordinador: Josep Font Soldevila. Centre docent: EPSEM, 1er Q. 4 crèdits.

Cooperació Internacional i Responsabilitat Social de les Organitzacions

Coordinador: Alvar Garola Crespo. Centre docent: ETSECCPB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Desenvolupament Humà Sostenible

Coordinador: Agustí Pérez Foguet. Centre docent: ETSECCPB, 1er Q. 4,5 crèdits.

Projectes de Cooperació Internacional per al Desenvolupament

Coordinador: Agustí Pérez Foguet. Centre docent: ETSECCPB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Projectes Informàtics als Països del Tercer Món

Coordinador: Jordi Garcia. Centre docent: FIB, 1er Q. 4,5 crèdits.

Recursos Hídrics en Països en Vies de Desenvolupament

Coordinadora: Lucila Gandela. Centre docent: ETSECCPB, 1er Q. 4,5 crèdits.

Salut Visual i Desenvolupament

Coordinadora: Laura Guisasaola. Centre docent: EUOOT, 1er Q. 6 crèdits.

Serveis Bàsics i Desenvolupament Local en Contexts de Cooperació

Coordinadors: Maribel Ortego i Enrique Velo. Centre docent: ETSECCPB, 1er Q. 4,5 crèdits.

Sistemes d'informació Geogràfica i Teledetecció aplicats a Cooperació

Coordinadora: Carol Puig. Centre docent: ETSECCPB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Tecnologies de Baix Cost per a la Cooperació

Coordinadora: Sandra Bestraten. Centre docent: ETSAB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Tecnologies Sostenibles per a la Gestió Integral de l'Aigua

Coordinador: Josep Lluís Cortina Pallás. Centre docent: ETSEIB, 2on Q. 3 crèdits.

Utilització de Residus en la Construcció

Coordinador: Enric Vázquez Ramonich. Centre docent: ETSECCPB, 1er Q. 3 crèdits.

2. Una visió des de les diferents tecnologies: continguts bàsics per a la formació d'experts**Biomassa com a Font Energètica en Països en Desenvolupament**

Coordinador: Enric Velo Garcia. Centre docent: ETSEIB, 1er Q. 3 crèdits

Energia solar

Coordinador: Josep Maria Nacenta Anmella. Centre docent: ETSEIB, 1er Q. 3 crèdits.

Energia solar fotovoltaica

Coordinador: Rafael Martín Lamaison Urioste. Centre docent: ETSEIB, 2on Q. 3 crèdits.

Energies renovables

Coordinador: Oriol Batiste. Centre docent: ETSETB, 2on Q. 3 crèdits.

Generació Elèctrica Eòlica: Control d'Aerogeneradors i Integració a la Xarxa Elèctrica

Coordinador: Oriol Gomis Bellmunt. Centre docent: ETSEIB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Habitatge i Cooperació I

Coordinadora: Sandra Bestraten. Centre docent: ETSAB, 1er Q. 4,5 crèdits.

3. Formació en valors i introducció transversal dels impactes en l'aplicació de les tecnologies**Arquitectura d'un PC**

Coordinador: Fermín Sánchez Carracedo. Centre docent: FIB, 1er Q i 2on Q. 6 crèdits.

COL-LAPSE Nous Escenaris

Coordinadores: Zaida Muxí i Eva Prats. Centre docent: ETSAB 1er Q. 3 crèdits

Construcció Sostenible i Medi Ambient

Coordinador: Jordi Fernandez Gimeno. Centre docent: EPSEB, 1er Q i 2on Q. 6 crèdits.

Disseny Sostenible i Ergonòmic

Coordinador: Francesc Xavier Villasevil Marco. Centre docent: EPSEVG, 1er Q. 4 crèdits.

Gestió del Patrimoni Cultural i dels Recursos Naturals

Coordinadora: Teresa Navas Ferrer. Centre docent: ETSECCPB, 2on Q. 8.5 crèdits.

Responsabilitat Social Corporativa

Coordinadora: Estrella Nieto Checa. Centre docent: EPSEB, 2on Q. 4,5 crèdits.

Tecnoètica

Coordinador: Climent Nadeu. Centre docent: ETSETB, 1er Q. 3 crèdits.

Tecnologia i Societat

Coordinador: José B. Mariño. Centre docent: ETSETB, 2on Q. 3 crèdits.

Tecnologia i Sostenibilitat

Coordinador: Enric Carrera. Centre docent: EUETIT, 1er Q. 6 crèdits.

4. Coneixements d'altres cultures i realitats

Mali, ordenació del territori, sostenibilitat i paisatge.

El projecte Ginna Kanda. L'arquitectura dels paisatges patrimonials: lloc, desenvolupament i cultura

Coordinador: Miquel Vidal. Centre docent: ETSAB, 1er Q. 4,5 crèdits.

3.1.2 Propostes de formació contínua: Màsters i Postgraus

Màsters universitaris

Màster en Agricultura per al Desenvolupament

És un màster presencial de 120 crèdits, adreçat a estudiants amb formació en àrees d'agricultura, veterinària, ciències ambientals, biologia o àrees relacionades amb

interès per la cooperació al desenvolupament i les relacions internacionals. Té per objectiu la formació de professionals que vulguin integrar-se en grups de treball multidisciplinaris i plurinacionals per liderar i gestionar projectes de cooperació al desenvolupament en l'àmbit de l'agricultura. Està organitzat i s'imparteix a l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, al Campus del Baix Llobregat.

Màster en Sostenibilitat

Aquest màster té com objectiu proporcionar una formació avançada en l'àmbit del desenvolupament humà sostenible, que permeti entendre les interaccions complexes entre societat, tecnologia, economia i entorn natural, i fer front als reptes socials i ambientals que planteja la sostenibilitat: canvi climàtic, esgotament dels recursos naturals, desequilibris Nord-Sud, justícia ambiental, etc. Forma professionals emprenedors i agents del canvi per tal que puguin dissenyar i avaluar solucions globals i sostenibles, treballant en diferents contextos, culturals i professionals, de forma interdisciplinària i amb rigor científic i tècnic. La docència presencial s'imparteix en funció de l'especialitat en tres centres docents que són a tres campus diferents: l'ETSECCPB al Campus Nord, l'ETSAV al Campus del Vallès i l'EUETIT al Campus de Terrassa.

Màsters de la Fundació Politècnica de Catalunya, amb títol propi UPC

Màster Arquitectura i Sostenibilitat: *Eines de Disseny i Tècniques de Control Mediambiental (10a edició)*

Existeix una arquitectura compromesa amb el seu entorn i que té en compte el concepte de desenvolupament sostenible. Aquest màster reflexiona sobre l'impacte ambiental de tots els processos implicats en la construcció d'un habitatge, des dels materials de fabricació fins al consum d'energia de l'edificació o el reciclat de les runes que generi el seu enderroc quan hagi acomplert la seva funció. Ofereix formació acadèmica sobre construcció i urbanisme sostenible, basada en experiències innovadores. Integra l'arquitectura sostenible en països en vies de desenvolupament, el desenvolupament urbà sostenible, les energies renovables i la reutilització de matèries i energies, l'aprofitament de les aigües usades i de vessament i la legislació tècnica actual referida a la incorporació de criteris sostenibles en les aplicacions convencionals i alternatives.

Màster Desenvolupament Urbà i Territorial: Gestió i Transformació de les Ciutats a Països en Desenvolupament (6a edició)

Es tracta d'un Màster que té per objectiu ampliar la formació de professionals dedicats al desenvolupament local, involucrats en la gestió i transformació de les ciutats en països en vies de desenvolupament, fonamentalment d'Amèrica Llatina –emfatitzant l'intercanvi de coneixements i experiències, a més de l'establiment de xarxes per a la cooperació i el desenvolupament. L'objectiu del màster és capacitar professionals competents per a analitzar, avaluar, diagnosticar i establir les línies per a l'acció pública en el camp de l'arquitectura, l'obra i serveis públics, l'ordenació, la planificació urbana, gestió de la ciutat, del territori i del medi ambient; assolint condicions de vida per al conjunt de la població i el teixit comunitari per a reorganitzar el territori.

Màster Medi Ambient Urbà i Sostenibilitat (13a edició)

Aquest màster té per objectiu donar eines als professionals que treballen en l'àmbit de la planificació territorial en general i, concretament, a aquells especialitzats en com fer aquesta compatible amb el medi ambient. La manera com es dissenya un projecte urbanístic, com s'integra dins el territori i com afecta la qualitat mediambiental de l'entorn són conceptes que formen part d'una arquitectura sostenible. La regulació del sòl té un paper fonamental en el camí cap a un futur més sostenible, i així ho han establert una àmplia sèrie d'estudis i d'estratègies de política pública, tant a nivell nacional com en el marc europeu. Els objectius del màster són: (I) Estudiar el concepte de sostenibilitat aplicat a la ciutat i a les seves estructures morfològiques i de comportament dinàmic. (II) Definir possibles models del territori, de mida variable des d'una fins a quaranta hectàrees. (III) Valorar la regulació del sòl, la morfologia edificadora i la morfologia del terreny. (IV) Identificar els instruments de la gestió ambiental del territori, i de l'avaluació que permetin mesurar el valor econòmic i social de béns sense un mercat manifest, com els ambientals o els espais urbans.

Màster Energia per al Desenvolupament Sostenible (6a edició)

La solució als problemes derivats dels efectes del canvi climàtic i l'assegurament energètic han de ser abordades des de l'escala local, regional i global. La construcció de compromisos socials i polítics, la creació de coneixement de la realitat, la planificació energètica que condueixin a la

definició d'estratègies que abordin la creació de polítiques energètiques municipals i regionals orientades a la reducció de la dependència exterior en l'abastament energètic i impulsades des del principi de precaució. El màster, en aquest context, té per objectiu formar tècnics i professionals especialitzats en l'àmbit de l'estalvi i l'eficiència energètica, les energies renovables i la gestió de l'energia, des de la perspectiva del nou paradigma de la sostenibilitat.

Màsters amb participació UPC

Màster en Desenvolupament Internacional (7a edició) i Postgrau en Agents de Desenvolupament Internacional (ADI) (edicions 43a, 44a i 45a)

Sota la direcció acadèmica de Josep Casanovas Garcia, president del Consell del CCD, el màster i el postgrau tenen el reconeixement de la Fundació UPC. El programa acadèmic té com a finalitat oferir una formació orientada



al treball en ONG o agències de cooperació, aportant coneixements i mètodes per a la pràctica de la cooperació al desenvolupament. S'adreça a persones amb interès per la cooperació internacional, la sensibilització i l'educació per al desenvolupament que vulguin aprofundir conceptes, intercanviar reflexions i conèixer el sector, o bé a titulats que opten per una dedicació professional com a cooperants en un país en vies de desenvolupament o com a tècnics en organitzacions del nord.

3.1.3. Altres activitats formatives

- Enginyeria sense Fronteres (ESF), amb el recolzament del CCD i d'altres unitats de la UPC i altres entitats, ha ofert al llarg de l'any acadèmic 2008-2009, diversos cursos que es detallen a continuació. Es tracta de cursos de caràcter introductoris que tenen reconeixement acadèmic de la UPC, de forma que els participants poden convalidar la formació com a crèdits de lliure elecció. Es realitzen a través de l'Aula

Virtual del Campus de la Pau i Solidaritat de la UOC. Tenen un format comú de 50 hores.



Del 8 d'octubre al 14 de desembre de 2008:

- Voluntariat, Cooperació i Tecnologia per al Desenvolupament Humà (5a edició).
- Aigua i desenvolupament humà (2a edició).
- Energia i Cooperació per al Desenvolupament (4a edició).



Del 12 de març fins al 25 de maig del 2009:

- Voluntariat, Cooperació i Tecnologia per al Desenvolupament Humà (6a edició).
- Gestió de Projectes de Cooperació Internacional de Base Tecnològica (5a edició).
- Projectes d'abastament d'energia en zones rurals (3a edició).



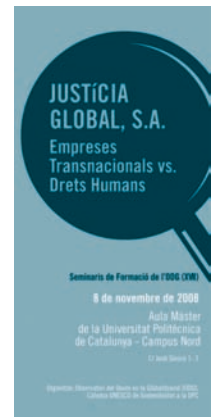
- En el marc dels seminaris de formació que organitza l'Observatori del Deute en la Globalització de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC, adreçats a membres

de la comunitat universitària i d'ONG i altres moviments socials, destaquem la realització al llarg del curs 2008-2009:

- Seminari "Justícia Global, S.A. Empreses Transnacionals vs. Drets Humans", realitzat el 8 de novembre de 2008 a l'Aula Màster del Campus Nord.
- Seminari: "I qui paga la factura de la crisi al Sud? Impactes i sortides de la crisi als països empobrits", celebrat el 18 d'abril de 2009 a la Sala Auditori de la Casa de la Cultura de Sant Cugat del Vallès.

- En el marc del Màster "Laboratori de la Vivenda del segle XXI", s'ha realitzat la conferència "Alojar dignament a la humanitat. La producció social del hàbitat com a alternativa necessària", impartida per Pedro Lorenzo el 29 d'octubre de 2008 a l'ETSAB.

- En el marc del Programa Algèria Universitats de la Xarxa Vives d'Universitats es va realitzar el Curs Semipresencial de Plataformes d'Educació a Distància, adreçat a personal de les universitats que integren la CRUO (Conferència Regional de les Universitats de l'Oest d'Algèria) amb la voluntat d'impulsar el desenvolupament de la formació permanent del seu personal en les noves tecnologies de la informació i la comunicació. El curs va tenir lloc del 6 al 8 d'octubre de 2008, amb una durada de 60 hores, de les quals 24 eren presencials. Es va realitzar a l'aula de la FIB.
- Durant els dies 2 i 3 d'abril a l'EUITIB de la Universidad del País Vasco (UPV) es van celebrar les I Jornades Tecnologia, Desenvolupament i Societat. Educació per al Desenvolupament en els Ensenyaments Tècnics. Un grup d'experts va estudiar el paper de la ciència i la tecnologia en la construcció d'un món més sostenible. A la trobada hi va participar Agustí Pérez Foguet, Director Acadèmic del CCD, amb la ponència "Tecnologies per al Desenvolupament Humà".



Treballs i projectes final de carrera i Tesis doctorals

Els Projectes Final de Carrera (PFC), les Tesines d'Especialitat (TE) i les Tesis Doctorals (TD) presentades durant el curs 2008-2009 i vinculades amb accions de cooperació al desenvolupament, moltes de les quals han rebut recolzament en el marc de la Convocatòria d'Ajuts del CCD per a la seva realització, es presenten a continuació:

Projectes Final de Carrera

Centre de Formació Professional de Karis (Haití).
Autor: Roger Estivill Cós. ETSAB. Abril 2008.

Propostes agronòmiques per a millorar les condicions socials i educatives a Bhimphedi (Nepal).
Autora: Damiana Amengual. Tutora: Núria Cañameras. ESAB. Setembre 2008.

Projecte d'una central fructícola per a la manipulació de préssecs i nectarines amb una capacitat de 40t/dia en Sarada, Sud del Líban.
Autor: Albert Maestro Vélez. Tutor: F. Iranzo. ESAB. Setembre 2008.

Projecte d'almàssera amb capacitat per a 1.200 hg d'olives hora a la província de Yarín, Líban.
Autors: Núria Forns Puig i Marc Pujol Clopés. Tutors: F. Iranzo i J. M^a Auleda. ESAB. Setembre 2008.

Tecnologies sostenibles per a la gestió de residus a Ventanilla (Lima). Aplicacions i accessoris per a sistemes de producció de biogàs de baix cost.
Autor: Ignasi Salmerón. ETSEIB. 26 de gener de 2009.

Implementació de la Metodologia 5S a Prime Pak (Ghana)
Autora: Ma. Lluïsa Puig Solé. ETSEIB. 30 de gener de 2009

Qualitat dels sòls a la comunitat rural de Saré Coly Sallé – Cooperació pel desenvolupament al Senegal
Autores: Cristina Rabell i Nora Quesada. ESAB. 29 de gener de 2009.

Reconocimiento del terreno y de la zona para el estudio de viabilidad de construcción de una escuela mediante la reutilización de módulos (Nicaragua)
Autors: Adrià Benavides Calvo, Beatriz Ducay Arandigoyen. EPSEB. 11 de Febrer de 2009.

Solució constructiva sostenible per a un complex educatiu integral a la ciutat de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Autors: Adrià Belmonte, Jordi Macià i Xavier Vela. ETSEIAT. Febrer 2009.

En tu idioma, el caso colombiano
Autor: Felix Casanellas. FIB. 4 de juny de 2009.

Implantación de energías renovables en el orfanato "Ciudad de los Niños" (Guatemala)
Autor: Quique Martinell. ETSEIAT. 23 de juny de 2009.

La mineria de l'or i el seu procés de tractament a l'assentament miner de Misky, Perú.
Autor: Marc Costa Monrós. EPSEM. 26 de juny de 2009.

Proposta de millora en el maneig i alimentació de vaques a la Comunitat Rural de Saré Coly Sallé.
Autor: Alfred Hernández. Tutor: R. Fanlo. ESAB. Juliol 2009.

Casa Guatemala – Restaurante
Autor: Isaac Muro Guiu. Directors: Fermín Sánchez Carraçado, David Franquesa Griso. FIB. Març 2009.

Casa Guatemala – Restaurante
Autor: Eleni Fotopoulou. Directors: Fermín Sánchez Carraçado, David Franquesa Griso. FIB. Març 2009.

Tesi Doctoral

"An evaluation of the rural water sector performance in developing countries"
Autor: Ricard Giné. ETSECCPB. 7 de novembre de 2008.

Beques per a la realització de Tesis Doctorals

En base al compromís de la UPC de potenciar la recerca aplicada en l'àmbit de la Tecnologia per al Desenvolupament, el CCD va promoure la inclusió de dues beques en la **Convocatòria d'Ajuts per a la realització de la Tesi Doctoral a la UPC 2008**, aprovada al juny del 2008. Les beques predoctorals per la Formació de Personal Investigador atorgades als estudiants de l'ETSECCPB Anna Mujal i Colilles i Jordi Pascual i Ferrer, comporten el suport a les tasques docents a dues assignatures (Desenvolupament Humà Sostenible i Enginyeria del Mediambient i Sostenibilitat).

Premis i concursos

El Concurs de Projectes Final de Carrera i Tesis Doctorals sobre *Tecnologia per al Desenvolupament en l'àmbit de la Cooperació Internacional* és una iniciativa que va començar al 2002 de mans de l'ONG Enginyers sense Fronteres. Compta amb la participació de les universitats del País Basc, de Cádiz, de Cantàbria, de Granada, Politècnica de Madrid, Pública de Navarra, Universidad da Coruña, Universitat de les Illes Balears, Politècnica de Catalunya i Politècnica de València.

En el marc del V Concurs de Projectes Final de Carrera, resolt a l'octubre de 2008, han estat nomenats amb l'accèssit els treballs realitzats per estudiants de la UPC:

- “Laia Foundation Center (Vedanthangal-India)” de Daniel Molina López, estudiant d'arquitectura.
- “Diseño y construcción de dos digestores anaeróbicos en el altiplano andino peruano” de Davide Poggio, estudiant d'enginyeria química.
- “Análisis y evaluación de la accesibilidad a agua para el consumo en el Distrito de Same (Tanzania)”, de Josep Costa Vilamajó, estudiant d'enginyeria de Camins, Canals i Ports.

I ha resultat premiat el treball “Infraestructuras y Desarrollo en Países Sin Litoral: Caso Malawi”, de Rainer González Palau, estudiant d'enginyeria de Camins, Canals i Ports de la UPC.

En el marc del III Concurs de Tesis Doctorals, ha resultat premiada la tesi: “El rol de los servicios públicos básicos en la evolución de las formas de crecimiento urbano. Estudio de la ciudad de Cúcuta, Colombia.”, del doctorand de la UPC Carlos Felipe Urazan Bonells.

3.1.4 Jornades de Formació en Cooperació per al Desenvolupament

Com cada juliol, el CCD ha organitzat les Jornades de Formació en Cooperació al Desenvolupament, que es van celebrar al Campus Nord els dies **25, 26 i 29 de juny de 2009**. Aquestes Jornades representen un espai formatiu alhora que promouen el contacte entre experts en CUD. Les jornades s'adrecen principalment als participants de les propostes aprovades en el marc del XVII

Convocatòria per desenvolupar el seu projecte al sud, durant l'any 2009, i que no han acreditat coneixements específics o experiència significativa de treball en països del sud, però també a altres membres de la comunitat universitària que hi puguin estar interessats.

En l'edició d'enguany, s'ha comptat amb 46 participants, que tenien previst el seu desplaçament per a la participació en 20 accions de cooperació situades a Argentina, Bolívia, Colòmbia, Equador, Etiòpia, Guatemala, Índia, Nicaragua, Níger, Perú, Veneçuela i Xile.

L'organització de les jornades ha estat valorada positivament pels participants, així com els continguts i els formadors i facilitadors dels debats. En aquesta edició hi han participat com a formadors: Xavi Bachero, Enric Velo, membre del Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà, Kai Schrader, de Setem, Marta Gadea, de la Fundació Solidaritat-UB, i Toni Royo, de la Federació Catalana d'ONG per al Desenvolupament.

3.2. Accions de sensibilització

La Cooperació Universitària al Desenvolupament es fonamenta en les funcions que són pròpies de la universitat, la formació, la recerca i la transferència de tecnologia. Però no podem oblidar que la universitat és també un ambient privilegiat per a la realització d'accions de sensibilització i mobilització, tant aquelles adreçades a la pròpia comunitat universitària com a la societat en general. Cal fer arribar el missatge que aconseguir reduir les desigualtats que limiten el desenvolupament de les persones és una tasca de tots i que totes les aportacions són necessàries, siguin individuals o col·lectives.

L'eina bàsica de treball del CCD és la Convocatòria d'ajuts a accions de cooperació al desenvolupament, que incorpora en les seves bases el foment i promoció d'accions de sensibilització i d'educació per al desenvolupament, que mostrin la realitat dels països en vies de desenvolupament i fomentin la consciència crítica i el compromís social, especialment aquelles que s'adrecen de manera particular al propi col·lectiu de la UPC.

Les accions promogudes a través de la Convocatòria són possibles, en gran mesura, gràcies a les aportacions dels membres de la comunitat universitària a través de la Campanya del 0,7%. El propi origen del 0,7% condueix el CCD al doble compromís de retre comptes de l'ús que es fa dels recursos i de mostrar a tots els que no han participat de les accions quin és el rèdit social aconseguit amb aquests recursos. Alguns mitjans per mostrar aquest compromís

són la Jornada de presentació dels projectes de cooperació i l'Exposició de pòsters, el concurs fotogràfic "Imatges del Sud".

Una novetat d'aquest curs 2008-2009 ha estat la posada en marxa al febrer del Butlletí electrònic d'informació del CCD, que s'envia mitjançant correu electrònic de manera trimestral a totes les persones vinculades a les activitats de cooperació a la UPC i a altres col·lectius amb l'objectiu de mantenir informada la comunitat universitària de l'actualitat en aquest camp, així com difondre activitats, propostes, grups o línies de treball.

Volem també destacar que les universitats catalanes van organitzar conjuntament el **IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo**, que va tenir lloc en la Facultat de Filosofia i Lletres de la Universitat Autònoma de Barcelona els dies 12, 13 i 14 de novembre de 2008. En l'actual context de consolidació de la universitat com actor de cooperació al desenvolupament, aquesta quarta edició del congrés va representar una oportunitat de trobada, debat i reflexió sobre la qualitat de la cooperació universitària al desenvolupament (CUD) en el marc dels nous compromisos, tendències i eines de la cooperació al desenvolupament. El CCD va cobrir les despeses de les inscripcions de 23 persones de la UPC.

A continuació relacionem els títols i autors de les ponències i pòsters presentades per membres de la comunitat UPC al Congrés:



Comunicacions

- "Sinergias entre universidades y movimientos sociales: un espacio necesario", Josep Lobera
- "Ciencia y tecnología para el desarrollo. Una inversión necesaria", Daniel López, Xavier Ortega, Agustí Pérez y Eva Vendrell
- "La universidad ante los retos del desarrollo humano y social: resultados encuesta Delphi internacional", Josep Lobera
- "Las buenas prácticas del Observatorio Universidad y

Compromiso Social de la Global University Network for Innovation (GUNI)", Valteneir Maldonado Mendes

- "Recuperación Socio-Económica-Ambiental de Moravia: participación de la UPC en el Macro Proyecto Moravia (Medellín-Colombia)", Jordi Morató Farreras
- "Universitat Sense Fronteres – Universidad Sin Fronteras, Educación para el Desarrollo, Bolivia 2000-2008", Sandra Bestraten Castells y Emili Hormías Lopera
- "Sustainability issues of MDG-focussed programmes in the rural water sector" Ricard Giné Garriga
- "Support Information Systems, a tool which enhance learning and monitoring", Jordi Pascual Ferrer, Alejandro Jiménez y Agustí Pérez Foguet
- "Red Alfa TECSPAR: investigación colaborativa entre Europa y América Latina para expandir las tecnologías sostenibles para el tratamiento de aguas residuales", Jordi Morató Farreras
- "Enhancing the Water Poverty Index: towards a meaningful indicator", Ricard Giné Garriga
- "GRECDH-UPC una experiencia en investigación aplicada, multidisciplinar y transversal desde la universidad", Enrique Velo García
- "Implementación de biodigestores familiares en el Perú. Experiencias de Yanaoca (Cusco) y Ventanilla (Lima)", Ivet Ferrer
- "Desde la pobreza hacia el emprendimiento: la cooperación e investigación de universidades y ONGs hacen posible el cambio en el Parque Porcino de Ventanilla, Lima-Perú", Albina Ruiz Ríos, Eduard Barberá y Lluís Batet
- "Cooperación en Investigación Biomédica: Bartonellosis, enfermedad endémica del Perú", Luis Javier del Valle Mendoza
- "Aplicación de resultados de investigación sobre la Salud Visual en Centroamérica en la oferta formativa: transversalización de conceptos de salud visual y cooperación en las carreras universitarias del ámbito de la Salud", Anna Rius Ulldemolins

- “Importancia de la investigación en agricultura para el desarrollo”, Daniel López, Joan Oca y Eva Vendrell
- “La transversalización del DHS en asignaturas técnicas: proyecto piloto en la UPC”, Agustí Pérez Foguet
- “Promoviendo la implicación del colectivo universitario en temas de contaminación ambiental y social de equipos informáticos”, David Franquesa Griso
- “Promoción y aprendizaje de Tecnologías para el Desarrollo Humano a través de la Formación Online”, Enrique Velo García
- “La neurociencia en la formación del optometrista en los centros académicos de Hispanoamérica”, César Urtubia Vicario

Posters

- “Identificación y cuantificación de impactos medio ambientales generados por Minera Yanacocha en Cajamarca-Perú”, Cristina Yacoub
- “Actores de codesenvolupament. Una proposta des de la universitat”, David J. García i Vanessa Fernández
- “Jornadas de diagnóstico para la recuperación del borde urbano de la barranca del Río Grande de Santiago a través del mejoramiento de asentamientos marginales y saneamiento de áreas naturales”, RedIALA
- “Programa de desarrollo y diseminación de sistemas micro eólicos de generación de energía en países en desarrollo”, Enrique Velo
- “¿Se puede hacer investigación con vocación realmente transformadora de las relaciones Norte-Sur desde el ámbito universitario?”, Iolanda Fresnillo
- “Investigación y cooperación arquitectónica para Latinoamérica: hacia la ciudad posible”, Humberto González
- “Ordenación del territorio. Propuestas para el área de Niaouli. Benin. África Occidental”, Pilar Paricio
- “BasiG: Iniciativa per a la innovació a l'habitatge mínim a Guatemala”, Silvia Compta i Leticia Soriano

- “Experiència de l'ONG MPD amb la mineria artesanal del Perú”, Silvia Palacios

A més a més, del treball conjunt desenvolupat per a l'organització del Congrés, en va sorgir la proposta de realitzar la **Trobada de Contraparts**, que va tenir lloc a Barcelona els **dies 29 i 30 de juny de 2009** amb l'objectiu d'analitzar críticament, avaluar i millorar les polítiques i actuacions de cooperació universitària al desenvolupament que s'han implementat durant els darrers anys. Van participar a la trobada representants universitaris de països com Algèria, Angola, Burkina Faso, Colòmbia, El Salvador, Equador, Marroc, Moçambic i Nicaragua.

A banda, existeixen nombroses activitats –jornades, tallers, conferències, xerrades, exposicions... –, amb o sense suport del CCD a través de la Convocatòria d'ajuts, organitzades per col·lectius d'estudiants i grups de cooperació de la UPC al llarg del curs que també volem recollir en aquesta memòria.

La **Jornada de presentació de projectes 2008 CCD** es va realitzar a l'Aula Màster del Campus Nord el dilluns 16 de març. A la sessió es va donar una visió global de les accions i resultats de les iniciatives de cooperació amb el Sud realitzats durant el 2008 que van obtenir finançament a través de la XVI convocatòria CCD. La Jornada va acollir el **lliurament de Premis del VI Concurs Fotogràfic Imatges del Sud** i el tancament de l'acte va donar pas a la **inauguració de l'Exposició de Pòsters** en la Sala Polivalent annexa a l'Aula Màster. La inauguració de la Jornada va



Lliurament de premis.



Exposició sala polivalent.



Exposició Fotografies Premiades.

anar a càrrec de Daniel López i Codina (Director del CCD) i va contar amb la presència de Antoni Giró i Roca (Rector de la UPC). Per apropar la realitat dels projectes a la comunitat universitària, es va presentar una petita mostra i cinc dels equips van exposar a grans trets la seva experiència:

- Millora de la gestió i la planificació de recursos hídrics i suport al monitoratge de la qualitat ambiental a la conca del llac Turkana (Kenya) i Rif Valley etíop.-Jordi Pascual i Jordi Codony (ETSECCPB)

- Atenció visual a la campanya nacional d'alfabetització "Yo si Puedo" Nicaragua Marta Simon (antiga alumna de l'EUOOT)



Casa Guatemala.

- Millora de les infraestructures i tecnologies de l'Orfenat Casa Guatemala a Rio Dulce Fermin Sánchez, David Francueta, Eleni Fwtopoulo, Isaac Muro (AC FIB).



Madagascar.

- Subministrament d'electricitat a la Cooperativa Artesana de Vontovorona (1a. Fase) Madagascar Josep Rafecas Sabate (CIT-CEA)



Mumbai.

- Apropament a les tecnologies a joves marginals de Mumbai, India Laia Romeo Fuentes (FIB).

El concurs fotogràfic "Imatges del Sud" és una proposta del CCD que s'adreça a tots els membres de la comunitat universitària, en particular aquells que hagin intervingut activament en algun dels projectes de cooperació que s'han dut a terme al llarg de l'any. Es premien dues modalitats de treballs: d'una banda, imatges que mostrin diferents perspectives de la realitat dels països del sud i, de l'altra, fotografies que il·lustrin les activitats i la incidència dels pro-

jectes, sobretot pel que fa a l'aplicació de la tecnologia i el desenvolupament de programes formatius. També es convoca un premi de caràcter obert, al qual poden accedir totes les persones que pertanyin a la comunitat universitària de la UPC, encara que no hagin intervingut en els projectes impulsats pel CCD. Destaquem un cop més l'èxit de participació en aquesta sisena edició del concurs, amb un total de 140 treballs, molts d'una gran qualitat. D'aquestes fotografies, 52 corresponien a la modalitat de projectes, un cop més hi ha dificultats entre els participants en trobar imatges que il·lustrin les activitats dels projectes, 71 a la modalitat realitat i 14 a la modalitat oberta. Es van retirar tres imatges per no adequar-se a les modalitats.

El material recollit a través d'aquesta iniciativa esdevé un recurs molt valuós per mostrar a la comunitat universitària algunes de les altres realitats del nostre món i per potenciar el compromís actiu en espais de solidaritat.

En aquesta sisena edició el jurat va ser integrat pel Sr. Julio Tomás, fotògraf professional, Sr. Miquel Bigas, professor del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia - CITM, Josep Casanovas, Vice-rector de Política Universitària i president del CCD, i Xavier Ortega, coordinador del CCD, reunit a Barcelona el dia 26 de febrer de 2009, va decidir atorgar els premis següents:

- En la modalitat de **Projectes**, adjudica el **PRIMER PREMI ex aequo** a les fotografies:

"Assecant-se al sol andí", presentada per **MARIA RIBES ERITJA**



"Por fin accesible", realitzada per **ANA GUASCH FERRATER**

I, en aquesta mateixa categoria, atorga el **SEGON PREMI** al treball



“Buscant el vent”, d’**ALEIX CUBELLS BARCELÓ**

Menció especial en aquesta modalitat a les fotografies:

“Yachachiq en acció”, presentada per **ANTONI MAS PARÈS**, i



“Tecnologia i Dona: Primeres generacions de metgesses gambianes que fan servir l’aula de computació”, presentada per **DANIEL GARCÍA MIGUEL**

En la modalitat **Realitat de Països del Sud**, es concedeix el **PRIMER PREMI** *ex aequo* a les fotografies:



“Basurero-2”, presentada per **RUBÉN CRUZ VEGAS** i



“Fent temps un dimarts a la tarda”, de **MÒNICA BILBAO GASSÓ**

I s’atorga el **SEGON PREMI** *ex aequo* als treballs:

“Vivenda a Sao Paulo”, de **JORDI VIVALDI PIERA**, i



“Ritual d’Unió”, presentat per **LAIA MERCADÉ RUIZ**

Igualment, el jurat ha decidit atorgar una menció especial en aquesta modalitat a les fotografies següents:



“Paciència diària”, un treball de **MARIA LLUÏSA PUIG SOLÉ**



“Una nova espècie de cranc de riu”, d’ANNA MUJAL I COLILLES

En la modalitat de premi obert a tots els membres de la comunitat de la UPC, s’atorga un únic premi a la fotografia següent:



“Trabajar, desplazarse, vivir sobre cañas” presentada per ANA ABELLAN FERNÁNDEZ

L’exposició dels projectes de cooperació al desenvolupament aprovats en la convocatòria d’ajuts del CCD corresponents a l’any 2007 és una de les iniciatives pròpies del CCD, que s’ha dut a terme amb l’objectiu de disposar d’eines pròpies de sensibilització que es puguin anar presentant de manera continuada i itinerant en els diferents campus de la UPC. Consta de 71 pòsters de 42 x 60 cm, en cada un dels quals hi ha una breu descripció d’un projecte. A continuació detallem els espais de la UPC que l’han acollit durant el període 2008-2009.



– Campus nord, entrada sala d’actes de l’edifici Vèrtex, el 30 de setembre en la sessió d’inauguració del curs 2 0 0 8 - 2 0 0 9 .

– Biblioteca de l’Escola Universitària d’Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona, del 13 al 31 d’octubre de 2008.

- Des de l’Escola Politècnica Superior d’Enginyeria de Vilanova i la Geltrú van demanar alguns dels pòsters dels projectes aprovats en la convocatòria del CCD 2007 per participar en la 5a. Fira de Comerç Just i Solidaritat que va cloure la Primera Setmana de la Cooperació de Cubelles del 15 al 20 de desembre de 2008, la Fira es va desenvolupar el dissabte 20 durant tot el dia i els assistents podien trobar una mostra dels projectes d’àmbit nacional o internacional d’associacions i ONG que treballen en el Comerç Just, la Solidaritat i la Cooperació. L’EPSEVG va voler mostrar les accions que s’han dut a terme directament des de Vilanova i també des de la UPC en general.
- De l’1 al 28 de febrer de 2009 es van exposar a la Biblioteca del Campus de Castelldefels els 71 pòsters corresponents als projectes aprovats en la XVI convocatòria d’ajuts del CCD 2008.
- Durant el mes de juliol coincidint amb el període de matrícula del curs 2009-2010 en les sales d’automàtica dels següents centres: FIB, ETSETB i ETSECCPB, en el Campus Nord i a l’ESAB al Campus de Castelldefels, es va aprofitar per exposar els pòsters que descrivien algun dels projectes realitzats per membres de cada un d’aquests centres.

Recordem que tot el material, tant de les diferents edicions del Concurs fotogràfic “Imatges del sud” com els pòsters dels projectes de les diferents convocatòries està a la vostra disposició al CCD i que podeu comptar amb ell sempre que ho considereu oportú, contactant directament amb el CCD info.ccd@upc.edu. També el podeu trobar a: <http://www.upc.edu/ccd/> i en el link del Portal DHS: <http://biblioteca.upc.es/dhs/home/home.asp> i les fotos estan a: http://biblioteca.upc.es/dhs/fotografies_posters/fotografies.asp

A continuació detallem per ordre cronològic altres activitats realitzades a iniciativa o bé amb la participació de membres de la UPC, agrupades en els blocs:

- Exposicions,
- Jornades temàtiques
- Conferències, taules rodones, tallers
- Participació en activitats organitzades per altres entitats
- Presència als mitjans de comunicació

Exposicions:

- **Better days are coming** és una exposició optimista, que



mira el futur del continent africà de forma positiva, per donar a l'espectador una visió d'esperança allunyada

dels tòpics i de les imatges de pobresa. Elaborada per en Marc Pérez Casas al llarg de la seva estada per diferents països africans amb la col·laboració del Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD) de la UPC, Enginyeria sense Fronteres i el GRECDH. A continuació alguns dels llocs a on va estar exposada:

- Del 26 de gener al 9 de febrer a l'ETSECCPB, Edifici C2 –Planta Baixa
- Del 9 al 23 de febrer a la Sala Polivalent del Campus Nord
- Del 23 de febrer al 9 de març a l'ETSEIB, Campus Sud, Sala exposicions
- Del 15 al 30 d'abril a l'EUETIB, C/ Urgell

- Presentació de l'**Exposició Itinerant "Algèria, un país**



també denominat Al-Jaza'ir". La mostra forma part de l'apartat d'accions de sensibilització del Programa Algèria Universitats,

i va estar organitzada per la Comissió Tècnica de Solidaritat i Cooperació Internacional de la Xarxa Vives d'Universitats. Es va poder visitar a la UPC, edifici campus de Castelldefels del **9 al 26 de gener de 2009**. Més informació www.vives.org/pau



- Exposició fotogràfica a la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) en el Campus Nord des del **13 de gener al 31 de maig de 2009**. Les seixanta set imatges, en que va consistir la mostra, es van seleccionar entre totes les fotografies presentades als IV i V concurs fotogràfic del CCD "Imatges del Sud". I seixanta nou imatges corresponents a la VI edició que estaran exposades des de l'1 de juny al 31 d'octubre de 2009.



- Exposició fotogràfica "Morar Sao Paulo" que mostra el desenvolupament del projecte a la Favela Brasilândia, amb suport del Centre de Cooperació per al Desenvolupament, "Acompanyament i assessorament en tècniques d'autoconstrucció en el projecte d'urbanització de l'assentament situat a Sao Paulo". L'exposició és obra del Jordi Vivaldi i la Meritxell Viladomat, estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB) i, a més de les fotos integra la descripció i l'explicació del projecte d'autoconstrucció que van fer. Es va poder visitar del 31 de gener al 18 de febrer de 2009 al Centre Cívic Garcilaso de Barcelona, del 10 al 31 de març de 2009 al Centre Cívic Parc Sandaru, al vestíbul de l'EPSC, en el Campus del Baix Llobregat, des de l'1 al 15 de maig i del 18 al 29 de maig a la Sala Polivalent del Campus Nord de Barcelona. L'exposició inclou un Llibre de Visites a on els visitants podien deixar la seva opinió.



Jornades temàtiques:

- Jornades sobre Aigua i Serveis Urbans a l'Àfrica. Es van celebrar entre el **20 i el 22 de novembre de 2008** a Barcelona i Rubí. Juntament a Enginyeria Sense Fronteres (ESF) va participar en l'organització i en les ponències, el Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH) de la UPC, a través del professor Francesc Magrinyà que es va centrar en el tema de "Serveis Bàsics i Drets de Ciutadania"



Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH) de la UPC, a través del professor Francesc Magrinyà que es va centrar en el tema de "Serveis Bàsics i Drets de Ciutadania"

- Celebració de les **Jornades REUTILITZA** al Campus Nord. Els dies **26 i 28 de novembre**, en diferents espais i dins del marc que dibuixa el Programa Reutilitza (veure pàgina 117) es van portar a terme els tallers de reparació de PC's i d'instal·lació de Linux per ILSFL, un taller de sabó. I es van



presentar els *Diàlegs consum*, així com els darrers projectes de cooperació al desenvolupament, amb participació del grup Tecnologia per a Tothom (TxT), que han obtingut un ajut a través del CCD. A

més a més, aquestes jornades han estat incloses com a activitat dins la Setmana de la Reducció de Residus, iniciativa que s'ha celebrat a diverses ciutats i regions europees i que a Catalunya ha liderat l'Agència de Residus de Catalunya.

- I Jornada de Biodigestors Familiars de Baix Cost, que va tenir lloc el dimecres



17 de desembre de 2008 a l'Escola de Camins (ETSECCPB) al Campus Nord de la UPC. Organitzada pel Grup de Recerca en Cooperació al

Desenvolupament – GRECDH, es van presentar projectes que s'estaven realitzant en països Andins, amb el suport del Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC i l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament, així com d'altres impulsats per ITDG-Soluciones Prácticas e Ingeniería Sin Fronteras, o la GTZ.

- **El 6 de març de 2009**, es va celebrar a la Sala de Graus



de l'ESAB, al Campus del Baix Llobregat, la **"Trobada PDI/PAS: Experiències de Cooperació Universitària al Desenvolupament en Agricultura a l'ESAB"**. Joan Oca, director de l'escola, va

donar la benvinguda i juntament amb Daniel López Codina, Delegat del Rector del Campus del Baix Llobregat i Director del CCD van inaugurar la trobada. A la sessió, J. Comas, L. Álvarez, M. López i O. Huerta, J. Izquierdo, F. Iranzo, Gil Gorchs, Anastasia Maite Mas, Antoni MC Verdú, Luís del Valle i Anna Gras, personal acadèmic de l'escola, van presentar alguns dels projectes de cooperació en desenvolupament més recents.



- El Grup de Cooperació del Campus de Terrassa va organitzar un cicle de conferències "El món en Crisi" per parlar dels problemes de l'energia, l'economia i la societat de consum. El programa era el següent: dilluns 4 de maig "El futur del subministrament mundial

de petroli: risc i incertesa" per Mariano Marzo, Catedràtic de Recursos Energètics de la UB, amb una *performance*: el petroli esbojarrat a les 12 en el hall de l'ETSEIAT i a les 14.30 en del de l'EUETIT. El dimarts 5 de maig "L'energia nuclear i les alternatives energètiques" per Josep Puig i Boix, Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear. Dimecres 6 "La Crisi econòmica des de l'Economia Ecològica" per Andre Stahel, Economista i Doctor en Ciències socials. Càtedra UNESCO de Sostenibilitat. Dijous 7 de maig "Millor amb menys, la crisi del capitalisme" per Joaquim Sampere, Professor de Sociologia de la Universitat de Barcelona, totes les ponències van tenir lloc a la sala de conferències de l'EUETIT. L'assistència al cicle era reconeguda per l'escola amb un crèdit de lliure elecció.

- Celebració de les XI Jornades REUTILITZA van tenir lloc al



campus nord. De l'11 al 13 de maig en diferents espais i dins del marc que dibuixa el Programa Reutilitza (veure més endavant en la pàgina 117) es van portar a terme els tallers de muntatge i reparació de PC's, d'instal·lació de Linux, teatre fòrum, la presentació d'EcoPuntura, així com els darrers projectes de cooperació al desenvolupament amb participació del grup Tecnologia per a Tothom (TxT), que han obtingut un ajut a través del

Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD) de la UPC.

Conferències, taules rodones, tallers:

- Conferència "Estudiar i treballar a Bagdad avui" a càrrec de Maryam Ramzi Jirjis i Alí Saad Al-Rubay, estudiants

del departament d'Arquitectura del Col·legi d'Enginyeria de la Universitat de Bagdad. Va tenir lloc a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB) el **17 de setembre del 2008**. La presentació de l'acte va anar a càrrec de la Sra. Laura Martínez Iglesias.



- **Xerrada: "Burundi, un país en reconstrucció"**. La xerrada va tenir lloc el 10 d'octubre del 2008 a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EP-



SEVG) de la UPC, en el marc de la 3a. Setmana "Garraf per la Pau" celebrada entre l'1 i el 12 d'octubre.

- Presentació del llibre **"La ilegitimidad de los créditos FAD. Treinta años de historia"** de l'Observatori del Deute en la Globalització (ODG) de la UPC, en el marc de la 2a. Setmana Global d'Acció contra el Deute i les IFIs convocada per la Campanya "¿Qui deu a qui?". Es va presentar el **16 d'octubre** al Centre Cultural Blanquerna a Madrid.



- Presentació dels últims projectes **d'AUCOOP el 19 de novembre** a l'Aula Multimèdia en el B3 del Campus Nord. L'Associació d'Universitaris per a la Cooperació, va presentar els projectes de continuïtat que



desenvolupen a l'Argentina, Marroc, Perú, Uruguai, Veneçuela i Xile.

- El Grup d'Investigació en Drets Humans de la Càtedra UNESCO en Sostenibilitat, la Comissió Civil Internacional



d'Observació de Drets Humans i la Fundació Olof Palme, van presentar **els informes de Drets Humans com a instruments de denúncia sobre Mèxic i Argentina**

que, en el cas de Mèxic es va presentar al Parlament Europeu i l'Alt Comissionat de Drets Humans de les Nacions Unides. L'acte es va celebrar a la sala de conferències de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSIAT) el **10 de desembre de 2008**.

- El dimecres 21 de gener de 2009 es va fer una presentació al Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya de la línia de recerca de Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà – GRECDH de la UPC en relació a l'energia microeòlica, que va rebre el suport del CCD en el marc de la XVI convocatòria del 2008, la xerrada portava el títol: "Investigació en sistemes microeòlics aplicada a l'electrificació rural en països en desenvolupament" i presentada per la professora Laia Ferrer de la UPC.
- L'EPSEVG organitzà un cicle de quatre conferències de contingut tècnic i quatre de transversals, i la cooperació al desenvolupament formava part del programa del cicle. Van tenir lloc a la Sala de Juntes i anaven dirigides a l'estudiantat del centre. L'assistència a les quatre conferències es va reconèixer amb 2 crèdits de lliure elecció. La conferència sobre cooperació va tenir lloc el 3 de març de 2009.

- **El 20 de març del 2009 en el Pati Maning** de Barcelona va tenir lloc la presentació del llibre "Agrocombustibles: ¿Otro negocio es posible?" de la col·lecció Antrazyt. Es va organitzar una Taula Rodona amb el mateix nom i en el marc de la Campanya "No et Mengis el Món" liderada per l'ODG, Veterinaris Sense Fronteres, la Xarxa de Consum Solidari i el Grup de Bionegocis.



Autors: P. Ariza, L. Bertran, I. Bermejo, R. Binimelis, E.

Calderón, S. Cañella, X. Cipriano, J. Fumadó, E. Galán, F. García, A. Jurado, A. Landeros, D. Llistar, A. Markos, A. Raffin, M. Rekondo, M. Rivera-Ferre i M. Vargas.

- Setmana cultural a l'EPSEB del 27 al 30 d'abril de 2009. Hi van tenir lloc les conferències: "Estudi implantació provisional d'una escola amb mòduls prefabricats a Estelí, Nicaragua" i "Projecte d'abastament d'aigua potable en infravivendes construïdes després del Tsunami amb la societat *mo gent* a la regió de Khaolak a Tailàndia". Les conferències van tenir lloc a la Sala de Graus. També s'hi va realitzar el taller de teatre dels oprimits i oprimides, a la sala d'actes del centre i la conferència: "Cooperació com a formació humana". Taula rodona a càrrec de Pere Pujol, ex-professor de l'ETSAV, durant més de vint anys, arquitecte professional i membre actiu d'ASF (Arquitectes Sense Fronteres), a la sala de Graus i conferència: Fase 0: Diagnòstic de necessitats i sistemes constructius per l'edifici cuina menjador en el recinte escolar Serkong School i fase: 1, execució d'aquest edifici, a la sala de Graus. Tots els projectes presentats havien rebut ajut a través de diverses de les convocatòries dels CCD. En el descans de les conferències hi havia té de l'Índia i pastissos per als assistents. També es va poder visitar durant tota la setmana una exposició fotogràfica d'ATSF dels projectes que estan en execució, a la primera planta del centre, i el Mercat amb productes de l'Índia (fins exhaurir el material). Finalment, es va fer una recollida d'aliments organitzat per GBU (durant tota la setmana).
- Concert Solidari per construir un centre per a nenes amb discapacitat a Bolívia, amb l'actuació de: Grup de folk amb espectacle dedicat al Xesco Boix Què fas polissó? Va tenir lloc el 8 de maig a la Sala Luz de Gas. Organitzat per: Castellví Solidari, Grup de Folk, UPC i USF.
- Xerrada i projecció d'un documental on es mostra la problemàtica i el conflicte social per la terra al nord-est brasiler, i l'experiència d'un dels integrants del Grup de Cooperació del Campus de Terrassa, implementant un projecte de cooperació internacional basat en la posada en funcionament d'una xarxa de ràdios comunitàries, en diferents assentaments del Moviment de Treballadors Rurals Sense Terra, que ha comptat amb el suport del CCD en varies convocatòries. Va tenir lloc el 13 de maig de 2009, a les 11 hores en la Sala de conferències de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Terrassa, amb la participació d'en Raül Fernández Roca, responsable del projecte i estudiant de la UPC i membre del GCCT i Lluís Ferrer professor del departament d'electrònica de la UPC.
- Dilluns 25 de maig de 2009 de 12.30 a 14.30 a l'aula A23 de l'Escola Superior de Castelldefels va tenir lloc la presen-



tació d'experiències en Cooperació Internacional: Bhimphedi, Nepal per Alcía Tarodo i Andoni González, Tamil Nadu, Índia per Pau Gelman i Nora Ydalga, Tròpic sec, Nicaragua per Núria Cañameras, activitat integrada en el "Curs d'Introducció a la cooperació Internacional", sessió oberta a tots els estudiants.

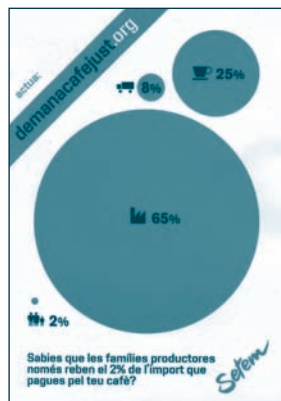
- 25 de maig de 2009. Conferència **Low Tech, el camí ecològic, solidari i del sentit comú**, presentada per en Dr. Arquitecte Gabriel Barbeta i Solà professor d'Ecoarquitectura de la Universitat de Girona. Especialista en disseny. Bioconstrucció i Ecoarquitectura, amb experiència en projectes ecològics sostenibles a nivell nacional i internacional en col·laboració amb diverses ONG. Membre de AuS (Arquitectura per a la Sostenibilitat). <http://www.coac.net/agrupacions/aus/AUS2007/inicio.html> i GEA (Associació d'Estudis Geobiològics), www.gea-es.org
Organitzada per Arquitectes Tècnics sense Fronteres amb la col·laboració de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona de la UPC.
- El 3 de juny de 2009 va tenir lloc a la Sala de Graus del Campus del Baix Llobregat l'acte de clausura dels Màsters Oficials de l'ESAB, Periurbans (ApU) i Agricultura pel Desenvolupament (ApD), amb l'assistència del Sr. Enrique Abad responsable de Intermón Oxfam en la Rioja, Navarra i Balears que va impartir una conferència sobre "El Rol de las Universidades en Agricultura para el Desarrollo". Valoració dels Màsters i perspectives de futur: Màster ApU Francesc Casañas i Màster ApD Núria Cañameras, ambdós coordinadors dels Màsters. La clausura va ser a càrrec d'en Joan Oca Baradad, Director de l'ESAB.

Participació en activitats organitzades per altres entitats:

- Participació en la **segona edició de la Festa de la Cooperació Catalana** celebrada el dissabte **4 d'octubre** al Parc de la Ciutadella de Barcelona. La UPC, a través del Centre de Cooperació per al Desenvolupament, va participar en l'organització i el desenvolupament de la Jornada de la mà de les universitats que configuren la Xarxa Vives d'Universitats. Al llarg del dia la ciutadania interessada va

poder conèixer una mica més de prop els projectes sobre el terreny i les accions de cooperació per al desenvolupament que porten a terme les universitats catalanes.

- Projecte de la pel·lícula angloamericana **"Black Gold"** del director Marc Francis, **el 15 d'octubre de 2008** a l'Aula Màster del Campus Nord i **el 19 de novembre de 2008** a la Sala de Graus de l'ESAB, en un acte organitzat per SETEM en el marc de la seva Campanya de Comerç Just. La pel·lícula mostra els diversos actors implicats i la complexitat de la cadena productiva i comercial del cafè. La Campanya és a nivell estatal i el mateix dia es va presentar als diferents campus el nou web www.demanacafejust.org pensada per donar a conèixer el món del comerç just i les implicacions de les op-



cions de consum. Ahora és una plataforma per recollir signatures que ajudin a introduir o consolidar el cafè just a les universitats, es va aprofitar les diferents cafeteries del Campus Nord i del Campus del Baix Llobregat.

- Difusió a la UPC de la **Campanya espanyola de Recollida de Llibres pel Sàhara "Construir conocimiento: un arquitecto, un libro"**, des del **10 d'octubre al 6 de novembre de 2008**. Organitzada per Arquitectes Sense Fronteres, amb l'objectiu de recollir llibres i revistes útils per la situació del poble sahrauí en matèria d'arquitectura, urbanisme, o construcció per la Biblioteca de l'Oficina de Construcció en els



Campaments de Refugiats Sahrauis a Tinduf (Algèria). La posta en marxa del nou centre el mes de desembre de 2008 contribuirà a enriquir les capacitats constructives bàsiques dels tècnics i habitants dels campaments.

- **Jornada sobre Projectes de Final de Carrera (PFC) en Cooperació Universitària al Desenvolupament** que van tenir lloc a Pamplona, 11 i 12 de desembre de 2008, organitzades per la Universitat Pública de Navarra (UPNA) i amb la col·laboració d'Enginyeria Sense Fronteres de Navarra i el Govern de Navarra. L'objectiu: estimular



el debat entre els actors implicats (estudiants, professors, tutors, tècnics de cooperació, ONGD, etc.) en la realització de Treballs i Projectes Final de Carrera integrats en projectes de cooperació al desenvolupament, amb l'ànim de reflexionar, intercanviar experiències, millorar i aprendre, i informar i formar sobre aquest tema a totes les persones interessades. Es pretenia també extreure conclusions de cara a millorar la gestió i tractament acadèmic dels PFC. Aquestes jornades estaven dirigides a professors que actuen com a tutors, a alumnes que poden realitzar els seus PFC en cooperació al desenvolupament, a gestors universitaris, ONGD i altres entitats o associacions que actuen com socis i col·laboradors en els projectes. La inscripció dels participants era gratuïta. El primer dia hi va participar en Daniel López Codina director del Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC amb una presentació sobre el paper de les universitats en cooperació al desenvolupament.

- El 19 i 20 de febrer de 2009 va tenir lloc a Vilanova i la Geltrú les **V Jornades de Turisme i Cooperació al Desenvolupament**. Es tracta d'una iniciativa organitzada per l'Institut Europeu de la Mediterrània, la Universitat de Barcelona i la Diputació de Barcelona dins el marc del Campus Universitari de la Mediterrània.

Les Jornades estaven dedicades a la reflexió i debat sobre el paper del turisme com a element de desenvolupament i de cooperació a la Mediterrània. Els països convidats d'aquest any van ser Jordània, Síria i el Líban, els quals formen part d'una àrea especialment important pel que fa a l'àmbit cooperatiu europeu abocat als camps del patrimoni i del turisme, a més a més de ser en l'actualitat una de les zones amb un potencial turístic més interessant a desenvolupar de la Mediterrània. Van tenir lloc en l'Espai Neàpolis (auditori).

- Participació en el 8è. Fòrum de la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME) que es va organitzar el dia 29 d'abril de 2009, a on varem enviar material d'informació i sensibilització de les activitats que es desenvolupen des del CCD, així com informació sobre la Campanya del 0,7%.
- Jornades Desenvolupament Sostenible a l'Amazònia van tenir lloc els dies 6 i 7 de maig de 2009 a la Casa del Mar de Barcelona, amb l'objectiu d'intercanvi d'experiències, el primer dia es va parlar sobre "La situació dels pobles de l'Amazònia: història, política i territori. Diversitats de plantejaments en l'enfocament sud-nord i "El procés polític: reivindicacions i noves eines. La nova Constitució de Bolívia. Conseqüències sobre els pobles indígenes. El dijous 7 Accions concretes en Educació i Medi ambient. L'educació intercultural bilingüe als països amazònics. La qüestió mediambiental. Accions desenvolupades per pal·liar les problemàtiques ambientals. Taula rodona sobre les Polítiques de cooperació per a un desenvolupament sostenible a l'Amazònia.

Participen: CIDOB i CEPOIM (Bolívia), ACCD-Generalitat de Catalunya, IWGIA-Barcelona, alterNativa Intercanvi amb Pobles Indígenes, CCDR-Lleida, ESF, VSF, SETEM, Lliga dels drets dels pobles, CIEMEM, FCONGD i organitzat per Centre d'Estudis Amazònics i amb el Suport de ACCD-Generalitat de Catalunya.



- L'Associació d'estudiants i enginyers tècnics de mines, industrials i telecos de Manresa pel Desenvolupament van fer una conferència sobre "Projectes de l'ONG AMIT" a Nicaragua 2009 i memòria del 2008, el dimecres 13 de maig a les 16 hores a la sala d'actes de l'EPSEM.

• UPCnet va organitzar el Dia del Voluntariat dins del seu programa de Responsabilitat social Corporativa per tal de fer extensiu el seu compromís amb la societat a través de les persones que

composen l'organització, el dia 26 de maig de 2009. Va tenir lloc una taula rodona en la que van participar: Carlos

fme 2009
òrum 9

Balot, director general de UPCnet, ARED, Jordi García cap d'estudis de la FIB amb la presentació d'un dels projectes de cooperació que s'estan portant a terme a l'École Supérieur d'Informatique de la Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso a Burkina Faso que ha rebut ajuts en diferents convocatòries del CCD i en aquest cas ens va representar, Creu Roja, Caritas, Tecnologia per Tothom, Teaming, i Banc de Temps.

- 16 de juny de 2009, la Comissió Universitària Catalana per Palestina (CUNCAP) va organitzar l'acte: "**Universitat i política a Israel: Implicacions i responsabilitats en l'ocupació de Palestina**". L'objectiu de l'acte era analitzar el paper, directe i indirecte, del món acadèmic israelià davant l'opressió que viu el poble palestí. Es van exposar les propostes i línies d'actuació que es poden desenvolupar des del món universitari català per tal de denunciar la sistemàtica vulneració de les resolucions de les Nacions Unides per part de l'estat d'Israel i pressionar per al compliment de la legislació internacional.

Els ponents de l'acte van ser: Yossef Schawartz, professor d'història i pensament medieval de la Universitat de Tel-Aviv i José Luis Gordillo, professor de filosofia del dret de la Universitat de Barcelona, va presentar l'acte Laia Haurie, professora de la Universitat Politècnica de Catalunya i membre de la CUNCAP. L'acte va tenir lloc a la Facultat de Geografia i Història de la UB, aula 402, al carrer Montalegre, 6, Barcelona a les 19 hores.

- El 30 de juny de 2009 va tenir lloc a la Casa Llotja del Mar de Barcelona la "Jornada Econòmica: L'Àfrica davant de la crisi global actual: Reflexions des de Catalunya", organitzada de forma conjunta per l'Institut Catalunya Àfrica (ICA), el Patronat Catalunya Món i la Cambra de Comerç de Barcelona.
- Convocatòria de la Junta Directiva de FETS de l'Assemblea General Ordinària, divendres 3 de juliol de 2009 que va tenir lloc al Centre Artesà Tradicionari, Travessia de Sant Antoni, 6-8 de Barcelona. Aquest juliol va fer 10 anys de la creació de FETS.



Per aquest motiu després de l'assemblea va tenir lloc un pica pica i un acte de reconeixement als que van estar directors i presidents de FETS al llarg d'aquests anys.

- 9 de juliol de 2009 la redIALA_Investigaciones Arquitectònics para Latinoamérica va organitzar la Jornada "Huertos urbanos e iniciativas vecinales en el espacio público", en Equipament "Pou de la Figuera": Sant Pere Més Baix, 70 de Barcelona.
- Dilluns, 13 de juliol de 2009 va tenir lloc el Seminari Internacional organitzat des de l'Associació Catalana d'Univer-

sitats Públiques (ACUP) "Cooperació universitària per al desenvolupament: Tres experiències internacionals de referència", s'inscriu en el marc del projecte de reflexió sobre la cooperació universitària pel desenvolupament. Per què Cooperació Universitària per al Desenvolupament. Una perspectiva holandesa, Ad Boeren, Nuffic, Països Baixos. El DAAD i els països socis: programes i projectes de cooperació universitària. Christoph Hansert, DAAD, Alemanya. La cooperació per al desenvolupament a Noruega en l'àmbit de l'educació superior i la recerca. Paul Manger, SIU, Noruega, amb un Debat de cloenda. Totes aquestes experiències estan orientades a accions de cooperació universitària de gran abast i impacte. El seminari va comptar amb el suport de l'ACCD.

Presència als mitjans de comunicació:

- Entrevista telefònica d'en Joan García de Catalunya Ràdio amb en Kevin Penalva, arquitecte participant en un dels projectes del CCD "Construcció d'un Centre d'Activitats Comunitàries a Magoanine B", amb la Facultat d'Arquitectura e Planeamiento Físico (FAPF Universidade Eduardo Mondlane) de Maputo (Moçambic), es van emetre fragments de l'entrevista el dijous 27 de novembre de 2008 de 12 a 13 hores, en el programa de Catalunya Ràdio dins la secció de "Concurs d'Idees" del que és director en Xavier Solà. Es va parlar de la consolidació d'intercanvis entre universitats del nord i del sud, on en Kevin va poder parlar de la seva experiència a l'Escola d'Arquitectura de Maputo.
- Al número 5 de la revista "Educació i sostenibilitat" s'hi ha publicat un article amb el títol "Universitats contra la fam", escrit per Daniel López i Eva Vendrell, on es defensa la importància de la recerca, la formació i la transferència tecnològica en la lluita contra la fam i la pobresa.
- Món-3 a través del seu Butlletí Informatiu 117 revisa els 18 anys de presència activa a Senegal, on d'una forma progressiva han anat centrant l'acció en la qüestió de la sobirania alimentària. En aquest procés l'article destaca la importància que han tingut els projectes de formació superior i cursos de postgrau en agroecologia impartits per la Universitat de Nouakchott en col·laboració amb el Centre de Cooperació per al Desenvolupament i la Escola Superior d'Agricultura de Barcelona de la UPC.
- Al novembre de 2008, el butlletí electrònic IDHC es feia ressò de la donació de dos equips informàtics per part de TxT a l'entitat.
- El diari Avui, en el seu suplement sobre cooperació del dia 11 de febrer de 2009 es feia ressò del Projecte Algèria

Universitats, projecte de cooperació de la Xarxa Vives, que aplega una vintena d'universitats de parla catalana, amb la Conferència Regional d'Universitats de l'Oest (CRUO) d'Algèria, així com d'altres projectes i de la situació de la Cooperació Universitària al Desenvolupament a Catalunya.

- L'11 de febrer de 2009 a la web de la UPC es va publicar una notícia sobre el projecte que tres estudiants de l'ETSEIAT han realitzat a Burkina Faso. Es tracta de la construcció d'un complex educatiu a Bobo-Dioulasso amb criteris de sostenibilitat, d'estalvi energètic, formatius i de plena autonomia.

3.3 Campanya del 0,7% a la UPC



La Campanya del 0,7% es manté ininterrompudament des de l'any 1995, quan es va posar en marxa gràcies a la determinació de la Junta de Govern d'assignar el 0,7% dels ingressos propis anuals de la UPC a l'execució d'accions de cooperació als països en vies de desenvolupament, a través dels programes que gestiona el CCD.

Al llarg d'aquests 13 anys, el compromís institucional dels òrgans de govern i d'algunes unitats organitzatives com el Centre de Transferència de Tecnologia, la Fundació Politècnica de Catalunya, els convenis de Cooperació Educativa i Edicions UPC, han estat clau per a la consolidació, ampliació i millora del programa de cooperació universitària al desenvolupament que impulsa i coordina el CCD.

La col·laboració de la comunitat universitària completa la contribució que prové de la institució. La suma d'aquestes aportacions permet tirar endavant les iniciatives solidàries que neixen a la UPC. Per articular aquesta participació activa i efectiva de la comunitat universitària a la Campanya del 0,7%, es va crear un sistema que facilita les aportacions.

- Aportació voluntària dels estudiants en el moment de matricular-se d'uns 5 €, que és aproximadament l'equivalent al 0,7% del preu de matrícula. En el moment de fer la matrícula triant l'opció Sí a la casella on apareix el logo de la campanya 0,7% sí.

BUTLLETA D'ADHESIÓ
Campanya **0,7%**

No cal que l'omplis si ja ho vas fer en campanyes anteriors i vols mantenir l'aportació. Aquest compromís quedarà anul·lat quan ho comuniquis al Negociat de Nòmnes.

Deduïu cada mes de la meua nòmina la quantitat de

6 €

12 €

_____ €

Deduïu un cop l'any de la meua nòmina la quantitat de _____ €

Deduïu el 0,7% de la meua nòmina neta a partir del proper mes de/ d' _____ €

Vull rebre regularment informació de les activitats del CCD

Nom i cognoms _____

Adreça _____

e-mail _____

Lloc i data _____

(signatura)

Al final de cada exercici s'emissarà una certificació per la quantitat total que permet una desgravació del 25% a l'efecte de la declaració de l'IRPF.

Envia aquest full, en un sobre tancat i per correu intern, al: Negociat de Nòmnes, Serveis Generals, Edifici Viretex, S1, Campanya del 0,7%.

Per a qualsevol aclariment pots adreçar-te al CCD:
Jordi Garona, 1-3, Campus Nord, Modul A4
08034 Barcelona
Telèfon 93 401 59 61 - Fax 93 401 57 23
info.ccd@upc.es
www.upc.es/ccd

Matrícula > Automàtica

ROPERO RODRÍGUEZ, ANTONIO
DIBUISTOR EN DEPENDÈNCIA

Imports matricula

Taxes acadèmiques	378,07 €
Despeses de matriculació	55,00 €
Imprest matricula	0,00 €
Asegurança escolar	1,30 €
Deducció per IMH	0,00 €
Material docent	0,00 €
Total matricula	444,37 €

Condicions personals:
- Matrícula ordinària

Vols aportar el 0,7 per l'ajut a països en desenvolupament? (Preu: 5,00 €)

Fes-te soci de la cultura, lleure, festes, i amb Uniers. (Preu: 19,00 €)

Vols ser soci de la cooperativa d'Abacus? (Preu: 9,00 €)

total a pagar **444,37 €**

ANTERIOR SIGÜENT



convocatòria d'Ajuts de Cooperació, contribueixen a millorar la qualitat, l'impacte i la quantitat de les accions en col·laboració amb entitats diverses del sud, a les que la comunitat de la UPC aporta la seva dedicació i els seu coneixement a través d'iniciatives de sensibilització, formació, recerca i transferència de tecnologia.

La campanya és present en les diverses iniciatives de sensibilització que es fan cada any al llarg del curs als espais de la UPC, i s'intensifica en

- Aportacions del personal de la UPC (acadèmic, i d'administració i serveis) que es poden concretar en l'opció de dedicar el 0,7% de la nòmina o bé en una aportació anual o mensual de la quantitat que es determini. Per adherir-s'hi, el personal només ha d'omplir la butlleta que es pot trobar a <http://www.upc.edu/ccd/participa/campanya-07-si/adherir-se-a-la-campanya>

La Campanya inclou també les adhesions de:

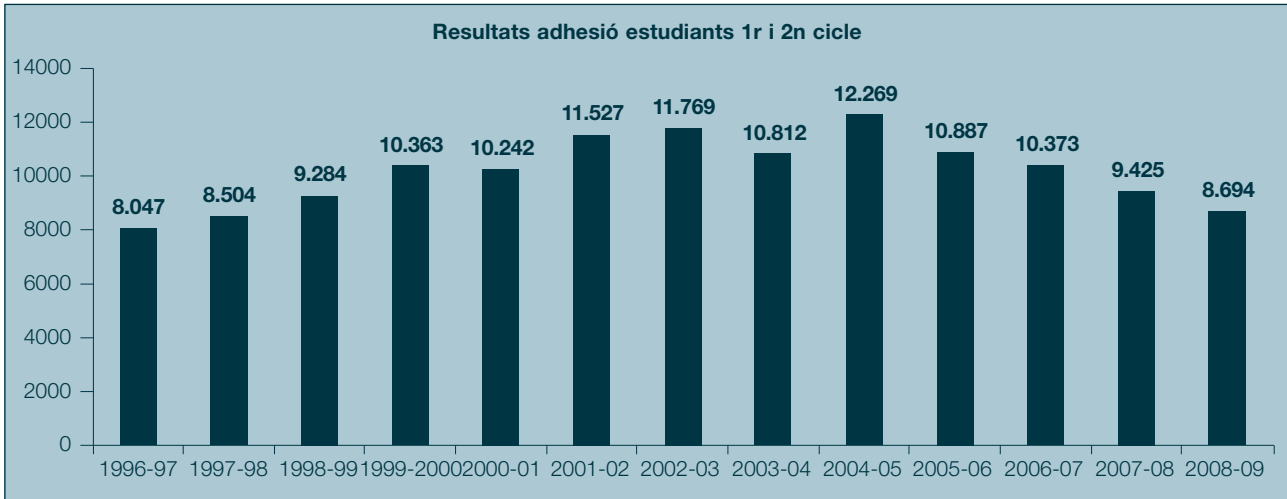
- El Centre de Transferència de Tecnologia (CTT) que aporta la retenció del 0,7% dels ingressos obtinguts per la UPC en concepte de convenis de cooperació educativa, així com dels serveis, cursos i altres programes que gestiona.
- La Fundació UPC, que determina la seva aportació d'acord amb els recursos obtinguts a través dels seus programes i activitats de formació permanent.

A més de l'objectiu evident d'aconseguir el màxim de finançament, la campanya del 0,7% persegueix la màxima complicitat possible de tots els estaments universitaris, de forma que aquest programa de cooperació universitària per al desenvolupament sigui el projecte de totes i cada una de les persones que formen la UPC. Els recursos obtinguts a través de la campanya, un cop canalitzats gràcies a la

els períodes de matrícula quan s'edita material de suport específic que s'adreça a les unitats de gestió acadèmica de les unitats estructurals i als espais destinats a l'automatrícula. Intentem una major visibilitat de la Campanya del 0,7% al Portal del web de la UPC, la revista Informacions i els webs de tots els centres docents de la universitat.

Donant continuïtat a la iniciativa engegada fa anys, amb una de les imatges presentades al V concurs fotogràfic del CCD "Imatges del sud" i que va ser premiada en la modalitat de projectes amb el I premi, títol "Nena graduant-se", d'Albert Pérez Ravella, un dels cooperants que ha participat en accions aquest any per la Salut visual per a l'alfabetització de la Campanya "Yo, sí puedo", s'ha editat el "Calendari de la Cooperació 08-09", que va ser enviat a l'inici del curs a tot el personal acadèmic i d'administració i serveis de la UPC.

Pel que fa als resultats d'aquesta darrera edició, constatem un lleuger descens, encara que es manté un bon nivell de col·laboració entre la comunitat universitària sobretot entre els estudiants amb **8.694** adhesions, que suposa el 15,22% de les accions de matrícula i 165 entre personal acadèmic i d'administració i serveis el qual segueix sent una quantitat molt petita en relació al nombre total de persones que treballa a la UPC.



La distribució per centres i departaments

	<i>Adhesions</i>	<i>Percentatge</i>		<i>Adhesions</i>	<i>Percentatge</i>
1r i 2n cicle			Màsters i Post Grau Oficials		
FME	155	16,63%	AC	28	19,05%
ETSAB	791	13,84%	CA	35	30,70%
ETSEIAT	720	17,09%	CA I	5	4,46%
ETSETB	497	14,57%	ESAI	19	38,00%
ETSEIB	1.306	19,82%	ETCG	5	14,71%
ETSECCPB	549	13,87%	EEL	18	18,56%
FIB	1.030	21,68%	EIO	11	18,64%
FNB	105	10,15%	FA	12	11,76%
ETSAV	345	16,08%	LSI	17	12,98%
EPSC	296	12,12%	PA	79	53,74%
EPSEB	616	11,66%	TSC	14	6,36%
EUETIT	342	11,37%	UOT	4	3,15%
EPSEM	216	14,88%	FUPC	17	31,48%
EPSEVG	196	8,17%			
EUOOT	150	17,08%	DOC (no assignats a una UE)	324	14,11%
ESAB	214	21,17%			
EUETIB	578	13,74%	Totals	8.694	15,22%

NOTA: per al càlcul dels estudiants totals no s'han tingut en compte aquells estudiants que només fan reconeixement de crèdits, donat que no tenen l'opció d'adherir-se a la campanya del 0,7% del CCD. Dades extretes de PRISMA

3. 4. Relacions externes

L'impacte de les accions de cooperació, de sensibilització i d'educació per al desenvolupament, limitat ja de per sí per múltiples factors, encara es veu més limitat si no s'emmarca en un procés de col·laboració que permeti la integració d'esforços i iniciatives, en busca de la complementarietat i la coordinació, tant d'accions, com d'actors i estratègies. En aquest sentit, l'establiment d'aliances,

col·laboracions i creació de xarxes i espais de diàleg estables amb altres actors de cooperació tant del Nord com del Sud continua sent una prioritat del CCD.

Participació en xarxes universitàries

Una vessant imprescindible del treball de coordinació i complementació amb altres actors de cooperació és el treball en xarxa amb al-

tres estructures i iniciatives solidàries, en particular, la coordinació del treball amb altres universitats. En aquest sentit volem destacar les següents participacions de la UPC en diverses xarxes i espais de col·laboració:

- **Comissió de Cooperació de l'ACUP**

La relació entre les unitats i programes de cooperació al desenvolupament de les universitats públiques catalanes, tant a través de contactes bilaterals com aprofitant el treball conjunt realitzat des de diferents programes i iniciatives universitàries en altres àmbits, s'ha anat consolidant amb els anys. Tanmateix, es constata la manca d'un espai de treball conjunt i propi de les universitats públiques catalanes, com s'ha posat en marxa en altres comunitats. El nou impuls que els rectors i les rectores van acordar donar a l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP) ha estat una oportunitat per resoldre aquesta mancança.

En aquest sentit, durant aquest curs s'ha constituït la Comissió de Cooperació de l'ACUP, un espai estable de treball, coordinació i construcció de consensos que ha d'ajudar les universitats públiques catalanes a guanyar capacitat d'incidència a molts nivells. Aquest treball ja és una realitat i, de fet, ha començat a donar resultats a través de dos projectes que s'estan duent a terme conjuntament, com el Programa de desenvolupament institucional i de formació en gestió universitària amb Àfrica o el projecte per reforçar l'impacte i la qualitat de la cooperació universitària al desenvolupament.

En el marc d'aquest segon, el 13 de juliol de 2009 es va celebrar el seminari "Cooperació universitària al desenvolupament: tres experiències internacionals de referència". Hi van participar representants de tres xarxes universitàries de països europeus que estan duent a terme programes de cooperació universitària de gran abast i impacte: Ad Boeren, del Nuffic de Països Baixos, Christoph Hansert, del DAAD d'Alemanya i Paul Manger, del SIU de Noruega. Els tres ponents van presentar els objectius, estructures, reptes i dificultats de les seves respectives organitzacions, oferint una visió així del treball de xarxes d'universitats que tenen una llarga trajectòria en CUD.

- **Comissió CUD de la CRUE**

La CEURI (Comisión Española Universitaria de Relaciones Internacionales) és una de les comissions de la CRUE (Conferència de Rectores de las Universidades Españolas), en el marc de la qual es constitueix la Comissió de Cooperació Universitària al Desenvolupament. En la comissió CUD-CEURI es reuneixen la major part de responsables de les

oficines de cooperació de les universitats espanyoles amb l'objectiu de coordinar les activitats CUD, compartir experiències i influir sobre altres actors universitaris i del sector de la cooperació per donar rellevància al treball en aquest àmbit i avançar conjuntament per millorar la qualitat global de les accions i programes.

Fruit del treball dels darrers anys s'han aconseguit algunes fites importants, com l'elaboració del codi de conducta de les universitats en matèria de cooperació al desenvolupament, signat per la major part d'universitats i del que la UPC va ser la primera universitat signant, la incorporació de la CUD al darrer Pla Director de la cooperació espanyola, o la creació de l'OCUD (Observatori de la Cooperació Universitària al Desenvolupament).

Durant aquest curs 2008-2009 la comissió ha treballat sobretot en l'impuls de l'OCUD, per poder donar una imatge conjunta i poder conèixer i explicar quines són les activitats CUD, i en el treball de debat i incidència que, entre d'altres resultats, es veu reflectit en el creixent protagonisme que s'assigna a les universitats com a actors de cooperació en el III Pla Director de la Cooperació Espanyola.

- **Xarxa Vives – Programa Algèria Universitats (PAU)**

El Programa Algèria Universitats (PAU) és un programa de cooperació al desenvolupament que es basa en el treball conjunt entre dues xarxes universitàries mediterrànies, la Xarxa Vives d'Universitats i la Conferència Regional d'Universitats de l'Oest d'Algèria (CRUO). Iniciat l'any 2007, té com objectiu consolidar la col·laboració per reconèixer i integrar el sistema universitari algerià dins de l'arc de la mediterrània. La UPC participa a través de diferents iniciatives, entre les quals destaquem el projecte liderat pel geòleg Ramon Josa "Avaluació del recursos naturals de la zona estepària de Brezina (Algèria) : Preparació d'una campanya de camp". L'acció iniciada al curs 2007-2008 s'ha completat i la valoració que se'n fa és molt positiva ja que l'equip de treball de la UPC i de la Universitat de Mascara, han treballar en condicions de camp i de laboratori de forma integrada plenament. Han desenvolupat les accions de docència previstes relacionades amb el banc de llavors de sòl. La continuïtat del projecte s'assegura gràcies al finançament assignat per la AECE a través del Programa de Cooperació Interuniversitària i Investigació Científica, on ha obtingut 9.000? (veure a l'apartat 5 d'aquesta Memòria d'Activitats). També en el marc d'aquesta col·laboració, durant el mes de gener de 2009 es va poder visitar al Campus del Baix Llobregat de la UPC l'exposició Algèria, un país també denominat Al-Jaza'ir.

- **Xarxa Universitària “Yo, sí puedo”**

Del 21 al 23 del passat mes de juliol es va celebrar a Waspam, al Río Coco (RAAN-Nicaragua), la IV Assemblea de la Xarxa Universitària “Yo, sí puedo”. La campanya d’alfabetització basada en el mètode “Yo, sí puedo” té per objectiu que Nicaragua pugui ser declarada territori lliure d’analfabetisme i, per tal de donar-hi suport, es va crear aquesta Xarxa Universitària, que està formada per 16 universitats espanyoles i 11 nicaragüenques, a més de l’Asociación de Educación Popular Carlos Fonseca Amador (AEPFCFA) i l’Instituto Paulo Freire (IPF).

Les universitats ofereixen suport a la tasca d’alfabetització, a través de transferència tecnològica en temes com energia, detecció i correcció de discapacitats visuals o auditives, traducció i adaptació del mètode als diferents col·lectius beneficiaris... En concret, la UPC hi col·labora activament a través d’un programa d’atenció visual a les persones que han de ser alfabetitzades a la RAAN, impulsat per Òptics pel món (OxO) i membres de l’EUOOT, que compta amb el suport del CCD.

En aquesta IV Assemblea de la Xarxa hi van participar membres de 6 universitats nicaragüenques i de 5 universitats espanyoles, entre els quals hi havia dos membres de la UPC. L’Assemblea va fer el seguiment del programa d’alfabetització a la RAAN, fent una valoració molt positiva dels resultats que es van assolir i, recollint les propostes locals, va acordar continuar donant suport a la campanya a través de projectes de cooperació a l’entorn de quatre eixos que s’han definit com a prioritaris (salut, energia, producció i autonomia i desenvolupament). Es va treballar per comissions per tal de definir el pla de treball i les estratègies de la Xarxa en cadascun d’aquests eixos.

D’altra banda, es van mantenir reunions amb els màxims responsables de les autoritats regionals i municipals de la RAAN, establint les bases per reforçar les col·laboracions més enllà del treball d’alfabetització. Aquestes col·labora-

cions han de comptar també amb el màxim protagonisme de les dues universitats comunitàries de la costa atlàntica (la URACCAN i la BICU), que han d’esdevenir elements clau en el desenvolupament de la regió.

Consell Municipal de Cooperació Internacional per al Desenvolupament de l’Ajuntament de Barcelona

Des de l’octubre de 2008, la UPC compta amb un representant al Consell Municipal de Cooperació Internacional per al Desenvolupament de l’Ajuntament de Barcelona, Agustí Pérez Foguet, director acadèmic del CCD. Aquesta és una fita important, ja que demostra el reconeixement explícit de la UPC com a actor en cooperació, i per tant, el reconeixement de la Cooperació Universitària al Desenvolupament.

Convenis i col·laboracions amb altres entitats

D’altra banda, durant aquest curs 2008-2009 s’han formalitzat alguns convenis de col·laboració, entre els quals destaquem els següents:

- **Programa de màster Desenvolupament rural i cooperació al Senegal**

Al llarg d’aquest curs s’han establert contactes i reunions per tal de fer possible, a l’inici del curs vinent, la formalització d’un conveni marc i un d’específic amb la Universitat de Barcelona, la Universitat Gaston Berger de Saint Louis (Senegal) i l’ONG Món3 per a la impartició del màster Desenvolupament rural i cooperació. Aquesta col·laboració s’emmarca en el programa pluriennal “Creació d’un espai de formació i difusió, tècnica i superior, i recerca agro-silvopastoril sota la perspectiva d’un desenvolupament regional sostenible a Senegal” per al que la Fundació Món-3 ha signat un conveni amb l’ACCD. La UB i la UPC han estat treballant per fer possible la col·laboració de professorat d’aquestes dues universitats en la impartició de les assignatures, i per tal que el títol pugui ser expedit per totes tres universitats. Aquest programa de màster es començarà a impartir al gener del 2010 a Saint Louis.

- **Acord de col·laboració entre el Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH) UPC i la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco (UNSAAC).**

Signat el 22 de gener de 2009, l’acord articula el treball conjunt entre les dues institucions per organitzar i fer la instal·lació de



plantes pilot de digestors a Cusco i Cajamarca. La feina s'emmarca dins d'una de les principals línies de la recerca aplicada definides pel GRECDH que té per objectiu impulsar el desenvolupament energètic en països en desenvolupament.

- **Conveni específic entre Intermón Oxfam (IO) i el CCD,** signat el 14 de gener de 2009, que va articular un treball conjunt en el marc del projecte d'investigació "Environmental Impact Assessment- Research Proposal at the Rift Valley Lakes" a Etiòpia. La finalitat del conveni era l'elaboració d'un estudi d'impacte mediambiental als llacs del Rift Valley etíop, una zona d'interès creixent pel fàcil accés a l'aigua i l'òptima localització i comunicació amb la capital, que ha portat a la instal·lació i el creixement d'indústries per a la producció de carbonat sòdic, granges de flors i sistemes a gran i mitjana escala de regadiu. El treball s'ha desenvolupat fins al juny de 2009 amb estades a terreny d'investigadors de la UPC. La tasca es va complementar amb la participació de la **Universidad de Addis Ababa a través d'un nou conveni** amb el CCD, signat també al gener de 2009, per recolzar la gestió dels recursos hídrics a la conca de Ziway mitjançant l'avaluació de l'impacte ambiental de la indústria de producció i fomentar un ús sostenible i equitatiu dels recursos.

Aquesta mena d'acords de col·laboració se sumen a la ja extensa llista d'entitats del tercer sector, administracions i altres institucions amb les quals al llarg dels anys s'han anat formalitzant convenis a partir del treball conjunt en diverses iniciatives. A continuació detallem els convenis signats que articulen la relació entre la UPC i altres actors:

- **Arquitectura sense Fronteres (ASF-E):** acord signat l'any 1999 i que posteriorment es va vincular a la constitució a l'ETSAB del grup Estudiants sense Fronteres d'Arquitectura, ara denominat Espai Social i Formatiu en l'Arquitectura (ESFA). El grup, que no depèn d'ASF-E, sovint ha col·laborat en accions de cooperació en les que han participat estudiants d'arquitectura a Argentina, Burkina Faso, Haití i Nicaragua.
- **Fundació Ajuda en Acció:** ONG per al desenvolupament que centra els seus esforços i plans d'actuació a millorar les condicions de vida dels nens i nenes, les famílies i les poblacions que viuen en una situació de pobresa i d'exclusió. A través de la gestió del CCD, la UPC i la Fundació Ajuda en Acció van signar un conveni marc de col·laboració el dia 19 de juny de 2006 que promou la realització d'activitats conjuntes encaminades a col·laborar en projectes i altres iniciatives, així com la formació i sensibilització en l'àmbit de la solidaritat i la cooperació per al desenvolupament.
- Al setembre de 2007 la UPC i el **Banc de Santander** van signar un acord de col·laboració que amplia la relació que la Universitat i el Banc mantenen des de l'any 2000. En el marc de l'acord s'impulsa, entre d'altres temes de mobilitat internacional, el suport a les activitats del CCD en els països emergents on la UPC duu a terme transferència dels resultats de la recerca i el coneixement.
- **Fundació Banc de Recursos:** L'any 2002 es va signar un acord amb aquesta entitat, que té per objectiu millorar l'aprofitament dels recursos materials i humans del planeta mitjançant la canalització d'excedents cap als països del sud. La UPC hi aporta material que prové de renovacions. La UPC, a més, a través d'accions amb el recolzament del CCD, ha col·laborat en el marc de projectes de formació en informàtica a Bolívia, acompanyant la donació de material.
- **CENEPP - MOCASE Vía Campesina:** acord signat a iniciativa de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat. Mocase és una associació que es dedica a la promoció del desenvolupament rural a l'Argentina i que treballa en la millora de la capacitat productiva, el reforçament organitzatiu i la igualtat de gènere i, en general, el respecte dels drets humans de la població camperola, així com en la defensa dels drets mediambientals de l'entorn natural i en la promoció d'un sistema de desenvolupament sostenible per a la província de Santiago del Estero. L'acord és fruit de la col·laboració amb aquesta entitat **des de l'any 1994**, que s'ha traduït en successius projectes de cooperació amb el suport del CCD i en la participació activa de diversos grups i col·lectius de la UPC.
- **Ciudad Saludable: conveni marc de cooperació** signat amb aquesta ONG peruana l'abril de 2007. L'acord estableix un marc de col·laboració per a impulsar diferents projectes i a través d'un **conveni específic**, signat també l'abril del mateix any, es concerta el treball conjunt per al desenvolupament sostenible del parc porcí de Ventanilla (Lima, Perú). En aquesta col·laboració hi participa professorat i estudiantat de la UPC, conjuntament amb personal de Ciudad Saludable, i es fixa l'elaboració i presentació d'un pla estratègic d'intervenció a llarg termini en el parc porcí, amb la implicació directa d'altres actors locals, com el govern regional del Callao, la municipalitat provincial de Callao, la municipalitat del districte de Ventanilla i l'associació de petits porcícultors.
- **Fundació Centre d'Informació i Documentació Internacionals a Barcelona (CIDOB):** el conveni de col·laboració amb aquesta entitat, **signat l'any 2000**, inclou diverses accions de col·laboració, especialment en l'àmbit formatiu. Contempla altres línies relatives a la realització d'estudis i treballs de recerca sobre desenvolupament i a

l'accés als recursos bibliogràfics i documentals. La UPC forma part del Patronat de la Fundació.

- **Creu Roja a Catalunya:** El conveni amb Creu Roja es va signar al 1995 i la col·laboració s'ha centrat bàsicament en el desenvolupament d'una línia de suport en l'àmbit de l'assessorament tècnic –especialment en temes d'aigua, sanejament, infraestructures i agronomia– a través de la col·laboració de docents de la UPC en els projectes de cooperació d'aquesta entitat. Tot i això, en el darrer període no s'han registrat noves iniciatives de suport.
- **DESOS - Opció Solidària:** el conveni de col·laboració es va signar directament des del CCD el **26 de gener de l'any 2004**. DESOS és una entitat que té com a finalitat promoure la realització de tasques de cooperació internacional al desenvolupament solidari i sostenible. Vinculades a aquest acord, enguany s'han seguit desenvolupant diverses col·laboracions a través de la participació de membres de la UPC en els projectes que DESOS impulsa a Bluefields i San Miguelito (Nicaragua).
- **Enginyeria Sense Fronteres (ESF):** Molts dels associats a aquesta ONGD són també membres de la UPC, i per això fa molts anys que es treballa en estreta col·laboració en diversos àmbits, tant pel que fa a la realització d'activitats de sensibilització i de formació com a partir de la participació de membres de la UPC en els projectes de cooperació que impulsa ESF, tal com mostra la gran quantitat d'accions recollides en aquesta memòria. La relació es va formalitzar a través d'un acord signat amb la UPC **l'any 2000**.
- **Intermediate Technology Development Group (ITDG):** és un organisme peruà de cooperació tècnica internacional fundat l'any 1965 amb la finalitat de contribuir al desenvolupament de les poblacions amb menys recursos mitjançant la investigació, l'aplicació i la difusió de tecnologies apropiades. A través d'aquest acord amb la UPC, que es va formalitzar el dia **15 de desembre de 2005**, es pretén donar cobertura a l'execució de projectes d'investigació conjunts i a la cooperació en programes de formació científica i tècnica, per fomentar el desenvolupament de competències i capacitats, i promoure l'intercanvi de personal. Des de l'any 2006 s'està participant en el projecte de consolidació del CEDECAP a Cajamarca (Perú), impulsat per ESF, amb l'objectiu de completar i millorar el programa formatiu d'aquest centre, així com les seves infraestructures i l'equipament docent. Al juliol del 2008 es va signar un acord de col·laboració que establia un ampli programa de treball entre el GRECDH i ITDG que contemplava entre d'altres coses la participació en els treballs d'investigació i desenvolupament per millorar el disseny d'un model d'aerogenerador i la construcció de prototips, així com

per a l'estudi de les tecnologies de fabricació adequades per la construcció de nous aerogeneradors a la zona andina de Perú i Bolívia.

- **Intermón-Oxfam (IO):** acord signat el dia **3 de febrer de 2004**, que consolida col·laboracions anteriors en el marc de les campanyes de sensibilització que impulsa aquesta ONGD. El conveni també preveia possibles accions concertades pel que fa a recerca i desenvolupament de solucions tecnològiques en cooperació al desenvolupament, així com la possible participació de membres de la UPC en projectes d'aquesta entitat.
- **MARFÀ:** A finals de setembre del 2007 es va signar l'Acord Marc de col·laboració entre la UPC i la Fundació Marfà per a la formació i el desenvolupament. MARFÀ és una fundació privada sense ànim de lucre, de caràcter benèfic i social que té com a missió la cooperació per al desenvolupament amb àrees i comunitats desfavorides econòmicament i social, i que considera la formació com un motor de desenvolupament. Ofereix l'oportunitat d'estudiar a joves en edat universitària, amb capacitats intel·lectuals contrastades i provinents de famílies amb pocs recursos, a través de la concessió de beques a universitats del seu país i a universitats catalanes. La UPC forma part de la Comissió de Selecció d'alumnes, als quals ofereix suport a través de tutories de seguiment acadèmic que facilitin el seu rendiment acadèmic i la seva estada a la Universitat. Des del moment de la signatura al moment del tancament d'aquesta memòria 3 dels estudiants continuen cursant els estudis d'enginyeria industrial i enginyeria aeronàutica.
- **Fundación Promoción Social de la Cultura (FPSC)** i el CCD de la UPC van signar un conveni el 21 de gener de 2008, amb la finalitat d'oferir suport tècnic en el marc d'un projecte de desenvolupament Agropecuari al Sud del Líban que compta amb el suport de l'AECID. Durant aquest curs no s'han registrat noves activitats de col·laboració vinculades.
- **Servei al Tercer Món (SETEM):** la col·laboració amb aquesta entitat és molt anterior a la data de signatura del conveni marc, **l'any 2001**, i s'ha anat concretant en nombroses iniciatives de sensibilització i de formació, entre les quals, i específicament en l'esfera de la formació, assenyalen els cursos de tercer cicle (de postgrau i de màster) que s'organitzen conjuntament amb la Fundació UPC, la participació en assignatures de lliure elecció i el reconeixement de crèdits de lliure elecció a propostes formatives de SETEM. Al llarg del curs 2007-2008 s'han realitzat conjuntament diverses accions de sensibilització relacionades amb la campanya de comerç just de Setem, en particular el treball engegat per l'entitat al voltant del cafè.

- **Fons Català de Cooperació al Desenvolupament:** conveni per a la rehabilitació de l'Hospital Maternoinfantil dels camps de refugiats sahraus. Mitjançant aquest acord, de **16 de gener de 2006**, la UPC i el Fons Català es van comprometre a dur a terme conjuntament la reparació de les patologies estructurals detectades a l'Hospital Catalunya, als camps de refugiats del Sàhara-Tindouf. Per part de la UPC, la col·laboració es canalitza a través de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat. Tot i que hi havia diversos precedents de col·laboració entre el Fons Català i la UPC, aquest representa el primer conveni de col·laboració directa entre ambdues entitats en un projecte de cooperació al sud.

També esmentem el conveni de col·laboració que cada any es renova amb la **Facultat de Traducció i Interpretació de la Universitat Autònoma de Barcelona**, que facilita la realització de pràctiques als alumnes d'aquesta carrera. Per aquesta via es dona continuïtat a la col·laboració d'aquests estudiants en les activitats que impulsa l'Observatori del Deute en la Globalització (ODG) de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat.

En un altre ordre de coses, no volem deixar de mencionar la participació de la UPC a la **MARATÓ TV3**. En aquest sentit, s'ha promogut la participació com a voluntaris i voluntàries per part dels membres de la UPC a la 17a Marató de TV3, celebrada el 25 de novembre de 2008. L'espai Movistar, situat a la zona del Campus Sud de la UPC, era una de les seus d'aquesta edició de l'esdeveniment, i arrel d'això, l'organització va demanar la col·laboració de voluntaris a la UPC, la UB, el Parc Científic i l'Associació de Veïns i Veïnes de Les Corts.

A banda dels convenis a través dels quals es formalitzen les col·laboracions amb entitats, existeix també un nombre significatiu d'organitzacions amb les que el CCD col·labora de manera puntual o estable. A continuació presentem el llistat d'entitats del tercer sector, administracions i altres institucions amb les que el CCD ha col·laborat al llarg del seu recorregut, sense incloure-hi les universitats dels països del sud, que constitueixen un eix bàsic en l'establiment de sinèrgies i la concreció i bon desenvolupament d'accions conjuntes, com tampoc altres unitats actives que formen part de l'estructura de la UPC.

Organitzacions no governamentals

Acció contra la Fam
Agrupació per a la Cooperació en l'Ensenyament de les Matemàtiques (ACEM)
Aigua per al Sahel
Amics de Vicky Sherpa

Associació d'Estudiants, Enginyers Tècnics, de Mines, Industrials i Telecomunicacions de Manresa per al Desenvolupament (AMIT)
Arxivers Sense Fronteres (ASF)
Associació d'Amics del Nepal
Associació Catalana d'Amics del Poble Sahrauí
Associació Catalana de Brigadistes per Nicaragua
Associació Catalana de Professionals per la Cooperació
Associació Catalana per la Pau
Associació Catalanonicaragüenca d'Amistat i Solidaritat
Associació d'Estudiants i Joves Guineans a Espanya
Associació Hawca per a l'Assistència Humanitària
Nens de l'Afganistan
Associació Sociocultural Ibn Batuta
Associació Wafae
ACSUR-Las Segovias
Ajuda en Acció
Arquitectes Sense Fronteres (ASF)
AUCOOP - Associació Universitària per la Cooperació
Caldes Solidària
Centre d'Estudis Africans (CEA)
Centre d'Estudis Amazònics (CEAM)
Clam per la Dignitat
Comitè de Suport al Moviment Sense Terra
Comunicació per a la Cooperació - PANGEA
Cooperació
Creu Roja
DESOS - Opció Solidària
Educació sense Fronteres
Enginyeria Sense Fronteres (ESF)
Espai Social i Formatiu en l'Arquitectura (ESFA)
Fe i Alegria
Fundació Alqantara
Fundació Banc de Recursos
Fundació CIDOB
Fundació CODESPA
Fundació Equilibri
Fundació Món-3
Fundació Vicente Ferrer
FUNDESO
Geòlegs del Món
Geòmetres Sense Fronteres (GSF)
Guinea Equatorial en Acció (GEA)
Grup d'Ajuda Permanent al Poble d'Haití (GRAPPH)
Grup de Cooperació del Campus de Terrassa
Intermón Oxfam (IO)
Mans Unides
Marató de TV3
Medicus Mundi - Catalunya

Mestres per Bòsnia
Noves Tecnologies per Àfrica
Nucli d'Estudis de l'Amazònia (NEAC)
Òptics pel Món (OxO)
Servei Civil Internacional
SETEM
Sodepau
Telecos Sense Fronteres
Tecnologia per a Tothom
Universitat Sense Fronteres
Veterinaris sense Fronteres
Viatgers Sense Fronteres
Voluntaris per Bòsnia

Altres entitats i administracions

ACADE
Agència Catalana de Cooperació per al Desenvolupament (ACCD)
Ajuntament de Barcelona
Ajuntament de Castelldefels
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat
Ajuntament de Terrassa
Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament (AECID)
Associació Escoltes Catalans
Associació Finançament Ètic i Solidari
Casal d'Associacions Juvenils de Barcelona
Casal d'Infants de Sant Pau del Camp
Centre de Cooperació Internacional - UdL
Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona
Col·legi d'Arquitectes de Barcelona
Col·legi d'Enginyers Industrials de Barcelona
Comitè Català de l'ACNUR
Consolat d'Haití a Barcelona
Diputació de Barcelona
Escola de Cinema i Audiovisuals de Catalunya
Fons Català de Cooperació al Desenvolupament
Fundació ACIS
Generalitat de Catalunya
Institut Català del Voluntariat
Institut Joan Lluís Vives
OneWorld Spain
Plataforma Catalunya amb el Sàhara
Plataforma de Solidaritat amb Santiago del Estero
Plataforma per Kosovo
Plataforma per Palestina
Programa Hidrològic Internacional - UNESCO
Programa de Voluntariat de Nacions Unides

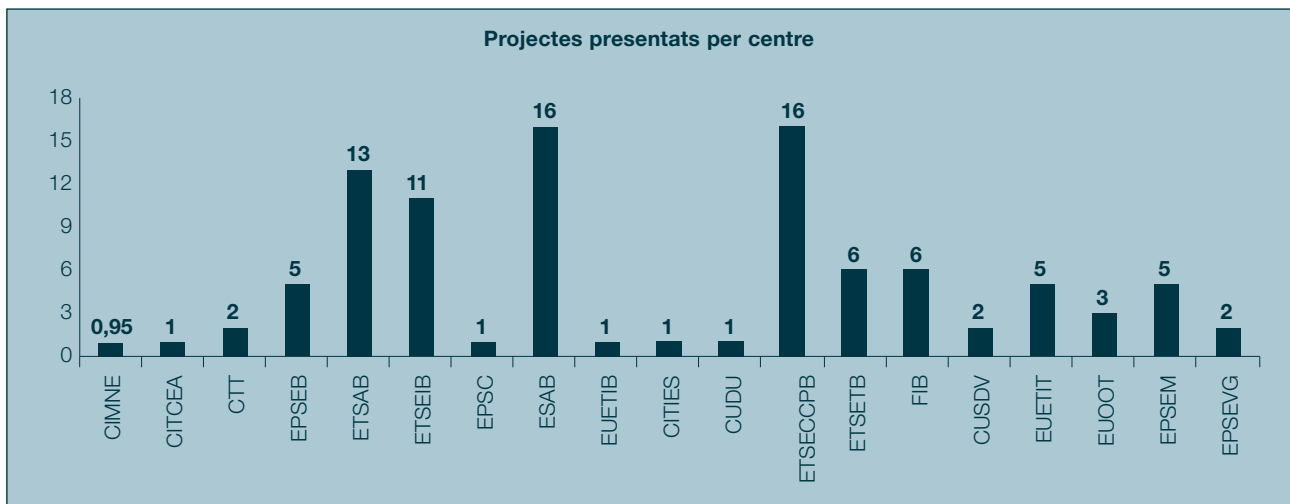
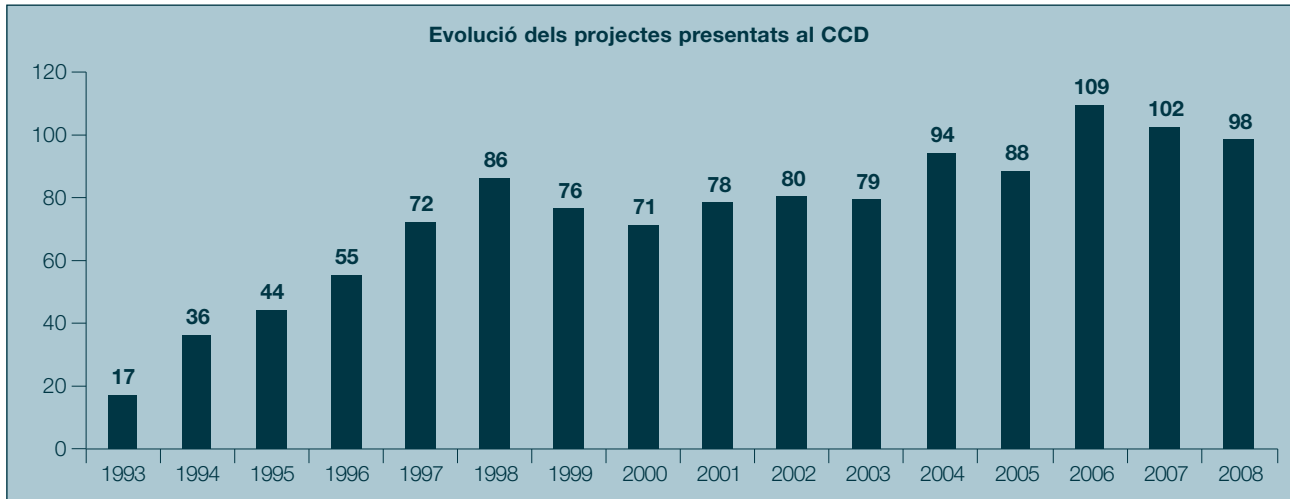
3.5. XVI Convocatòria d'Ajuts del CCD

Amb l'objectiu de promoure la cooperació tècnica entre la UPC i els països en vies de desenvolupament i la participació dels membres de la UPC en accions de cooperació, el CCD convoca anualment la convocatòria d'ajuts per a accions de cooperació. Aquesta convocatòria és actualment l'eina de treball més important del CCD. Cal, per tant, utilitzar-la per progressar en la direcció de la normalitat

acadèmica. D'altra banda, és imprescindible que la comunitat universitària es segueixi sentint protagonista del treball, per la qual cosa en la convocatòria de 2008 es va optar per no realitzar canvis sobtats en els aspectes més essencials de la convocatòria que poguessin excloure una part dels actors actuals. Per aquest motiu, aquesta convocatòria tenia unes bases semblants a les d'anys anteriors, tot i que incorporava una sèrie de criteris per afavorir un determinat tipus de treball. Es pretenia donar estímuls i pautes per conduir el treball de Cooperació Universitària al Desenvolupament envers una determinada direcció:



1. S'ha constatat que la dinàmica pròpia dels col·lectius universitaris, de forma semblant a altres actors de la cooperació al desenvolupament, ha portat a treballar als nostres grups especialment amb els països llatinoamericans, quedant-ne exclosos molts altres. En concret és especialment rellevant l'escàs pes relatiu del treball de la nostra comunitat universitària al continent africà. Cal cercar vies per estimular el treball a desenvolupar per part de la UPC a l'Àfrica, sense que això hagi de significar un decrement del treball en altres continents.
2. La Universitat, com a actor en l'àmbit de la cooperació per al desenvolupament, no disposa dels instruments ni dels recursos necessaris per a desenvolupar de forma autònoma projectes de cooperació que abastin tots els àmbits d'actuació. Per aquest motiu és imprescindible que treballi en col·laboració amb altres actors, tant del Nord com del Sud. La Universitat tampoc és un actor amb capacitats i funcions financeres i, per aquest motiu, cal que hi hagi altres organismes i administracions que facin front a la major part de les necessitats econòmiques associades als projectes.

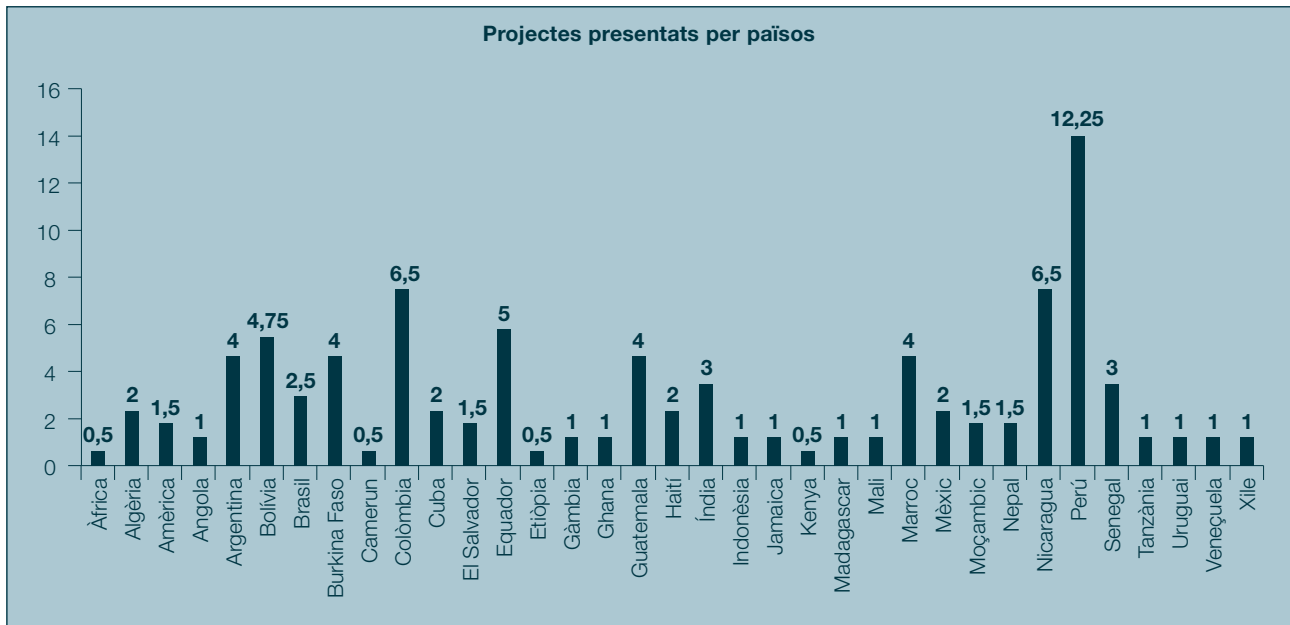


- Cal afavorir el treball que tingui o pugui tenir continuïtat en el temps atès que, tret de casos excepcionals, les accions puntuals no són les que ofereixen més interès. D'altra banda, cal evitar les accions que s'allarguen massa en el temps, no només perquè poden generar situacions de dependència, sinó també perquè no és funció de la universitat donar una assistència de forma indefinida.
- La tecnologia és l'àmbit d'expertesa de la UPC. Per tant, l'eix central del nostre treball ha de ser posar la tecnologia al servei del desenvolupament humà.

específic a projectes a realitzar amb universitats o centres de recerca o de formació del Sud, i també una línia pròpia d'ajuts a accions de sensibilització i educació per al desenvolupament adreçades a la comunitat universitària o bé al públic en general.

Els membres del Consell del CCD valoren totes les propostes presentades i després d'un rigorós procés d'avaluació i selecció, determinen quins són els projectes aprovats i l'assignació econòmica que tindran. Enguany, a més a més, s'ha comptat amb l'ajut d'avaluadors externs, que han valorat algunes de les propostes de la convocatòria i n'han realitzat un informe, per tal de facilitar la presa de decisions per part del Consell. L'import concedit es destina fonamentalment a cobrir les despeses de mobilitat dels membres de la UPC que hi participen, i varia segons el lloc de destinació, la du-

Les propostes, activitats, cursos i iniciatives de cooperació es van poder presentar al CCD des del dia 27 de febrer fins el 27 de març de 2008. La convocatòria incloïa, com en edicions anteriors, suport



rada i el calendari previst per a l'estada. En situacions excepcionals, i en la mesura del possible, el CCD acorda contribuir parcialment a adquirir material imprescindible o a cobrir altres despeses associades a l'activitat.

A la XVI convocatòria:

- S'hi van presentar un total de 98 sol·licituds, de les quals 56 corresponen a projectes que s'havien de realitzar amb ONG i altres entitats, 30 eren iniciatives de col·laboració amb universitats i altres institucions afins en ciència i tecnologia, i 12 eren de sensibilització o educació per al desenvolupament. L'import total sol·licitat al CCD a través d'aquestes sol·licituds era de 646.340€. Considerant únicament les dues categories orientades a la realització de projectes de cooperació als països del sud, un total de 525 membres de la UPC han participat directament en la preparació de les iniciatives, dels quals 271 tenien previst el seu desplaçament, entre estudiants, personal acadèmic i PAS de la UPC.
- Les accions plantejades se situen en 32 països: Algèria, Angola, Argentina, Bolívia, Brasil, Burkina Faso, Camerun, Colòmbia, Cuba, El Salvador, Equador, Etiòpia, Gàmbia, Ghana, Guatemala, Haití, Índia, Indonèsia, Jamaica, Kenya, Madagascar, Mali, Marroc, Mèxic, Moçambic, Nepal, Nicaragua, Perú, Senegal, Tanzània, Uruguai, Veneçuela i Xile.
- La resolució de la convocatòria es va fer pública el dia 16 de maig de 2008. A través d'aquesta es va donar suport a

84 de les 98 propostes presentades, amb una aportació econòmica total propera als 407.600 €.

Com es pot observar a l'anterior gràfic, Perú, on s'hi realitzen 12 intervencions exclusivament a Perú i una altra que abasta uns quants països de la regió, seguit de Nicaragua i Colòmbia, continuen sent les zones d'intervenció que acumulen més accions. Es manté l'increment d'accions a l'Àfrica, amb un total de 22 intervencions. Un altre fet a destacar és la presència d'accions amb base en territoris de més d'un país, més centrades en xarxes o que tenen abast regional. D'aquí que en el gràfic de països i projectes s'observin quantitats no enteres de projectes.

Es manté també la tendència de la convocatòria d'esdevenir cada com més plural i participativa, arrelant en tots els àmbits organitzatius, tot i que es constata el protagonisme de determinades escoles, com l'ESAB, l'ETSECCPB, l'ETSAB o l'ETSEIB.

Tot seguit s'inclou un resum de les memòries i informes d'activitat dels diferents projectes desenvolupats durant aquest període, a partir de la informació proporcionada directament pels seus responsables. Alguns dels resums corresponen a projectes que van ser aprovats en convocatòries anteriors però que s'han executat durant aquest curs. En altres casos són informes de seguiment d'accions que van retardar el seu calendari previst i que en el moment de redactar aquesta memòria es troben en fase d'execució.

3.5.1. Estudis i projectes de cooperació

Catalogació d'edificacions als campaments de refugiats sahrauís

Responsable

Xavier Marco Castellà, estudiant de l'EPSEB.

Participants UPC

Xavier Marco Castellà i Jordi Camell Pros (estudiants de l'EPSEB).

Soci local

Ministeri d'Urbanisme i Reconstrucció dels territoris lliures de la RASD (República Àrab Sahrauí Democràtica) i la Delegació de la RASD a Catalunya.

Lloc

Campaments de refugiats sahrauís, província de Tindouf (Algèria).

Dates

Segona quinzena de maig de 2008.



Una de les wilayas dels camps de refugiats Sahrauís

Context del projecte

Després de més de 30 anys d'existència dels campaments de refugiats sahrauís, es percep que bona part de l'arquitectura existent és recent i no estava concebuda per a que durés tants anys. Tot i així, les construccions han anat evolucionant malgrat la precarietat dels recursos de que disposen.

Després d'unes pluges torrencials l'any 2006 moltes infraestructures públiques van quedar molt danyades o totalment destruïdes igual que bona part dels habitatges. A partir d'aquest moment s'inicia un procés de rehabilitació de moltes d'aquestes infraestructures amb fons externs de cooperació internacional, però sense adoptar, en molts casos, els criteris professionals tècnics en construcció.

Objectius

Objectiu general: elaborar un catàleg d'edificis als campaments de refugiats sahrauís, amb l'objectiu d'inventariar diferents edificis que compleixi els següents aspectes:

- Estudiar diferents tipologies constructives en les infraestructures públiques.

- Estudiar les diferents patologies que es detecten en els edificis.
- Estudiar l'evolució constructiva dels campaments a partir de diferents edificacions.
- Oferir una eina de formació i reciclatge als tècnics locals.
- Oferir al Ministeri d'Urbanisme una eina per tenir un control de les infraestructures en els campaments.
- Servir d'eina de difusió a nivell universitari de la realitat i la precarietat dels mitjans, prenent com a eix transversal la construcció en els campaments.
- Servir de referent a les ONG que treballin en infraestructures als campaments a l'hora d'adoptar nous criteris per a construir i millorar així la viabilitat dels projectes.

Activitats realitzades

Aixecaments de diferents edificis públics, ordenació i digitalització de l'arxiu del Ministeri d'Urbanisme, col·laboració amb Arquitectes sense Fronteres en la formació dels tècnics locals sahrauís en el maneig d'utensilis i tècniques de medició per l'elaboració d'aixecaments d'edificis públics, anàlisi de les zones amb risc d'inundació al campament d'Smara.



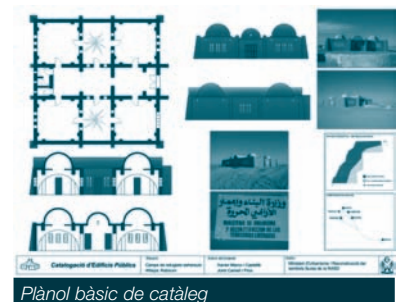
Tipologia d'una de les construccions

Resultats

S'ha aconseguit fer l'aixecament de les diferents edificacions. S'ha pogut, a més, ampliar el ventall gràcies a la informació que hi havia al Ministeri de Construcció. Aquest catàleg aporta punts de vista fins ara poc reflectits a l'hora d'elaborar projectes constructius als campaments, i que poden ajudar tant a tècnics del Ministeri com a ONG.

Perspectives de continuïtat

Actualment, el projecte està en fase de redacció del catàleg, que serà defensat com a PFC. A partir d'aquí, s'espera que es pugui ampliar la catalogació amb més edificis amb el suport d'Arquitectes sense Fronteres. A més a més, la Fundació Lleida Solidària està preparant una taula de concentració amb diferents agents de cooperació i univer-



Plànol bàsic de catàleg

sitats per tal de plantejar un pla territorial del Sàhara Occidental, al qual esperem que el catàleg podrà aportar idees per a la millora del desenvolupament constructiu del poble sahrauí.

Aportació del CCD

2.082 €.

Diagnòstic dels recursos naturals i hidro-agrícoles de la regió de Brézina

Responsable

Ramon Josa March, PDI del departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia a l'ESAB.

Participants UPC

Gil Gorchs Altarriba (PDI de l'ESAB) i Serguei Carrascosa Cervilla (estudiant de màster de l'ESAB).

Soci local

Centre Universitari Mustapha Stambouli de Mascara.

Lloc

Brézina, wilaya d'El-Bayadh (Algèria).

Dates

Del 5 al 12 de desembre de 2008.

Context del projecte

L'agricultura regional és d'oasis tradicional amb singularitats: de subsistència, pràctiques tradicionals; parcel·lació agrícola molt dividida pel caràcter jurídic de la propietat privada i familiar.

En un trajecte nord - sud s'identifiquen les unitats següents:

- Palmerar de Brézina (180 Ha).
- Embassament de Larouia (120 milions de m³), l'aigua del qual es mobilitza essencialment pel regadiu de l'oasi.
- Del perímetre de Dhaïet El Bagra (1.000 Ha).
- Conca del barratge de Larouia (368.000 Ha).

El marc general de la col·laboració consisteix en:

Àmbit agronòmic: intensificació de conreus per augmentar significativament el rendiment, sense afectació de recursos (nivells freàtics i sòls).

Àmbit socioeconòmic: millorar el nivell de vida de la població.

Durant una visita anterior es va entrar en contacte amb els tècnics de camp (agrònoms, forestals i hidràulics) de la zona que van mostrar-nos el seu bon nivell professional i la voluntat de millorar la gestió de l'aigua.

Objectius

Realitzar un inventari dels cultius i sistemes del palmerar de Brézina i el perímetre d'irrigació de Dayet El Bagra. Diagnòstic i anàlisi dels recursos hidroagrícoles de l'oasi de Brézina. Orientació sobre la gestió agrícola de l'oasi per millorar-ne el rendiment.

Activitats realitzades

Reunió amb la Direcció i PDI del Centre Universitari de Mascara.

Reunió amb la municipalitat de Brézina i Sidi Madjaldne per conèixer la problemàtica i els condicionants que es plantegen.

Reconeixement del Palmerar de Brézina i del perímetre irrigat de Dayet El Bagra, així com del pantà proper a Brézina.

Recorregut per l'entorn de Mascara i per l'estepa propera a El Bayadh.

Recopilació i anàlisi de la informació disponible.

Reunió a Mascara amb CERAI i Centre Universitari Mascara per conèixer l'activitat desenvolupada per l'ONG espanyola a Algèria i avaluar les possibilitats de col·laboració.

Resultats

S'ha fet un inventari dels cultius que actualment es realitzen al Palmerar de Brézina i al perímetre irrigat de Dayet el Bagra.

S'han recollit dades bàsiques de cultiu per a l'elaboració dels itineraris tècnics actuals.

S'han pres mostres de sòl i d'aigua de l'Oasi de Brézina i del perímetre irrigat. Un cop analitzades es disposarà d'una informació vàlida per realitzar un estudi preliminar del potencial d'ambdues zones.

S'han identificat possibles línies de recerca.

Perspectives de continuïtat

El projecte està vinculat a un altre orientat a la valorització dels recursos naturals de la regió (iniciat amb el Projecte Algèria



Recursos naturals

Universitats de la Xarxa Vives i la CRUO) amb el mateix equip al·gerià. Hem pogut constatar el seu elevat interès i l'alt nivell d'implicació, així com el seu molt bon nivell científic i tècnic, i les perspectives de tirar endavant activitats de recerca conjuntes són elevades.

Aportació del CCD

1.730 €.

Aportació altres entitats

Centre Universitari de Mascara (1.240 €.).

Objectius

Promoció d'una gestió integral de l'aigua, per tal d'assegurar l'accés al recurs per part de la població i un ús sostenible del mateix; desenvolupant eines apropiades que ajudin a la gestió de l'aigua, com l'aplicació de models hidrològics i de qualitat ambiental i la construcció d'un índex agregat per l'avaluació i monitorització de l'accés i ús de l'aigua.

Activitats realitzades

Inventari de les fonts d'informació disponibles.

Selecció d'un model hidrològic apropiat a les característiques de la zona. Aplicació a la Conca del llac Ziway (Rift Valley etiòp).

Construcció d'un índex agregat per mesurar les relacions entre accés a aigua i pobresa.

Resultats

Recopilació, sistematització i classificació de la informació existent. Accés a fonts governamentals, institucions multilaterals i ONG que treballen en el sector.

La selecció del model hidrològic queda subjecte a una millor anàlisi de la informació disponible i de discussió amb les contraparts.

Aplicació del Water Poverty Index (WPI) al Districte del Turkana, en base a la base de dades facilitada per UNICEF.

Perspectives de continuïtat

Encara s'està treballant en diferents activitats del projecte. Es preveu seguir col·laborant amb IO i la AAU en els llacs del Rift etiòp, per tal d'avaluar l'impacte de les activitats productives. Es preveu l'aplicació del WPI a altres districtes de Kenya i Etiòpia, on UNICEF ha desenvolupat Sistemes d'Informació en relació a l'aigua.

Aportació del CCD

6.480 €.

Altres aportacions

Ayuntamiento de Madrid: 20.140 €.

Àfrica

Millora de la gestió i la planificació de recursos hídrics i recolzament en el monitoreig de la capacitat ambiental de la conca del Llac Turkana (Kenya) i el Rif Valley (Etiòpia)

Responsable

Manuela Barbieri, estudiant de doctorat de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Agustí Pérez Foguet (PDI del departament de MA-III); Lucila Candela Lledó (PDI de l'ETCG); Ricard Giné Garriga i Jordi Pascual i Ferrer (estudiants del departament de MA-III); Manuela Barbieri (estudiant de l'ETCG).

Socis locals

Intermon Oxfam, Addis Ababa University (Etiòpia), UNICEF i University of Nairobi (Kenya).

Llocs

Llacs de la Conca del Rift Valley Central (Etiòpia) i Conca del Llac Turkana (Kenya).

Dates

De març de 2008 a febrer de 2009.

Context del projecte

L'Àfrica de l'est pateix greus problemes relacionats amb el cicle de l'aigua, que s'agregen amb l'impuls de polítiques de descentralització no acompanyades d'inversió en creació de capacitats tècniques, d'una apropiada gestió del recurs hídric, ni dels serveis bàsics associats (consum humà i sanejament). Addicionalment, les condicions ambientals s'estan veient alterades pels efectes del canvi climàtic, i l'impacte de les activitats productives (agricultura intensiva, indústria, floricultura, ...) està alterant tant la disponibilitat del recurs com la seva qualitat.



Programes de millora dels serveis urbans amb tecnologies apropiades associats a la participació ciutadana a l'Àfrica

Responsable

Francesc Magrinyà Torner, PDI del departament d'Infraestructura, Transport i Territori de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Gonzalo Caracuel i Francesc Magrinyà (PDI de l'ETSECCPB); Ana Guasch i Maria Baltà (estudiants de l'ETSEIAT); Alex Rabell i Jordi Rovira (estudiants de l'ETSECCPB); Ferran Puig (estudiant de l'ETSEIB); Aida El-Attar (estudiant de l'ESAB).

Socis locals

Associação Moçambicana para o Desenvolvimento Concertado (AMDEC) a Moçambic i Environment, Recherche et Action au Cameroun (ERA-Cameroun).

Lloc

Maputo (Moçambic) i Yaoundé (Camerun).

Dates

De juliol a desembre de 2008.

Context del projecte

Els projectes que Enginyeria Sense Fronteres conjuntament amb AMDEC i ERA-Cameroun realitza en ciutats africanes tenen com a objectiu la millora de la qualitat de vida dels habitats dels barris marginals a través de la millora dels serveis urbans dins d'un procés de millora evolutiva, dotant-los de les capacitats de gestió, organització i planificació.

Objectius

Recollida d'informació així com creació d'eines de suport a la gestió de la informació per tal de millorar la implementació dels programes.

Dotació al projecte de Maputo de planificacions urbanístiques i d'equipaments, així com de propostes de millora de la implementació de latrines a Yaoundé.

Activitats realitzades

Suport a la recollida i gestió d'informació del barri de Maxaquene A, de Maputo.

Aixecament d'informació sobre les condicions de vida de la població al barri.

Localització dels equipaments.

Realització d'un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del barri.

Suport a la gestió d'informació de seguiment del Programa Barris a Yaoundé.

Avaluació de la construcció i implementació de latrines al Programa Barris de Yaoundé.

Resultats

A *Moçambic*: Actualment la fase 1 se centra en la zona sud del barri

Maxaquene A, on ja s'han inaugurat les obres dels canals de drenatge secundaris i terciaris i de 50 latrines particulars. El procés de mapejat està força avançat i només falta fer concordar la informació de les fases 1 i 2. S'ha capacitat una organització local (ASCHA) per desenvolupar certes tasques socials dins el projecte, com campanyes socials i enquestes als beneficiaris.

A *Camerun*: En finalitzar les activitats referents al sistema de recolzament de la informació s'ha desenvolupat una primera versió d'una base de dades per a la recollida de la informació necessària.

Perspectives de continuïtat

A *Moçambic*: Es proposa la realització d'un pla d'ordenament al barri de Maxaquene A coordinat per un comitè tècnic format pel municipi, ADMEC –una ONG local, l'escola d'arquitectura de Maputo, WSUP –una ONG anglesa que realitza un projecte d'abastament d'aigua i ESF.

A *Camerun*: El sistema de recolzament de la informació pot motivar necessitats futures, com una major capacitat en l'ús de determinats programaris. L'estudi de sanejament es preveu que aporti una mica de llum al panorama de desconcert existent a nivell internacional, permetent alhora millorar les estratègies en el sí del programa barris.

Aportació del CCD

11.290 €.

Altres aportacions

Pel projecte de Moçambic: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament de la Generalitat de Catalunya (100.000 €.), Caixa d'Enginyers (12.000 €.), Ajuntament de Rubí (24.077,40 €.), Ajuntament de l'Hospitalet (6.000 €.), Ajuntament de Sant Just (1.000 €.), Ajuntament de Barcelona (57.585 €.), Ajuntament de Lleida (32.865 €.).



Recollint informació entre els veïns

Projecte a Camerun: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament de la Generalitat de Catalunya, pel trienni 2008-2010 (750.000 €.), Unió Europea Water Facility, pel trienni 2008-2011 (648.564,18 €.), Ajuntament d'Olot (1.800 €.), ESF-Fons propis (12.500 €.).

serveis urbans en aglomeracions urbanes a través de processos de participació ciutadana.

Objectius

Avaluació de la millora de les xarxes de serveis urbans i de la millora de l'hàbitat a través de processos de participació ciutadana.

Identificació de bones pràctiques de millora de qualitat de vida en barris espontanis a través de la introducció de serveis urbans.

Resultats

- Tesina: "Mecanismes de participació econòmica i de decisió en les obres projectades per l'apropiació de les infraestructures d'accés als serveis urbans de l'aigua al Camerun". GONZALEZ, Irene. Abril 2007.
- Tesina: "Avaluació dels Projectes de Millora de les Condicions de vida dels Barris Espontanis de la ciutat de Maputo, Moçambic". PEREZ, Marc. Maig 2008.
- Tesina: "Comparativa de Projectes de millora de barris en zona urbana en cooperació pel desenvolupament a Etiòpia". WESSLING, Uli. Juny, 2008.
- Tesina: "Identificació de Bones pràctiques de millora de qualitat de vida en barris espontanis. El Cas d'Argentina". CIURANA, Clara. Juliol 2008.
- PFC: "Pla Urbanístic del Barri de Maxaquene A, Maputo, Moçambic". PEREZ, Marc, Juliol 2008.

Perspectives de continuïtat

Tots els projectes i estudis s'emmarquen dins del Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH) que assegura la seva continuïtat.

Aportació del CCD

6.822 €.

Eines de qualificació i de gestió del recurs hídric a conques dels Andes

Responsable

Cristina Yacoub López, estudiant de doctorat del departament d'Enginyeria Química de l'ETSEIB.

Participants UPC

Jordi Pascual i Ferrer, Joel Piulats Cau, Ricard Giné Garriga i Ferran Sayeres Riera (estudiants de l'ETSECCPB); M^a del Mar Garau Leonart i Cristina Yacoub López (estudiants de l'ETSEIB); Núria Miralles (PDI de l'ETSEIB); Agustí Pérez i Manuel Espino (PDI de l'ETSECCPB).

Avaluació de Programes d'aigua i serveis urbans: Àfrica i Amèrica del Sud

Responsable

Francesc Magrinyà Torner, PDI del departament d'Infraestructura, Transport i Territori de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Clara Ciurana, Uli Wessling Tolón i Marc Pérez Casas (estudiants de l'ETSECCPB); Irene González (estudiant del Màster de Sostenibilitat i Desenvolupament); Enrico Michelutti (estudiant de doctorant); Francesc Magrinyà Torner (coordinador de l'àrea de serveis urbans del GRECDH).



Abastament d'aigua

Socis locals

Centro de Estudios de Desenvolupamento do Habitat CEDH-Maputo (Moçambic); ENDA-Tiers Monde Dakar (Senegal); Practical Action Eastern Africa Nairobi (Kenya); CREPA, Bamako (Mali); Leolongwe Water Board (Malawi); CEPAL, Comisión Económica para América Latina, Santiago de Xile.

Llocs

Barris del districte VI de Yaundé (Camerun); Maputo (Moçambic); Bamako i Mopti (Mali); Ouagadougou i Bobo-Dioulasso (Burkina Faso); Thies, Saint Louis, Rufisque, Ziguinchor i Dakar (Senegal); Nouakchott (Mauritània); Accra, Kumasi i Tamale (Ghana); Addis Ababa, Wukro i Alamata (Etiòpia); Dar es Salaam (Tanzània); Buenos Aires (Argentina).

Dates

De l'1 de juliol al febrer de 2009.

Context del projecte

El projecte de recerca que aquí es presenta se centra en el desenvolupament d'instruments d'avaluació de la millora de l'hàbitat i de

Socis locals

Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible (GRUFIDES) i Twin Latin. Proyecto Cuenca Binacional Catamayo Chira (Perú). Universidad Mayor de San Simón (Bolívia).

Llocs

Regió de la conca del riu Jequetepeque, departament de Cajamarca (Perú), regió de la conca del riu Chira, departament de Piura (Perú) i regió de la conca del riu Rocha-Maylanku, departament de Cochabamba (Bolívia).

Dates

De maig a desembre de 2008.

Context del projecte

El projecte consisteix en desenvolupar eines de qualificació i de gestió de l'aigua a nivell de conca per tal de promoure la sostenibilitat en l'ús integral del recurs. L'ús d'eines adequades ha de permetre entendre i visualitzar l'impacte causat per l'aigua a les zones més empobrides i facilitar una resposta institucional, tant des de l'escala local com regional.

Objectius

Contribuir a una millora de la gestió de la informació que permeti una planificació més sostenible dels recursos hídrics a nivell de conca, en un context rural empobrit.

Recopilar, processar i sistematitzar la informació generada i disponible a la conca (socioeconòmica, física i mediambiental).

Aplicar un model hidrològic i de qualitat d'aigua per avaluar l'impacte mediambiental de l'ús del recurs hídric.

Proposar un índex integrat pel monitoreig del sector de l'aigua i sanejament en un context rural.

Analitzar les relacions entre les diferents formes d'accés a l'aigua i les condicions de pobresa dels usuaris.

Activitats realitzades

Recopilació de la informació hidrològica existent.

Aixecament de la informació requerida i posada a punt del model.

Disseny i aplicació d'un monitoreig de la qualitat de l'aigua.

Recopilació d'informació per a la creació d'indicadors.

Resultats

S'han identificat les fonts d'informació més rellevants a les conques de treball.

S'ha sistematitzat i classificat la informació obtinguda.

S'han identificat les zones mediambientalment més crítiques, i s'ha realitzat un PFC.

S'ha aplicat l'índex a les conques peruanes de Catamayo-Chira i de Jequetepeque, així com a nivell de comunitat al Valle de Tiraque (Bolívia), i se n'han realitzat dos TFC.

Perspectives de continuïtat

Es preveu continuar el treball tant a les conques del Jequetepeque com a la vall de Tiraque, amb l'aplicació de models per a millorar la gestió integral dels recursos hídrics. També s'espera seguir amb el treball d'indicadors en aquestes conques, així com en conques amb característiques similars de la zona.

Aportació del CCD

11.000 €.

Tecnologies Sostenibles per la restauració de zones contaminades d'Amèrica Llatina

Responsable

Jordi Morató Farreras, PDI del departament d'Òptica i Optometria a l'EUETIT i director de la càtedra UNESCO

Participants UPC

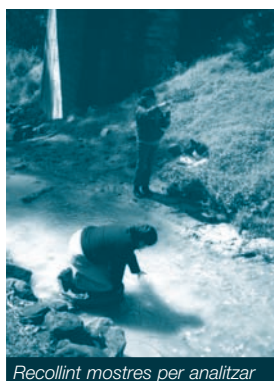
Jordi Morató (PDI del MSLAB i càtedra UNESCO); Alex Pires i Anna Subirana (estudiants de doctorat del MSLAB i càtedra UNESCO).

Socis locals

Nucleo de Estudios Hidrogeológicos y del Medio Ambiente de la Universidad Federal de Bahía (UFBA), Agencia de Cooperación Internacional (AECID) de Medellín i Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA).



Treball de camp



Recollint mostres per analitzar

Llocs

Medellín (Colòmbia) i Bahia (Brasil).

Dates

Juliol i agost de 2008

Context del projecte

L'acumulació de residus sòlids en vies i espais públics i en zones tant rurals com urbanes dona lloc a situacions de risc sanitari i ambiental. A més, aquests abocadors van sovint associats a problemes socials i estructurals de les zones, com ha passat a Moravia i Medellín.

A Brasil, la conca del riu Sao Francisco és de gran importància pel transport fluvial, l'abastament d'aigua de les comunitats i l'agricultura irrigada. El riu Sao Francisco presenta un grau elevat de degradació ambiental, degut principalment a males pràctiques agrícoles a la zona del naixement del riu i a l'abocament d'aigües residuals no tractades, sobretot en els afluents Corrente, Grande i Carinhanha.

Objectius

L'objectiu principal és avaluar i provar tecnologies sostenibles de tractament d'aigua per la restauració de zones contaminades.

S'apliquen dos casos pràctics, un antic abocador urbà a Colòmbia i una conca altament contaminada a Brasil.

Se'n deriva una disminució de perills per a la salut pública i la possibilitat de convertir els antics abocadors i conques contaminades en zones verdes.

Activitats realitzades

S'estan avaluant els aiguamolls construïts, a través de plantes pilot, com a sistema de tractament del lixiviat generat al morro de Moravia.

S'estan dissenyant propostes del futur parc públic ubicat a Moravia.

S'implementen buffer-strips (a escala pilot) com a tecnologia sostenible per a la restauració d'una de les sub-conques del riu Sao Francisco.

Resultats

Els resultats obtinguts han estat molt positius, ja que s'ajusten als objectius marcats. Tant a Colòmbia com a Brasil es van fer avaluacions



Visites Quebradas

sobre la situació actual de sanejament a la regió i la viabilitat d'aplicació de les tecnologies sostenibles. La principal conclusió en tots dos casos és que les tecnologies sostenibles es presenten com una alternativa viable per al tractament de lixivats i aigües residuals. Tot i això, també es va concloure que cal realitzar un gran esforç per donar a conèixer aquesta tecnologia als diferents actors implicats en temes de sanejament.

Perspectives de continuïtat

El projecte té la continuïtat assegurada, principalment pel finançament i interès dels països implicats, i a través dels vincles entre les entitats locals implicades i la UPC.

Aportació del CCD

9.000 €.

La Neurociència en la formació de l'optometrista en països iberoamericans**Responsable**

César Urtubia Vicario, PDI del departament d'Òptica i Optometria a l'EUOOT.

Socis locals

ALDOO (Asociación Latinoamericana de Optometría y Óptica) i ALDEFO (Asociación Latinoamericana de Facultades de Optometría).

Llocs

Perú, Equador i Bolívia.

Dates

Del 8 al 18 de juliol 2008 a Perú, del 3 al 13 de setembre 2008 a Equador i del 15 al 21 de setembre 2008 a Bolívia.

Context del projecte

En les facultats d'optometria de tota Iberoamèrica s'observa la manca de la matèria de neurociència en els plans d'estudi. El projecte va dirigit a futurs optometristes de Perú, Equador i Bolívia, amb la finalitat de millorar la seva formació com a professionals de la salut visual tot ampliant la seva formació en el camp de la neurociència.



Alumnes a Guayaquil (Equador)

Objectius

Oferir formació en neurociència als estudiants d'optometria de les universitats Federico Villarreal (Lima), Universidad Peruana los Andes (Huancayo), Universidad de Guayaquil (Equador) i a la Escuela Filadelfia (La Paz, Bolívia).

Activitats realitzades

Al juliol del 2008 es van realitzar dos cursos al Perú, amb el títol: "Neurofisiología de la retina humana", a la Universidad Federico Villarreal (Lima) i a la Universidad Peruana los Andes (Huancayo).

Al setembre es van impartir els cursos: "III Curso Internacional de Neurofisiología de la Visión", a la Universidad de Guayaquil (Equador); "Neurobiología de la retina humana" a la Escuela Filadelfia (La Paz, Bolívia).

Resultats

La matèria s'imparteix amb el títol "Neurofisiología de la visión" a la carrera d'optometria de la Universidad Federico Villarreal (Perú), des del curs acadèmic 2003-2004. S'impartirà a partir del pròxim curs 2008-2009 a la Universidad Peruana los Andes (Huancayo, Perú).

Perspectives de continuïtat

Està prevista en un futur pròxim la inclusió de la matèria al pla d'estudis de la Universidad de Guayaquil (Equador) i a la Universidad Católica de La Paz (Bolívia). A més a més, docents de la universitat de Lasalle (Colòmbia) i de la universitat de San Salvador (El Salvador) es mostren interessats en impartir la matèria.



Alumnes a La Paz (Bolívia)

Aportació del CCD

1.800 €.

Xarxa interuniversitària sobre energia i sostenibilitat

Responsable

Juan Martínez Magaña, PDI del departament d'Enginyeria Elèctrica a l'EUETIT.

Participants UPC

Juan Martínez Magaña, Martí Rosas i Casals, Ricard Horta, Nuria Garrido i Asthriesslav Rocuts (PDI de l'EUETIT).

Socis locals

Centro Universitario Regional del Norte (CURN) (Estela, Nicaragua), Universidad Nacional de Asunción (UNA) i Universidad Católica Asunción (Asunción, Paraguai).

Llocs

Estelí (Nicaragua) i Asunción (Paraguai).

Dates

Del 22 al 27 de juny de 2008 a Asunción (Paraguai) i del 2 al 9 de setembre de 2008 a Estelí (Nicaragua).



Sessió de formació

Context del projecte

La cooperació interuniversitària és crucial per la socialització del coneixement i la transferència de tecnologia. Una via per avançar en aquesta funció estratègica és el treball en xarxa. Així, es va crear el "Master en Energía para el Desarrollo Sostenible" dins la xarxa sobre energia i sostenibilitat. Aquest màster té per objectiu l'especialització de l'alumnat i professionals en energies renovables des de la perspectiva del nou paradigma de la sostenibilitat.

Actualment s'imparteix la segona edició a Nicaragua, Paraguai i Catalunya, en format semi presencial.

Per tal d'avançar en la seva consolidació, és imprescindible enfortir les capacitats locals en temes concrets d'energies renovables, per això la necessitat de cursos específics, en concret, de biomassa i eficiència energètica a Nicaragua i d'energia solar tèrmica a Paraguai.

Objectius

Impartir un curs sobre energia solar tèrmica a Paraguai, un curs sobre biocombustibles i biocarburants i un altre sobre eficiència energètica a Nicaragua, per tal de crear capacitats locals que permetin afrontar el "Master en Energía para el Desarrollo Sostenible" amb més eines, aconseguint el nivell adequat de coneixements.

Activitats realitzades

Paraguai: la duració de les classes va ser de tres dies intensius, impartint la matèria corresponent al càlcul i dimensionat d'instal·lacions solars tèrmiques i fred solar.

Nicaragua: les classes teòriques i pràctiques van tenir una duració de dos dies intensius. Es va ensenyar a fabricar biodièsel i es van

proporcionar diverses eines per tal que els alumnes poguessin avaluar l'eficiència energètica.

Resultats i perspectives de continuïtat

Paraguai: els resultats van ser molt bons. Els estudiants van col·laborar de manera excepcional i es van aconseguir els objectius plantejats.

Nicaragua: els resultats van ser excel·lents i es van complir els objectius. Destacar que la gent del màster de Nicaragua valora molt que professors de la UPC els doni classes i les aprofiten al màxim.

Aportació del CCD

3.000 €.

Suport a la petita mineria

Responsable

Maria Pura Alfonso Abella, PDI del departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals a l'EPSEM.

Participants UPC

Pura Alfonso, Josep Maria Mata Perelló i Marina Mas (PDI de l'EPSEM); Claudia Mesa i Eva Monterde (estudiants de l'EPSEM).

Soci local

Universidade Agostinho Neto de Luanda, Departament de Geologia.

Llocs

Províncies de Luanda, Huambo i Huila (Angola).

Dates

Del 15 de juny de 2008 al gener de 2009.



Visita a la zona minera d'Angola

Context del projecte

Angola és un país molt ric en recursos minerals, i no obstant, no està realitzant una recerca minera estructurada que pugui ajudar a proporcionar la matèria primera necessària per als seus habitants. El projecte va assentar les bases per a la creació d'un grup de recerca en recursos minerals potent i estable a l'Universidade Agostinho Neto. Actualment la mineria, explotada de forma privada, internacional i especialitzada en explotacions de diamant, or i petroli, no contribueix a generar riquesa al país, ja que reparteix poc els guanys entre la població local. El treball fet en aquest projecte té per objectiu el foment d'una petita mineria que tindria un benefici social molt més

gran, en ser gestionada per les pròpies comunitats.

Objectius

Transferir coneixements i formar el personal investigador expert en recursos miners.

Elaborar projectes per establir una metodologia de recerca i impulsar el desenvolupament de la petita mineria amb l'explotació racional dels recursos miners.

Activitats realitzades

Estudi de camp i mostreig de diverses mineralitzacions a Huambo (coure, niobi) i Huila (or) per adquirir uns coneixements bàsics i formular un projecte per l'estudi i posterior explotació de les mineralitzacions.

Processament a Luanda de la informació de camp i elaboració d'una proposta de projecte.

Planificació d'un màster sobre recursos minerals (UB-UPC) a impartir a Angola.

Realització del curs "Técnicas de caracterización de fluidos mineralizantes: inclusiones fluidas" a la Universitat de Luanda.

Resultats

Després de l'estudi de camp s'ha acordat amb el Departament de Geologia de la Universidade Agostinho Neto l'elaboració d'un projecte sobre la mineria de l'or a Huila. Actualment s'estan realitzant els estudis preliminars d'aquest projecte.

Es preveu que el màster sobre recursos minerals es començarà a impartir el curs 2009-2010.

S'han establert els primers contactes per a la cooperació amb el departament d'Enginyeria de Mines de la Universidade Agostinho Neto, amb gran interès per part de la direcció d'aquest departament.

Perspectives de continuïtat

Encara que hi ha algunes dificultats derivades de la desestructuració del país, es preveu continuar la cooperació amb els departaments de Geologia (col·laboració en la realització de màsters i recerca) i d'Enginyeria de mines (introducció a la recerca), ja que aquestes contribucions són de gran importància per al país.

Aportació del CCD

5.700 €.

Contribuint al dret a l'aigua en comunitats indígenes d'Argentina

Responsable

Martí Kubesch Piñol, estudiant d'Enginyeria Geològica a l'ETSECCPB.

Participants UPC

Allen Bateman Pinzón i Daniel Niñerola Castellet (PDI de l'ETSECCPB); Ester Bartra Urpó i Martí Kubesch Piñol (estudiants de l'ETSECCPB); Janina Mayà Pairó (estudiant de l'ETSECCPB); Albert Nardi Ricart (estudiant de doctorat de l'ETSECCPB)

Soci local

Movimiento Nacional Campesino Indígena (MNCI).

Llocs

Províncies de Salta, Jujuy, Santiago del Estero i Mendoza (Argentina).

Dates

De febrer a desembre de 2008.

Context del projecte

La situació actual de l'abastament d'aigua a l'Argentina és molt inferior al seu nivell teòric de desenvolupament humà. Segons dades de l'OMS (2000) el 70% de la població rural no té servei d'aigua potable. Quasi cap de les comunitats camperoles indígenes no disposa de connexió a la xarxa pública. Per tant han de buscar fonts alternatives, generalment catalogada per l'OMS com a no potable.

Les comunitats camperoles indígenes pateixen problemes de contaminació d'aigües subterrànies i superficials per part d'empreses d'exportació (agrícoles i mineres) i un clar desavantatge a l'hora de rebre els torns per regar.

Objectius

Portar a terme una actualització de dades de la qualitat de l'aigua per la implementació d'un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) per una gestió correcta dels recursos hídrics a les províncies de Santiago del Estero, Jujuy i Mendoza, que permetin una millora en la informació per desenvolupar solucions tècniques adequades.

Realització de dos PFC: "Abastament d'aigua per a ús domèstic a la comunitat de San Luis" a la Província de Salta i "Pla d'optimització dels recursos hídrics a Corral Quemado" a la Província de Santiago del Estero.

Activitats realitzades

Disseny i execució de l'obra de captació i abastament d'aigua a la comunitat de San Luis, província de Salta. Estudi de casos dels recursos hídrics. Avaluació de la demanda de recursos hídrics de la zona del canal de Corral Quemado.

Projecte de distribució de recursos hídrics adequat a les necessitats i possibles millores en l'estructura del canal.

Tallers sobre la qualitat de l'aigua i la importància per a la salut. Realització d'anàlisis de qualitat de l'aigua. Tallers sobre energies renovables.



Taller pràctic sobre qualitat de l'aigua

Resultats

S'ha dissenyat l'obra de captació a San Luis i s'està construint. S'ha analitzat la demanda de recursos hídrics a Corral Quemado. S'ha realitzat capacitació sobre la importància de la qualitat de l'aigua. S'ha implicat les comunitats en la resolució de problemes relacionats amb l'aigua de reg i potable, obtenint un coneixement molt útil per trobar solucions a futurs problemes. Els dos PFC s'estan realitzant amb la previsió de presentació el proper curs.

Perspectives de continuïtat

Totes les activitats realitzades formen part d'un projecte de dos anys de durada amb el MNCI finançat per l'AECID. S'ha capacitat moltes comunitats perquè puguin continuar amb la feina que s'està realitzant.

La presentació dels dos PFC permetran que qualsevol organització del MNCI pugui accedir a ells per utilitzar-los com a eina de treball per tasques similars a les realitzades.

Aportació del CCD

5.500 €.

Potabilització d'aigua i comunicació radial en una comunitat guaraní

Responsable

Miren Izkue Rodríguez, estudiant de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Marta Mercadal Mingujón i Miren Izkue Rodríguez (estudiants de

l'ETSECCPB); Daniel Cañelles Bofarull i Ruth Portas Burón (estudiants de l'ETSETB).

Socis locals

Instituto Nacional Técnico Agropecuario (INTA) i Universidad de Salta (UNSA).



Nens observant atentament per aprendre

Lloc

Comunidad Tape Igua-peí, Salta (Argentina).

Dates

Juliol i primera quinzena d'agost de 2008.

Context del projecte

Aquesta comunitat Ava Guaraní està situada a la vora del riu Tarija, que marca la frontera amb Bolívia al llarg de 80 km. Per la seva situació fronterera i la seva localització en una zona selvàtica, es tracta d'una comunitat pràcticament aïllada.



Dipòsits d'aigua potable

Les famílies que formen la comunitat viuen en economia de subsistència i l'aigua que consumeixen (agafada directament del riu Tarija) mostra un grau de contaminació elevat, el que deriva en diverses malalties.

Objectius

L'objectiu del projecte és doble: instal·lar un sistema familiar de potabilització d'aigua i comunicar la comunitat, mitjançant ràdios VHF, tant entre els punts més importants d'aquests 80 km com amb l'exterior. Els dos sistemes van ser dissenyats per adaptar-se, en la mesura del possible, a l'estil de vida de la comunitat.

Activitats realitzades

Es van instal·lar ràdios als quatre punts més importants de la comunitat (dues en centres sanitaris annexats a les escoles i dues en cases familiars). També es va instal·lar una ràdio a l'ambulància de l'hospital de la ciutat d'Aguas Blancas (ciutat fronterera amb Argentina). Per altra banda, es van instal·lar filtres de sorra, amb la seva posterior desinfecció per UV, a les cases de les famílies d'Algarrobito (un dels nuclis de la comunitat), i es van realitzar xerrades i tallers a les escoles.

Resultats

Es va aconseguir comunicar correctament els quatre punts de la comunitat entre ells i també amb l'hospital d'Aguas Blancas i Orán. Per altra banda, els filtres es van instal·lar correctament a les cases de les famílies, i les capacitacions han aconseguit que s'adquirís un compromís per part dels beneficiaris.

Perspectives de continuïtat

Tant la contrapart com els habitants de la comunitat van treballar amb entusiasme durant tot el projecte. La part de les ràdios va quedar acabada i podria ser implementada a altres comunitats de situació similar. Respecte als filtres, la contrapart va mostrar interès en que s'ampliï el projecte a la resta de la comunitat.

Aportació del CCD

6.800 €.

Construcció d'un centre per a nens de 0 a 6 anys amb mobilitat reduïda

Responsable

Mònica Bilbao Gassó, estudiant de l'ETSAB.

Participants UPC

Mònica Bilbao Gassó, Anna Haro Marqués i Maria Ribes Eritja (estudiants de l'ETSAB); Emili Hormias, (professor de l'EPSEB), Sandra Bestraten, (professora de l'ETSAB de l'assignatura Habitatge i Cooperació) i Oiahana Cuesta Gómez, arquitecta.

Soci local

Associació Khuskan Jaku.

Lloc

Districte 4, Oruro (Bolívia).

Dates

De juliol a l'octubre de 2008.

Context del projecte

Les persones amb discapacitat són les grans oblidades dins l'entorn en el qual se situa el projecte, especialment els nens. Certes malalties que provoquen discapacitats poden ser detectades amb temps i tractades, millorant així la qualitat de vida en el futur d'aquests nens afectats.



Preparant els fonaments

En tota la ciutat d'Oruro, tan sols existeixen dos centres educatius específics per a menors amb discapacitat (un d'ells de titularitat pública i l'altre privat) tot i que amb un volum baix de beneficiaris. Paral·lelament, la Unitat Educativa Kurmi, pròxima a la llar de discapacitats Sagrado Corazón, té una petita aula per aglutinar els escolars amb discapacitats. L'atenció específica i personalitzada de nens i nenes discapacitats en els seus primers anys (0-6) tan sols s'ofereix en les instal·lacions austeres i insuficients del Centre de Recursos i Atenció Precoç Dra. Conxa Bugie, que es pretén traslladar i millorar.

Objectius

Construcció d'un centre integral per a nens i nenes de 0 a 6 anys amb malalties que els provoquen discapacitats, moltes vegades de mobilitat i altres fins i tot psíquiques. Aquest centre disposarà bàsicament de consultes i aules on els nens podran ser atesos per especialistes i tractats de les malalties que els afecten, i comptarà amb dos habitatges per a famílies rurals i un conserge.



Preparant el material per a la construcció

Activitats realitzades

Primers contactes amb la realitat de l'entorn i amb la contrapart. Realització del projecte executiu i visat pel col·legi d'arquitectes d'Oruro (CAO). Realització de l'estudi geotècnic del solar. Realització de recerca de possibles materials a utilitzar. Acord amb la contrapart sobre com dur a terme aquesta construcció.

Resultats

Inici de la construcció de la primera fase del projecte, dues aules. Actualment està en execució amb perspectives de ser finalitzada al desembre de 2008. La consecució dels objectius proposats s'ha vist endarrerida a causa de les condicions climàtiques de l'hivern a l'altiplà, així com a la tramitació de documents, que ha estat més lenta del que es pensava.

Perspectives de continuïtat

Construcció de la segona i tercera fases.

Aportació del CCD

5.400 €.

Altres aportacions

Castellví Solidari: material i mà d'obra per a la construcció del projecte; allotjament dels cooperants (25.000 €.).

Introducció de les TIC a centres docents de Sucre i a la comunitat rural de La Mendoza

Responsable

Raimon Elgueta Montó, PDI del departament de Matemàtica Aplicada II de la FIB.

Participants UPC

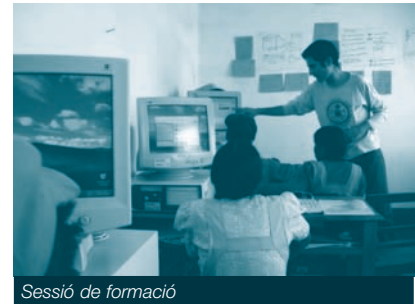
Jordi Beltran (ex-estudiant FIB); Javi Díaz (UPCNET); Ester Galimany (PAS del RMEE); David Franquesa (estudiant de doctorat).

Soci local

ONG Realidades.

Llocs

Municipis de Sucre i Yamparáez, departament de Chuquisaca (Bolívia).



Sessió de formació

Dates

Del 27 de juliol al maig de 2009.

Context del projecte

La major part de la població estudiantil del centre educatiu "Flora Quiroga de Ortuzte" de Sucre (un 85%) són nens i adolescents treballadors. Fins ara el centre no utilitzava eines TIC en el seu programa docent, ja que no disposava d'equipament i un 90% del seu professorat desconeixia com utilitzar un ordinador. Pel que fa a



Sessió pràctica

La Mendoza, els índexs d'analfabetisme i analfabetisme funcional són alts i el control dels serveis sanitaris deficient. No es disposa, per exemple, de registres sanitaris dels infants, ni tan sols d'un registre dels naixements.

Objectius

Facilitar l'accés a les TIC amb l'enviament d'equips informàtics i la capacitat per al seu ús, amb el propòsit de millorar el nivell educatiu del col·lectiu de nens i adolescents treballadors i la qualitat de vida dels membres de la comunitat rural.

Activitats realitzades

Instal·lació de xarxes locals i realització de cursos de capacitació al personal docent del centre "Flora Quiroga de Ortuzte", a membres de la "Federación de Niños, Adolescentes y Jóvenes Trabajadores" i al personal de la "ONG Realidades" en la seva utilització i manteniment. Pel que fa a la comunitat de *La Mendoza*, instal·lació de dos equips informàtics i cursos de capacitació a membres de la comunitat per a la seva utilització.

Resultats

S'ha proporcionat als diversos grups beneficiaris del projecte noves eines per a una millor realització de les seves activitats de gestió, docents i d'aprenentatge.

Perspectives de continuïtat

Ampliar la dotació d'equips i aprofundir en els temes de capacitació i ús de les eines TIC dels grups beneficiaris.



Mai és tard per aprendre a utilitzar les noves eines

Aportació del CCD

4.800 €.

Programa: Educació per al Desenvolupament (Pla d'actuació per a Bolívia 2008)**Responsable**

Sandra Bestraten Castells, PDI de l'ETSAB.

Participants UPC

Sandra Bestraten Castells (PDI de l'ETSAB); Emili Hormías Laperal (PDI de l'EPSEB); Luis Carrasco Cabrera, Pau Ramón i Coll, Anna Altemir Montaner i Neus Compte Fabregó (estudiants de l'ETSAB); Eduard Melé Vidal (alumne de l'ETSAV); Anna Subirana Iborra (MSMLAB).

Socis locals

Alcaldies Municipals de San José de Chiquitos i de San Ignacio de Velasco.



Ampliació de la UCHI

Llocs

San José de Chiquitos i San Ignacio de Velasco, regió de la

Chiquitania, departament de Santa Cruz (Bolívia).

Dates

Del 25 de juny al 10 de setembre de 2008.

Context del projecte

La Chiquitania, com d'altres zones, té un origen missioner que va deixar un patrimoni arquitectònic transcendental que encara perdura. Aquests nuclis estan sotmesos ara a un creixement poblacional i necessiten d'uns serveis urbans adequats a les necessitats. Els projectes donen benefici directe i indirecte a famílies, el sector productiu de la construcció i, en general, l'economia global d'aquestes poblacions.

Objectius

Enfortir el sistema educatiu de Bolívia, mitjançant la construcció, l'estudi i la promoció pedagògica. Es busca generar nous llocs de treball professional en els nuclis rurals, facilitant el desenvolupament urbà sostenible i enfortir la capacitat de gestió de les administracions locals.

Activitats realitzades

A més d'activitats de docència i sensibilització a Barcelona, a Bolívia es va programar l'execució de dues obres d'infraestructura educativa amb participació voluntària de mà d'obra local i tallers de formació, tot mantenint els vincles amb els governs locals, que com a contrapart queden a càrrec de la gestió dels equipaments.

Resultats

S'ha realitzat una nova ampliació de la Universitat Indígena Chiquitana, UCHI a San Ignacio de Velasco com a eix principal del desenvolupament regional. S'han construït dues aules, lavabos i un nou porxo, permetent el desenvolupament de noves carreres. En els dos equipaments s'ha fet entrega del material bibliogràfic. S'ha realitzat un taller de depuració d'aigües residuals mitjançant aiguamolls construïts i està en procés de posar-se en pràctica a les instal·lacions de la UCHI.

S'ha finalitzat l'ampliació de la Guarderia Teresa Laperal a San José de Chiquitos, facilitant l'escolarització tant de nadons com dels seus germans grans (fins ara cuidadors). Ara, la guarderia també ofereix servei nocturn, afavorint la pròpia formació dels pares en escoles nocturnes o permetent-los treballar al voltant de l'arribada del tren, mentre els seus fills romanen escolaritzats.



Edifici de la guarderia

Perspectives de continuïtat

El programa aposta per la continuïtat a la regió, per realment aconseguir una incidència efectiva en el seu desenvolupament, alhora que permet la reflexió constant de les accions anteriors i futures.

Aportació del CCD

11.400 €.

Altres aportacions

Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat (7.000 €.).

Ocupando o latifundio do ar. Radios do movimento de trabalhadores rurais sem terra

Responsable

Raül Fernández Roca, estudiant de l'EUETIT.

Soci local

Moviment de Treballadors Rurals Sense Terra (MST Brasil).

Llocs

Municipis de Madalena i municipi Itarema, a l'estat de Ceará (Brasil).

Dates

Del 23 de setembre al 10 de desembre de 2008.

Context del projecte

Al nord-est brasiler, la concentració de la propietat de la terra, dels mitjans de producció i del poder econòmic per part d'una minoria genera enormes problemes socials i econòmics.

El Moviment de Treballadors Rurals Sense Terra intenta canviar aquesta situació a través d'una reforma agrària, que té com a objectiu la redistribució de la propietat de la terra, garantir treball per a tothom i buscar la justícia social i la igualtat de drets en tots els àmbits (econòmic, social, cultural, etc.), preservant els recursos naturals.

D'entre les estratègies per a aconseguir-ho hi ha la implementació de ràdios comunitàries.

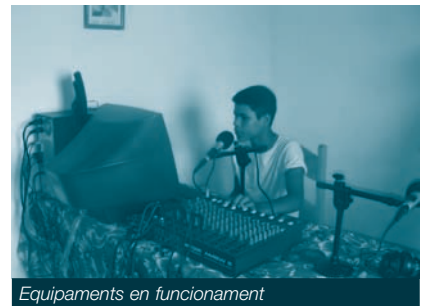
Objectius

Posada en marxa d'una nova emissora de ràdio comunitària a l'assentament Lagoa do Mineiro. Realitzar tasques de manteniment dels equipaments de la ràdio comunitària de l'assentament 25 de Mayo, implementada en la campanya anterior, per contribuir a aconseguir la reforma agrària.

Activitats realitzades

Adequació d'unes instal·lacions cedides per l'entitat local per a implementar un estudi de ràdio i el sistema de transmissió.

Compra i posada en marxa de tots els equips que conformen una ràdio comunitària i curs de capacitat a les persones que hi treballen per garantir el correcte funcionament.



Equipaments en funcionament

Manteniment dels equips de la ràdio 25 de Mayo implementada durant la campanya anterior.



Pintant el logo de l'emissora

Resultats

En aquest moment gent de totes les edats, des d'adolescents fins a jubilats,

treballen en les dues ràdios amb programes de tota mena, política local, nacional, debats, programes de música tradicional, programes religiosos, etc, amb col·laboració de metges, educadors, periodistes, etc.

La repercussió i participació popular és molt elevada, a més de la participació de diverses institucions i líders socials.

Perspectives de continuïtat

Es pretén millorar els equipaments de la ràdio i realitzar tasques de revisió i manteniment.

Estudiar la viabilitat de realitzar la connexió a internet. Si fos així, hi hauria la possibilitat de difondre la programació de la ràdio a través de la xarxa.

S'analitzaran noves localitzacions en d'altres assentaments per posar en funcionament alguna altra nova emissora.

Aportació del CCD

1.516 €.

Altres aportacions

Ajuntament de Reus (3.000 €.).

Acompanyament i assessorament en tècniques d'autoconstrucció a Brasilandia**Responsable**

Jordi Vivaldi Piera, estudiant de l'ETSAB.

Participants UPC

Meritxell Viladomat i Modol i Jordi Vivaldi Piera (estudiants de l'ETSAB).

Socis locals

Uniao de Movimentos de Moradia (UMM) de Sao Paulo, ONG Ideas i ONG Verdeverde.

Lloc

Fabela CDHU Brasilandia, Sao Paulo (Brasil).

Dates

Del 30 de juliol al 10 de setembre de 2008.



Carrer d'una favela

Context del projecte

La *favela* es pot definir com un aglomerat urbà en una àrea pública o privada, ocupada per "no propietaris", que construeixen les seves cases al marge dels codis legals de parcel·lació i edificació, i no disposen d'una infraestructura de serveis i equipaments.

La *favela* sempre s'ha tractat com un problema que s'ha d'eradicar, però en ocasions és la única alternativa habitacional per a milions de persones. Fa pocs anys que la política habitacional de Brasil s'ha plantejat la possibilitat d'integrar les *favelas* dins del teixit urbà.

Generalment les barraques que constitueixen les *favelas* estan en condicions infrahumanes, degut a una construcció totalment vulnerable a l'ús i als factors externs ja que els seus habitants no tenen nocions teòriques sobre com utilitzar els materials i les tècniques d'autoconstrucció de la manera més eficaç.

A la favela Brasilandia va haver-hi problemes amb la CDHU, que exigia un desallotjament, tot i que finalment no es va produir. L'assentament ocupa un terreny de l'Estat que ara està en procés de regularització, amb la consegüent urbanització de l'àrea, tot i que hi ha un gran desconeixement del procés per part dels seus habitants.

Objectius

Anàlisi constructiva de l'assentament. Reportatge fotogràfic sobre la problemàtica per a exposar a Barcelona. Col·laboració amb el grup

de la FAU (Facultat de Arquitectura y Urbanismo) en el seu projecte.

Activitats realitzades

S'ha realitzat l'anàlisi constructiva de l'ocupació, tant de

les barraques com de l'interior i exterior. S'ha fet un reportatge de la diversitat d'habitatges que hi ha a Sao Paulo. També s'ha fet un reportatge sobre una família a Brasilandia i 120 qüestionaris per a conèixer l'opinió de la comunitat. S'ha investigat sobre nous materials per a l'autoconstrucció i s'ha organitzat una trobada a la seu de la UMM entre diverses entitats que participen en el projecte.

Resultats

S'ha elaborat una anàlisi constructiva i els resultats dels qüestionaris obren nous camins de recerca i ajuden a comprendre la realitat de la zona. Les fotografies realitzades durant el desplaçament seran exposades a l'ETSAB i al Centre Cultural de Garcilaso, així com en altres espais on sigui possible. Per altra banda, dues revistes mèdiques sobre la malaltia Cornèlia de Lange publicaran el reportatge sobre la família afectada a la favela.

Perspectives de continuïtat

S'està treballant en una primera posada en pràctica sobre el material desenvolupat per dos arquitectes brasilers al litoral del país, en fase experimental. També s'està difonent la problemàtica a Barcelona mitjançant exposicions.

Aportació del CCD

2.620 €.

Emissora comunitària a Koudougou**Responsable**

Jordi Bonet Dalmau, professor del departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de l'EPSEM.

Participants UPC

Jordi Bonet Dalmau (PDI de l'EPSEM); Ioannis Luis Tsalafoutas Codina i Marc Giné Sabata (estudiants de l'EPSEM); Joan Miquel Luque Oliver (estudiant de l'EPSC); Gemma Huguet Casades (estudiant de doctorat a l'ETSEIB).



Viure al carrer

Soci local

LONYIA, ONGD formada per professors de primària i secundària.

Lloc

Koudougou (Burkina Faso).

Dates

Del 22 de gener al 22 de febrer del 2009.

Context del projecte

La baixa taxa d'escolarització i la massificació a les aules fan de l'educació un greu problema a Burkina Faso. Aquesta mancança sistemàtica en l'educació produeix un dèficit d'aptituds que es reflecteix en tots els àmbits de la societat.

La majoria d'habitants de Koudougou no tenen pràcticament accés a la informació ni a l'educació, per això la posada en funcionament d'una ràdio suposa una gran oportunitat d'accés a la informació i a l'educació informal.

Objectius

Capacitació i formació tècnica dels agents locals que integraran l'equip de treball a la ràdio.

Realització del dossier tècnic requerit a l'estat de Burkina Faso per sol·licitar la llicència de freqüència i d'emissió.

Consolidar les relacions amb LONYIA.

Activitats realitzades

Formacions tècniques per tal de capacitar els integrants de l'equip en el maneig i funcionament d'una ràdio.

Realització, juntament amb els tècnics de LONYIA, del dossier necessari per a sol·licitar la llicència d'emissió. Aquest dossier inclou un estudi tècnic i un informe de viabilitat tecnològica extret del PFC realitzat per un dels cooperants de la UPC.

Reunions amb la direcció de LONYIA per tal de definir les noves línies d'actuació i el pla de treball a seguir el proper any.

Resultats i valoració

S'ha dotat l'ONG de les eines i coneixements necessaris per a la realització i programació d'emissions periòdiques.

S'ha creat el dossier per sol·licitar l'assignació de freqüències a la ràdio, seguint les directrius de l'administració del país.

S'han formalitzat les línies d'actuació i el pla de treball entre LONYIA, ISF València i el grup de voluntaris de la UPC per al proper any.

Hem tingut una gran oportunitat d'aprendre i compartir molts temes d'educació, així com coneixements tècnics relacionats amb el projecte de ràdio FM.

Perspectives de continuïtat

Al llarg d'aquest any hem establert contactes amb ISF València, els quals han viatjat a Burkina i es preveu que, juntament amb nosaltres, participin de la creació de la ràdio FM entre altres projectes a Burkina Faso.

Aportació del CCD

3.000 €.

Suport als estudis d'informàtica de l'École Supérieure d'Informatique

Responsable

Jordi García Almiñana, PDI del departament d'Arquitectura de Computadors a la FIB.

Participants UPC

Jordi García, Eduard Ayguadé, Maria José Casany, Raimon Elgueta i Daniel Jiménez (PDI de la FIB); Nikolaos Galanis (estudiant de doctorat del DAC).

Soci local

Université Polytechnique Bobo-Dioulasso, École Supérieure d'Informatique.

Lloc

Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

Context del projecte

L'índex de Desenvolupament Humà de Burkina Faso, se-

gons l'informe de 2007/2008, és 0,370, situant-lo com el segon país menys desenvolupat del món. Malgrat aquesta dada, Burkina Faso és un país políticament estable i que implementa satisfactòriament les mesures econòmiques dictades pel Fons Monetari Internacional i pel Banc Mundial. Aquest fet els dóna esperances per progressar i els fa ser optimistes de cara al futur.



Voltants de Bobo

La millora de l'educació és un aspecte clau per al progrés del país, i la millora de les universitats, tant pel que fa a recursos com a formació del professorat, pot ser de gran rellevància per al desenvolupament. Des de l'any 2005 estem treballant per donar suport als estudis d'informàtica de l'École Supérieure d'Informatique per tal de cobrir les mancances de personal docent, de personal tècnic i de recursos materials.

Objectius i activitats realitzades

Tot i que les accions realitzades estan orientades, principalment, a la realització de missions formatives i l'aportació i instal·lació de material informàtic, també s'està treballant per posar en marxa un entorn de docència virtual que permeti impartir cursos a distància, donant així sostenibilitat i continuïtat al projecte.

Durant el curs 2007-2008 s'han realitzat sis missions educatives i de suport tècnic, i s'ha proporcionat material de xarxa, mòdems USB i ordinadors. També s'han reforçat els contactes amb els professors per realitzar tasques conjuntes de recerca i de direcció de treballs de màster.



Laboratori ESI.

Resultats

D'aquestes accions se n'han beneficiat uns 240 estudiants i els 10 professors que hi ha a l'ESI. El material informàtic proporcionat millora la qualitat dels serveis tecnològics disponibles al campus i permet una millor comunicació amb la resta del món.

Perspectives de continuïtat

El projecte d'aquest any s'ha centrat en continuar donant solucions a les mancances immediates de l'ESI per tal de facilitar l'assoliment del curs actual. Però a la vegada també s'ha treballat en millorar les condicions per cimentar la base que permetrà obtenir solucions sostenibles i de futur. Per tant, s'espera poder continuar amb el projecte fins que es garanteixi la qualitat docent a l'ESI.



Col·locant antena a l'ESI

Aportació del CCD
11.000 €.

Pla d'urbanització de Bocas de Satinga

Responsable

Allen Bateman Pinzón, professor del departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Alejandro Salvadó Lafarga (estudiant de l'ETSECCPB); Albert Herro Casas i Allen Bateman Pinzón (PDI de l'ETSECCPB).

Soci local

Alcaldia del municipi de Bocas de Satinga.

Lloc

Bocas de Satinga, situat a la província de Nariño (Colòmbia).

Dates

Del 6 al 28 de setembre de 2008.

Context del projecte

La població de Bocas de Satinga (25.000 habitants; 90.000 hab. al nucli urbà) es troba situada a la costa colombiana de l'oceà

Pacífic, en una regió que ha estat força ignorada econòmicament per part del govern nacional. A Satinga, la situació s'ha vist agreujada pel fet que en els últims anys el riu Patia ha anat erosionant un barri del poble, desplaçant part de la població. Això ha fet que aquests habitants desplaçats es trobin mancats de la majoria de serveis bàsics.

Objectius

A partir de l'estudi de la situació sobre el terreny i tenint en compte la disponibilitat econòmica, es va decidir centrar la nostra actuació en tres objectius:

- Reconstrucció del sistema de passarel·les del barri de "La Isla" (zona afectada per les mareas en la que els carrers són passarel·les aixecades respecte el terra i on hi ha perill de caigudes perquè es troben en mal estat).
- Ampliació de la xarxa d'aigua potable al barri de "El Camino".



Situació de la zona



Abocador de la zona

- Disseny d'un sistema de gestió de les escombraries (recollida i abocament).

Activitats realitzades

Amb la intenció de poder fer els càlculs pel disseny de les infraestructures corresponents a cada objectiu, les tasques realitzades es van centrar en la topografia del terreny adequada en cada cas, realització d'enquestes per detectar els problemes existents i recopilació d'informació addicional.

Resultats

El treball topogràfic s'ha pogut realitzar tot i les dificultats que implica el tipus de terreny. Les enquestes s'han completat amb la gran quantitat d'informació disponible a l'ajuntament i únicament manquen petits detalls que seran complementats per la pròpia contrapart.

Perspectives de continuïtat

Pel que fa a l'actual projecte, ens trobem en la fase de fer els càlculs i la redacció, per tal de poder buscar el finançament necessari entre l'alcaldia de Satinga i organitzacions catalanes. Pel que fa a altres projectes a la localitat, la quantitat creixent de gent desplaçada a causa del riu fa que encara existeixin problemes d'abastament i sanejament d'aigua. Així mateix, el problema de les escombraries requerirà un seguiment i un programa educatiu i de conscienciació de la població.

Aportació del CCD

3.000 €.

"En tu idioma", el cas colombià

Responsable

Felix Casanellas Berges, estudiant de la FIB.

Participants

Felix Casanellas (estudiant de la FIB), Leandro Navarro (PDI de la FIB).

Soci local

Colnodo, uso estratégico de internet para el desarrollo y Tejido de comunicación de la ACIN (Asociación de Calbidos Indígenas del Norte) del Cauca.



Lloc

Santander de Quilichao, departament del Cauca (Colòmbia).

Dates

Del 14 d'octubre de 2008 al 14 de gener de 2009.

Context del projecte

La comunitat indígena Nasa, que habita la zona del Cauca, és una de les poques que a hores d'ara encara conserva gran part dels seus trets culturals ancestrals. Un dels elements més importants d'aquesta cultura és la seva llengua original el *Nasa Yuwe*. A través del "Tejido de comunicació" a la comunitat s'estan impartint cursos d'aquesta llengua amb l'objectiu que els més joves l'apreguin i l'utilitzin. Per tal de dotar d'un major atractiu i dinamisme aquests cursos, s'hi pretén incorporar contingut de format multimèdia amb el que l'alumnat del curs podrà interactuar.

Objectius

Crear una aplicació informàtica amigable i fàcil d'utilitzar per qualsevol tipus d'usuari que permeti dotar els cursos de *Nasa Yuwe* de contingut multimèdia i interactiu, a partir de diferents formats (text, imatge, so, vídeo...), d'una manera ràpida i senzilla.

Permetre que els membres de la comunitat *Nasa* que s'encarreguen dels cursos de formació en la llengua *Nasa Yuwe* incorporin per ells mateixos continguts a l'aplicació.

Activitats realitzades

Anàlisi dels guions de les diferents propostes pedagògiques de que ja disposava la comunitat per extreure'n unes directrius bàsiques per a l'aplicació.

Disseny i implementació de l'aplicació.

Presentació a la comunitat d'una versió no definitiva de l'aplicació per debatre'n el funcionament i les possibilitats.

Corregir i ampliar les funcionalitats de l'aplicació segons les valoracions de la comunitat.

Formació als membres especialitzats de Colnodo sobre el disseny i les funcionalitats de l'aplicació per tal que si fos necessari poguessin fer-hi correccions i ampliacions generant material per a lliçons senceres.

Formació als membres de la comunitat interessats en l'ús de l'aplicació per tal que la puguin utilitzar autònomament.

Resultats

Aplicació funcional instal·lada al servidor de Colnodo (entuidio-ma.colnodo.apc.org) que incorpora les opcions plantejades inicialment i les ampliacions proposades pels membres de la comunitat indígena en la nostra primera trobada. Actualment es troba en fase de prova pilot, sobre la qual es continuarà treballant per aconseguir que evolucioni.

Diversos membres de la comunitat indígena han estat formats en la utilització bàsica de l'aplicació, i diversos membres de Colnodo en el disseny i les funcionalitats de l'aplicació.

Perspectives de continuïtat

Actualment, veient el potencial de l'aplicació i els beneficis que se'n poden treure, des de Colnodo s'estan cercant recursos al Ministeri de Comunicacions per tal que una persona de la comunitat es pugui dedicar a anar introduint continguts a l'aplicació.

Per altra banda la comunitat d'indígenes guambians presents també a la zona del Cauca, també s'han interessat per l'ús de l'aplicació a la seva llengua. Tant Colnodo (soci tecnològic) com l'estudiant, continuen implicats en el projecte per tal de garantir-ne la seva evolució, obrint les portes a que altres estudiants s'hi puguin involucrar.

Aportació del CCD

1.420 €.

Recuperació de l'arquitectura tradicional de les comunitats indígenes Wounaan. Fase II**Responsable**

Elisabet Callén Artola, estudiant de l'EPSEB.

Participants UPC

Núria de Noguera i Elisabet Callén (estudiants de l'EPSEB).

Soci local

Asociación de Comunidades Indígenas Wounaan (CAMAWA).

Lloc

Departament del Chocó (Colòmbia).



Condicions de l'accés als habitatges quan plou

Dates

Del 6 de juliol al 8 de setembre de 2008.

Context del projecte

CAMAWA encarrega a ATSF un estudi de la situació actual de l'habitatge tradicional de les comunitats d'ètnia Wounaan a les que representa, planteja les problemàtiques i decideix iniciar la intervenció a la Comunitat de Guarataco com a projecte pilot, per tal de fer-lo extensiu, en un futur, a totes les comunitats Wounaan del Bajo San Juan.

Durant la fase I, duta a terme al 2007, ATSF emprèn un estudi de diagnòstic i determina les principals problemàtiques:

Aigua: contaminació de l'aigua del riu. Recollida d'aigua de pluja a través de la coberta mitjançant l'ús de materials inadequats i contaminants, agreujat pel fet que hi ha quatre mesos de sequera a l'any.



Recollida d'aigua

Habitatges: deteriorats per humitats a la cimentació i vinclament de forjats, estructura deficient i ús de materials poc durables. Cuines inadequades amb una mala extracció de fums de cocció.



Reunió amb la comunitat

Residus: necessitat de tractament dels residus.

Objectius i activitats realitzades

Definició de les directrius i metodologia de treball per a l'execució de l'obra resolent la problemàtica de l'habitatge i totes aquelles qüestions ambientals i de sostenibilitat que hi van lligades.

Definició de l'equip de treball considerant la participació comunitària en la construcció, i manteniment de les obres, aprofitant les estructures organitzatives pròpies existents.

Definició del cronograma d'execució d'obra considerant el calendari de treball, el cicle agrícola i cerimonial, així com els recursos tècnics disponibles.

Recerca de fonts de finançament colombianes tant d'empreses privades com de l'administració pública i organismes locals.

Resultats

S'assoleixen amb èxit tots els objectius organitzatius així com l'aprovació d'ajuts econòmics pel valor estimat.

Perspectives de continuïtat

Es preveu l'inici de les obres al juliol del 2009, amb un pla de seguiment i avaluació que permeti la capacitat de membres de la comunitat, garantint que en un futur puguin adaptar la tècnica i la metodologia emprades per construir els seus propis habitatges.

Aportació del CCD

1.400 €.

Model de gestió tecnològica i científica per a un hospital públic

Responsable

Miguel Angel Mañanas Villanueva, PDI del departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial a l'ETSEIB.

Participants UPC

Miguel Angel Mañanas, Pere Caminal Magrans i Monserrat Vallerdú Ferrer (PDI de l'ETSEIB); Sergio Romero Lafuente (PDI de la FNB); Joan Francesc Alonso López i Mathieu Jospin (PDI del CREB); Mónica Rojas Martínez (estudiant del CREB).

Soci local

Empresa Social del Estado Hospital La María.

Lloc

Medellín, departament d'Antioquia (Colòmbia).

Dates

De l'1 de setembre al 31 de juliol de 2010.

Context del projecte

Des dels anys 60, l'Hospital La María, situat en una zona deprimida de la ciutat de Medellín coneguda com "El Volador", funciona com un hospital autònom amb l'objectiu principal de tractar la tuberculosi pulmonar.



Vista de parcial de l'hospital La María

El pla de desenvolupament de l'hospital està orientat a convertir la institució en un hospital de tercer nivell amb una unitat de cures intensives amb èmfasi en malalties respiratòries. Per dur aquest projecte a terme l'hospital ha obtingut un préstec per una quantitat equivalent a 1.000.000 €, destinats a la inversió en equipament biomèdic i la posada en marxa de la unitat. Una de les principals dificultats rau en l'escassa experiència en inversió tecnològica del personal tècnic de la institució. Per altra banda, la direcció de l'hospital és conscient que una unitat de cures intensives especialitzada en malalties respiratòries, que a més a més serà l'única de la regió en aquest camp, ha d'aprofitar la seva especialitat per investigar i contribuir al tractament d'aquest tipus de patologies a la regió.

Aquest projecte proposa oferir l'assessoria i l'experiència que els experts en temes respiratoris i investigadors biomèdics del departament ESAll, del Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica, poden aportar a l'hospital. Es proposa incloure dins el projecte la col·laboració de professors i estudiants dels últims semestres del Programa de Bioenginyeria de la Universidad de Antioquia, amb l'objectiu que aquests últims puguin assumir el suport especialitzat a llarg termini.

Objectius

Proporcionar assessoria i capacitat al personal tècnic-sanitari de l'Hospital La María i al programa de Bioenginyeria de la Universidad de Antioquia per a dur a terme el muntatge d'una Unitat de Cures Intensives amb èmfasi respiratòria i perspectives de recerca.

Activitats realitzades

Durant el segon semestre del 2008, es va assessorar en la construcció de les habitacions de la UCI de l'Hospital La María.

Assessorament al Grup de Gestió Tecnològica de l'Hospital La María en la compra d'equips per a la UCI i els serveis complementaris.

Dos PFC d'estudiants de la UdeA realitzats a l'HLM recolzant el grup de gestió tecnològica, amb suport documental del CREB-UPC.

Al gener i febrer de 2009: capacitat a membres de la UdeA i l'HLM en temes de processament i registre de senyals respiratòries.

Al març de 2009: visita d'un professor de la UdeA a hospitals de Barcelona per a treballar en el disseny de línies d'investigació per a l'HLM.

Resultats

Enfortiment de l'atenció de l'Hospital La María als pacients amb tuberculosi pulmonar mitjançant l'assessorament aportat en la creació

de la UCI: construcció de la UCI i posada en marxa de les seves primeres habitacions al gener del 2009.

Optimització de la gestió tecnològica de l'Hospital La María des del punt de vista del manteniment, la seguretat dels pacients i les garanties de la qualitat mitjançant l'assessorament d'un Projecte final de Carrera i la compra de software i equipament necessari per a la UCI.

Inici de noves línies d'investigació en el tractament mitjançant ventilació mecànica de pacients amb malalties respiratòries amb l'assessorament de projectes fi de carrera i seminaris realitzats per dos membres de la UPC a Medellín.

Enfortiment dels lligams de cooperació entre la UPC, el Hospital la María i la Universidad de Antioquia.

Millora de l'atenció mèdica dels pacients dels estrats socials més desfavorits a la regió nord occidental de Medellín.

Assentar les bases per realitzar projectes de cooperació futurs amb els centres d'atenció sanitària més desfavorits de la regió.

Perspectives de continuïtat

Està previst proposar la continuïtat al projecte a través del CCD, AECID ó OMS, per tal que la UCI de l'HLM pugui desenvolupar-se com a centre d'investigació de malalties respiratòries i perquè els resultats obtinguts fins ara puguin tenir impacte en altres centres sanitaris d'altres barris marginals de la ciutat i/o de la regió.

Aportació del CCD

6.000 €.

Altres aportacions

Fins al febrer de 2009, aportació de l'Hospital La María (185.175 €.)

Experiències en tecnologies energètiques de baix impacte ambiental

Responsable

José Juan de Felipe Blanch, PDI del departament de Màquines i Motors Tèrmics a l'EPPEM i membre de la càtedra UNESCO de Sostenibilitat.

Participants UPC

Paula A. Cifuentes, Luciano Gallón, Alejandro R. Jurado i Juan P. Londoño (estudiants de doctorat), José J. de Felipe i Bárbara Sureda (PDI), tots de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat.

Socis locals

Instituto de Energía y Termodinámica (IET) i Universidad Pontificia Bolivariana (UPB).

Llocs

Medellín, Antioquia (Colòmbia).

Dates

De setembre a novembre de 2008.

Context del projecte

L'IET-UPB treballa amb solucions tecnològiques senzilles per a la generació d'energia, calor i fred que recolzin el desenvolupament social i econòmic de les regions colombianes. Els seus projectes es centren sobretot en assumptes tècnics i econòmics. Aquest projecte de cooperació fa possible enriquir-los des del punt de vista de la sostenibilitat, tenint en compte la part social, econòmica i ecològica.

Qualsevol canvi tècnic genera preguntes. Quins canvis socials i culturals provocarà? A qui beneficiarà? A qui perjudicarà? Quina nova distribució de la riquesa hi haurà? Quines noves activitats econòmiques es creen? Quines es destrueixen? Com afectarà l'entorn i el clima? Les seves respostes es poden estudiar amb diferents mètodes i eines, que davant l'augment del compromís local i global per la sostenibilitat, permet als cooperants enriquir-se i alhora potenciar el seu impacte transformador sobre la comunitat.

Objectius

Avaluar i incorporar principis de sostenibilitat en la implantació de noves tecnologies en projectes de refredament i assecat solar de productes agrícoles que realitza l'IET-UPB.

Detectar bones pràctiques en la gestió de projectes d'investigació energètica, per tal de potenciar una aproximació totalment sostenible.

Activitats realitzades

Taller de reconeixement i intercanvi d'experiències entre els investigadors de la Universidad Pontificia Bolivariana (Instituto de Energía y Termodinámica: Grupo de Investigaciones Ambientales; grup de Nuevos Materiales, Grupo de Investigaciones Agroindustriales, Grupo de Política y Gestión Tecnológica, Centro Integrado para el Desarrollo de la Investigación i dos experts del govern de Jamaica interessats en la matèria) i els investigadors de la Càtedra Unesco de Sostenibilitat de la UPC.



Assecat de closca de taronja

Identificació de línies de recerca, docència, intercanvi tecnològic i activitats d'I+D+i entre la UPC i altres actors acadèmics i socials amb base territorial a Medellín i sectors propers.

Projecte de cooperació–investigació–acció (en conjunt amb l'IET-UPB i altres actors socials) per a l'aprofitament d'energia solar en l'assecat d'aliments per a comunitats rurals del departament d'Antioquia.

Resultats

Una visió conjunta de la sostenibilitat en projectes de tecnologies energètiques de baix impacte ambiental, amb l'energia solar com a base per l'escalfament i l'assecat.

Una ruta de cooperació entre la UPB i la UPC en assumptes d'energies renovables per a la sostenibilitat.

Perspectives de continuïtat

Conjuntament amb la UPB, es va elaborar una proposta de projectes d'investigació per a buscar altres entorns on repetir l'experiència i promoure l'ús d'energies renovables.

Aportació del CCD

6.000 €.

Cuba

Reciclatge de residus de la construcció i demolició a l'Havana

Responsable

Miren Etxeberria Larrañaga, PDI del departament d'Enginyeria de la Construcció a l'ETSECCPB.

Socis locals

Grupo de Investigación de Materiales y Tecnología (MATEC), Centro de Estudios de Construcción y Arquitectura Tropical (CECAT), Instituto Superior Politécnico Jose Antonio Echeverría (CUJAE).

Lloc

L'Havana (Cuba).

Dates

Des d'abril de 2008 a l'abril de 2009.

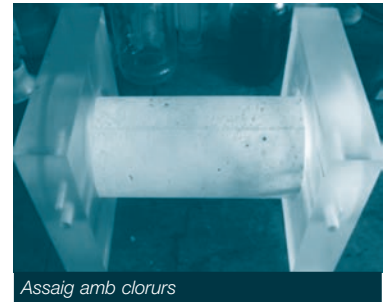
Context del projecte

A la ciutat de l'Havana es produeixen 14.000 m³/dia de residus sòlids, dels quals 1.200 m³/dia són residus de la construcció i demolició (RCD).

Actualment tots aquests residus es porten a l'abocador, però la manca d'àrids naturals a la ciutat de l'Havana fa necessari el reciclatge dels RCD que es produeixen.

Objectius

Analitzar l'aplicabilitat dels RCD com a àrids per a la fabricació de formigons i morters. En aquesta primera fase s'utilitzaran residus de dues procedències diferents. Per una banda, formigó residual de planxes de prefabricats per a la producció d'àrids reciclats (els àrids gruixuts i fins es faran servir per a la producció de formigó i morters respectivament). Per altra banda, el residu procedent de les demolicions d'edificacions de l'Havana Vieja, on el residu és una mescla de formigó i material de maçoneria per a la producció de morters de paleta.



Assaig amb clorurs



Assajos de resistivitat

Activitats realitzades

Un cop fet l'estudi de viabilitat, s'han caracteritzat els dos tipus d'àrids reciclats.

S'ha fabricat formigó i morter amb àrids reciclats i se n'han determinat les propietats físiques i mecàniques.

Presentació d'un article al "Tenth International Conference on Non-Conventional Materials and Technologies NOCMAT 2008", Cali, Colòmbia 12-14 Novembre 2008 i un altre a la "XIV Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura", l'Havana, 2-5 desembre 2008.

Resultats

El formigó fabricat amb el 25%, 50% i 100% d'àrids reciclats, respecte les propietats mecàniques, presenta resistències superiors a 20MPa, mínima resistència que admet la normativa cubana, i per tant, podrà ser utilitzat.

Els 100 m³/dia de residus de formigó generats i l'econòmica tecnologia que s'ha d'aplicar per a la seva transformació fan viable la fabricació d'arena reciclada, i el morter fabricat amb aquesta sorra té propietats similars al morter patró.

Perspectives de continuïtat

S'ha plantejat la continuïtat dels assaigs dels materials fins al juny de 2009. Al gener de 2009 es presenta una ponència al "Noveno encuentro iberoamericano de mujeres arquitectas, ingenieras y agrimensoras".

Aportació del CCD

1.800 €.

Reducció de la vulnerabilitat en àrees empobrides, a través de l'accés a l'aigua potable, el sanejament i la gestió sostenible de recursos hídrics i del territori amb enfocament de conca hidrogràfica a El Salvador

Responsable

Oriol Raurell Font, estudiant de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Oriol Raurell Font i Júlia Riera Bayo (estudiants de l'ETSECCPB).

Soci local

Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Agricultura (ACUA).

Altres entitats participants

Asociación Madre Cría (AMC), Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo (REDES), Asociación de Desarrollo Económico Social (ADES Santa Marta), Centro para la Defensa del Consumidor (CDC), Ingeniería Sense Frontes Catalunya (ESF), Ingeniería Sin Fronteras Galicia (ISF), Ingeniería Sin Fronteras Madrid (ApD), Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de El Salvador (UCA), Universidad Nacional de El Salvador (UES), COMURES (Federación de Municipios de El Salvador), Alcaldies de Comasagua, Tamanique i Chiltiupán, i les Unitats de salut de cada municipi.

Lloc

Chiltiupán, departament de La Libertad (El Salvador).

Dates

De febrer a maig de 2009.

Context del projecte

El Salvador és un país de gran fractura social arran de la Guerra Civil finalitzada el 1992, on encara avui dia el 60% de la població es troba per sota dels nivells de pobresa i gran part es dedica a l'agricultura de subsistència. La manca d'accés a l'aigua potable i a habitatge digne són els principals problemes de les comunitats rurals del Bálamo, zona especialment vulnerable per la seva orografia acci-

dentada que dificulta trobar terrenys aptes per als cultius. En general, els punts de subministrament d'aigua són de difícil accés, i presenten una baixa qualitat d'aigua; en altres casos les fonts d'aigua han disminuït i fins i tot desaparegut.

El projecte planteja establir una estratègia global d'actuació, identificant, en cada cas, les necessitats reals i les propostes d'actuació més coherents d'abastament i sanejament d'aigua. Aquestes propostes d'actuació facilitaran i orientaran les municipalitats i comunitats per tal de tenir una visió integral del recurs hídric i orientar la seva explotació sostenible.

Objectius

- Millorar la gestió integral dels recursos hídrics mitjançant la dotació d'infraestructures d'aigua i sanejament a les comunitats rurals, la promoció d'activitats productives compatibles amb l'ús sostenible del recurs hídric i el reforç als mecanismes de conservació i protecció ambiental.
- Disminuir la vulnerabilitat de la població mitjançant l'execució d'accions de prevenció de risc i obres de mitigació a escala local i municipal. (No aplicable a El Salvador, només a Nicaragua).
- Enfortir les institucions locals per a la millora de les seves capacitats orientades a l'ordenació i planificació del territori amb enfocament de conca.
- Impulsar la promoció i difusió de tecnologies apropiades i models de gestió sostenible dels recursos naturals en el medi rural centreamericà.

Activitats

Per tal de contribuir a la millora en la gestió integral de l'aigua, es planteja la dotació d'infraestructures d'aigua i sanejament a les comunitats rurals, així com un acompanyament paral·lel a les comunitats i institucions locals en la millora de les seves capacitats, orientat a la planificació del territori amb enfocament de conca.

Les activitats estan encaminades a l'aixecament d'informació tècnica i social de les comunitats rurals identificades al municipi de Chiltiupán.

Per tal que les dades sobre els aforaments i l'anàlisi del recurs hídric de la zona d'estudi siguin significatives, cal que l'activitat es faci durant l'època seca.



Pou en El Ranchón

Resultats

Es coneixen les condicions tècniques, socials i econòmiques, necessàries per abordar la gestió del recurs hídric de les comunitats rurals del municipi de Chiltiupán.

Perspectives de continuïtat

A nivell municipal el clima preelectoral està afavorint en molts casos la mobilització de les comunitats per exigir als candidats a les alcaldies compromisos en matèries diverses, entre elles l'accés a l'aigua, sanejament i millores ambientals.



Elaborant el mapa de San Isidro

D'altra banda, donat que l'activitat se situa en les fases prèvies, necessàries per recopilar la informació que servirà per elaborar els informes que es lliuraran després a les alcaldies, queda encara molta feina per realitzar en la línia de treball del projecte.

Aportació del CCD

1.500 €.

VERÁS, 3a fase

Responsable

Anna Rius Ulldemolins, PAS de la CUSVD .

Participants UPC

Anna Rius, Norma Martínez, Maria Cilleros, Laia Ollé i Sophia Lamsiyah (PAS); Joan Antoni Martínez, Rosa Borràs i Laura Guisasola (PDI) de l'EUOOT.

Soci local

Facultat de Medicina de la Universitat de El Salvador.

Llocs

Chalatenango, La Libertad i Morazán (El Salvador).

Dates

De l'octubre de 2008 a l'octubre de 2009.

Context del projecte

VERAS té com a objectiu la millora del rendiment en l'aprenentatge a través de la detecció, diagnòstic i tractament de la salut visual en els departaments de major vulnerabilitat segons criteris de l'índex de

Pobresa (segons el FIDSL, Fons d'Inversió Social per al Desenvolupament Local) i consensuats amb les autoritats locals, Ministeris de Salut i Educació.

"Verás, 3a fase" s'implementa per l'èxit obtingut en les fases primera i segona, dutes a terme a 33 municipis del departament de Chalatenango i a 14 municipis de La Libertad, al Salvador, amb un total de 28.000 tamissatges realitzats.

En aquesta tercera fase es té previst enfortir el programa de VERÁS als municipis on ja està funcionat i l'expansió a 8 municipis del departament de Morazán, amb la realització de 45.000 tamissatges.

Objectius

La 3a fase del projecte VERÁS té com a objectiu millorar el rendiment escolar gràcies a la detecció, diagnòstic i tractament de la salut visual a 45.000 escolars dels departaments de Chalatenango i La Libertad i als recentment ampliat municipis de Morazán (El Salvador).

Implantar la campanya i la capacitat al personal d'educació i salut, així com sensibilitzar escolars, pares i líders comunitaris.

Consolidar una xarxa local que tingui cura de la salut visual, per assegurar la continuïtat de les accions realitzades.

Activitats realitzades

Distribució del material de campanya amb l'eslògan "Yo quiero ver bien para tener un futuro mejor". Equipament d'un gabinet de diagnòstic de salut visual i gestió d'una plaça d'oftalmologia a la clínica de Morazán. Exàmens de diagnòstic i aplicació dels tractaments. Identificar, capacitar i sensibilitzar els operatius i formadors locals.



Resultats

Implantació de la campanya "Yo quiero ver bien para tener un futuro mejor". Realització de les proves de detecció a 45.000 escolars, remissió de 2.500 escolars per ser diagnosticats a les clíniques. Tractament oftalmològic o compensació òptica a 350 escolars. Consolidació d'una xarxa d'un mínim de tres agents locals a cada departament per al manteniment de les accions realitzades.

Perspectives de continuïtat

VERÁS es vol obrir camí cap a noves àrees, on sigui difícil accedir a aquest tipus de serveis, com són els municipis de pobresa extrema de Morazán. L'objectiu principal de VERÁS és formar part dels programes nacionals d'educació i salut.

Pressupost total

272.716 €.

Aportació del CCD

12.000 €.

Altres aportacions

Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament ACCD de la Generalitat de Catalunya (98.000 €.), Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament AECID-PCI (89.870 €.), Ajuntament de Terrassa (25.000 €.), Observatori Salut Visual OSV (29.280 €.), FM-UES (18.566 €.).

tant en els productors d'ARPE (Acuicultura Rural de Pequeña Escala) com en els petits i mitjans empresaris, a pesar que el govern provincial identifica l'aqüicultura com una activitat potencial de desenvolupament econòmic. En aquest mateix àmbit ja s'han dut a terme algunes iniciatives de producció, però mancades d'una bona planificació i sense tenir en compte les regulacions locals. Tampoc es van tenir en compte els criteris tècnics a llarg termini i és aquí on un projecte de cooperació d'assistència tècnica especialitzada és necessari.

Objectius

Planificació d'un model d'implementació de l'aqüicultura rural a la província de Zamora Chinchipe basat en:

- El coneixement en l'implementació dels sistemes d'aqüicultura familiar.
- Determinació de les capacitats tècniques i socials de l'aqüicultura en aquesta zona.
- Diagnòstic dels sistemes d'extensió i formació en aqüicultura continental tropical de zona.

Activitats realitzades

- Establiment de nexes institucionals, a través d'entrevistes i enquestes amb actors de la zona i autoritats nacionals.
- Recollida de dades de camp, enquestes a productors rurals, així com anàlisi i diagnòstic de la qualitat de l'aigua.
- Assistència tècnica i capacitat, suport als productors i ensenyament de tècniques en alimentació i desenvolupament ARPE.

Resultats

A partir del diagnòstic es poden classificar els productors aquícoles en quatre grans grups: dues classes d'aqüicultura de subsistència, petita empresa i mitjana empresa. Aquest any han produït conjuntament 299.88 Tm, que és l'equivalent al 50% del mercat. També cal destacar que són capaços de cultivar sis espècies de peix diferents.

Per contra, s'ha detectat una forta dependència de primeres matèries provinents d'altres províncies. A més els ajuts que reben els productors són pocs i de baixa qualitat, el que es tradueix en un baix rendiment de les instal·lacions.

Perspectives de continuïtat

A partir dels resultats obtinguts s'ha

Planificació d'un model d'implementació d'aqüicultura rural**Responsable**

Ricardo Ernesto Burgos, estudiant de Màster de l'ESAB.

Participants UPC

Ricardo Burgos (estudiant de màster ESAB); Joan Oca i Lourdes Reig (PDI de l'ESAB).

Socis locals

Fundación Ecológica Arcoiris, Equador i AECID (Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament).

Lloc

Província de Zamora Chinchipe (Equador).

Dates

Del 17 de maig a l'1 de juliol de 2008.

Context del projecte

La província de l'Amazones de Zamora Chinchipe té un desordre molt gran pel que fa a activitat aquícola, alevins de mala qualitat i difícil accés a l'assistència tècnica. Aquesta problemàtica és comuna



Anàlisi de la qualitat de l'aigua



Capacitació als productors

pogut dissenyar un pla per intervenir en l'aqüicultura de la zona, donant molta importància a la investigació local, vital per a poder millorar el producte i contribuir al desenvolupament de la regió.

Aportació del CCD

1.400 €.

Maneig agroecològic comunitari al "Páramo" de Tablachupa

Responsable

Rut Serra Sabé, estudiant de l'ESAB.

Participants UPC

Albert Jorquera Galcerà, Jorge Romero Gallardo i Rut Serra Sabé (estudiants de l'ESAB).

Soci local

Fundación Pueblo Indio del Ecuador.

Dates

Del 24 d'octubre de 2008 al 30 de setembre de 2009.



Construint compostador

Lloc

Cantó Cotacachi, província Imbabura (Equador.)

Context del projecte

Les problemàtiques més importants que afecten les comunitats indígenes d'aquesta zona d'Equador són:

Una mala distribució de les terres on els grans propietaris, vestigi de la colonització espanyola, encara controlen la major part de les terres més fèrtils en detriment de les comunitats indígenes en contínua lluita per accedir-hi.

L'abundant ús d'agroquímics en les comunitats per part d'ONG i el ministeri que van fomentar la ideologia de la Revolució Verda i que han ocasionat un desgast molt fort en la fertilitat del sòl amb la conseqüent dependència externa.

El canvi climàtic que distorsiona les pluges i les èpoques de sembra.

El sistema de mercat neoliberal que aboca els camperols a haver de produir papa en monocultiu afectant la seguretat alimentària i perdent biodiversitat.

A nivell social, el capitalisme trenca totes les estructures socials de producció en comunitat, així com també el típic intercanvi d'aliments en vertical que es donava entre comunitats segons els productes que es poden produir a cada terrassa altitudinal.



Terrasses d'hortalisses

Gràcies a la fundació Pueblo Indio, la comunitat de Yuracruz (30 famílies) va rebre fa dos anys unes terres a 3.400 msnm amb força desnivell però amb capacitat per a l'agricultura. Pels motius ja exposats, alguns van començar a sembrar monocultiu de papa de forma individual, utilitzant agroquímics i el tractor, que junt amb el baix preu de la papa, va ocasionar que no s'obtinguessin beneficis.

Objectius

Aconseguir un agroecosistema integrat i sostenible en el temps per a la comunitat mitjançant un treball comunitari.

Diversificar els cultius en favor de la sobirania alimentària. Fomentar l'aprofitament sostenible i integrat dels recursos naturals de l'agroecosistema i la creació de xarxes d'intercanvi entre productors, i estudiar la possibilitat de vendre directament als mercats. Fomentar pràctiques de conservació i maneig del sòl. Reduir tant com sigui possible l'ús d'inputs externs. Contribuir a obtenir un mínim de productivitat suficient perquè les famílies puguin fer front a les seves despeses.

Activitats realitzades

Introducció d'espècies natives per a la diversificació dels cultius mitjançant tècniques d'associació i intercalació. Construcció d'elements per aprofitar millor l'aigua i els residus. Fabricació de bio-preparats de plantes de la zona o del biol com a alternativa als agroquímics. Reforestació amb espècies natives per tal d'incrementar els cabals d'aigua



Mercat productors agroecològics

de les vessants. Implementació de pràctiques de conservació del sòl, com terrasses de formació lenta a nivell i de banc, barreres vives, etc.

Resultats esperats

Reducció de l'ús d'agroquímics i altres insums externs. Sistemes agroforestals i silvopastorals integrats. Una dieta més equilibrada, sana i natural, gràcies a la diversificació ecològica dels cultius. Pràctiques ancestrals retrobades i implementades per part dels camperols. Mínim d'excedents en la producció, per fer front a les despeses de les famílies, i comercialitzats de manera directa productor-consumidor.

Aportació del CCD

5.500 €.

Sanejament i abastament de la població d'Atahualpa i visita de coordinació dels projectes anteriors a Tena**Responsable**

Allen Bateman Pinzón, professor del departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Allen Bateman Pinzón (PDI de l'ETSECCPB), Anna Mujal i Colilles i Àlex Serrano (estudiants de l'ETSECCPB).

Soci local

Municipalidad de Tena, MunTena

Lloc

Tena, província de Napo (Equador).

Dates

Juliol i agost del 2008.

Context del projecte

El projecte es desenvolupa a la zona amazònica d'Equador, a l'orient del país. Tena, una de les principals ciutats d'aquesta regió, és banyada pel riu del mateix nom, afluent del Napo, capçalera del riu Amazonas. El municipi de Tena, amb capital la ciutat de Tena, està caracteritzat per la gran dispersió de petits nuclis al voltant de la ciutat principal, de fins a 500 habitants, la majoria d'ells d'ètnia indígena *kichwa*. La població d'Atahualpa se situa al sud est de Tena, a la confluència entre el riu Napo i el Sindy, aigües avall de Puerto Napo.

Bajo Ongota i San Gabriel se situen a l'est de Tena, a l'alçada del riu Misahuallí, on desemboca el Tena.

Pel que fa a la problemàtica, es destaquen de manera resumida quatre punts principals que reflecteixen la situació actual:

1. L'aigua subministrada no compleix les condicions mínimes de potabilitat.
2. Abastiment irregular tant en el temps com en l'espai amb llargs períodes de no funcionament.
3. L'aigua no arriba a pressió suficient.
4. No existeix un sistema de tractament per les aigües residuals, per la qual cosa el riu se'n veu afectat.

Objectius

Disseny de la xarxa de sanejament. Ordenament urbanístic. Revisió de la xarxa d'abastament. Disseny de la xarxa de drenatge d'aigües pluvials. Sensibilització a la població sobre l'ús i regulació domèstics de l'aigua.

Activitats realitzades

A Atahualpa:

Recollida d'informació referent a l'estat actual de la xarxa d'abastament i sanejament existent ja a la comunitat: visita a Perenco, empresa encarregada del sistema actual, que proporciona els plànols i també les lectures dels comptadors per saber aproximadament quin és el consum de l'aigua.



Un dels habitatges de Tena

Aixecament topogràfic dels diferents barris que componen la comunitat: Bajo i Alto Atahualpa, Barrio Pantanal, a més dels límits marcats pels dos rius i les zones pantanoses i susceptibles d'inundació constant.

Recollida d'informació demogràfica i social, així com sanitària de la comunitat.

Realització d'enquestes a un percentatge representatiu de la població sobre els usos de l'aigua, la freqüència d'inundació i l'altura de l'aigua, les latrines, el sistema d'organització veïnal i la junta d'aigües, etc...

A Bajo Ongota i San Gabriel:

Replantejament del projecte: durant una de les primeres visites a la comunitat, els representants indiquen que existeix una tercera possibilitat de font d'aigua no contemplada al projecte inicial; per aquest motiu es construeix un aforador triangular i es capacita un noi de la comunitat perquè realitzi les lectures de nivell i conèixer així durant un període llarg de temps quina és la capacitat d'aquesta nova possible captació.

Aixecament de nivell del tram pel qual hauria de passar la canonada d'aquesta tercera captació fins al tanc previst en el projecte del Roger Raduà.

Actualització de preus del projecte i adaptació del pressupost a les normes equatorianes, utilitzant el software de MunTena.

Sensibilització a l'escola amb mares i canalla sobre el tractament de l'aigua i les restriccions d'ús de latrines i aigües superficials.

Assemblees amb les dues comunitats per explicar detalladament el projecte i engegar la futura junta de l'aigua.

Una altra de les feines realitzades durant l'estada va ser la revisió del projecte de Puerto Napo, de l'Albert Herrero, sobretot en la part pressupostària, per readaptar els càlculs, fets amb preus de l'any 2006, a l'actualitat.

Resultats

Actualment el treball continua fent-se en paral·lel: pel que fa a Ongota-San Gabriel, s'estan realitzant els preparatius per començar l'obra a principis de 2009, i ja s'ha dut a terme els processos de selecció de la persona que haurà de viatjar a realitzar la feina de director/a d'obra, durant la realització d'aquesta.

Es preveu que l'obra es finalitzi en tres mesos, i tractant-se d'una comunitat reduïda, les mateixes autoritats locals veuen factibles els terminis. A més està previst que les obres de neteja de terreny (desbrossat), enrasament i obertura de piques es faci de manera voluntària pels membres de les dues comunitats.

Relatiu a Atahualpa, amb totes les dades recollides, s'està procedint al retoc del plànol de l'aixecament topogràfic, per començar el càlcul de les xarxes previstes.

Perspectives de continuïtat

Redacció i presentació del Projecte de Final de Carrera per part de l'Àlex Serrano, per en un futur aconseguir finançament per dur-lo a terme (MunTena, que és qui prioritza les comunitats, ja preveu complir amb gran part del finançament, en el cas que entri dins de les seves possibilitats).

Gràcies al finançament compartit entre MunTena i el Col·legi de Camins, el projecte d'Ongota i San Gabriel, finançat l'any 2004 pel CCD, tanca el cicle amb la construcció de l'obra dissenyada pel Roger Raduà.

Aportació del CCD

4.000 €.

Implementació de la Metodologia 5S a una empresa de Ghana

Responsable

Ma. Lluïsa Puig Solé, estudiant de l'ETSEIB.

Participants

Maria Lluïsa Puig Solé (estudiant ETSEIB), Joan Masarnau (PDI de l'ETSEIB), Lluís Cuatrecasas Arbós i Francesca Torrell Martínez (PDI de l'EPSC)

Socis locals

Ghana Employers Association (GEA) i Prime Pak Canning Limited.

Altres entitats participants

CEOs' Without Borders, fundació que promou el creixement empresarial d'Àfrica.

Lloc

Gicel, Accra (Ghana).

Dates

Del 22 de febrer al 9 d'octubre de 2008.

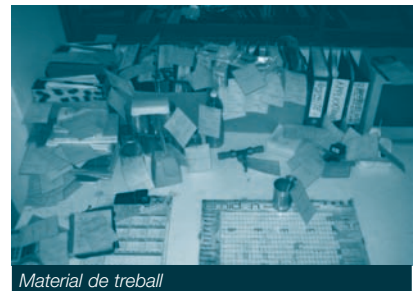
Context del projecte

Degut a l'expansió industrial que hi ha actualment a Ghana, les empreses han d'evolucionar els seus processos productius i la seva gestió per a poder seguir el fort ritme de creixement i ser competitius respecte una importació que comença a créixer. Les micro, petites i mitjanes empreses són catalitzadores del creixement econòmic del continent, atès que són la major font d'ingressos i llocs de treball. Són alhora les que tenen major capacitat de creixement, però al mateix temps requereixen més impuls i suport tècnic. D'aquí neix la idea d'implementar un sistema de gestió per a millorar la productivitat i competitivitat d'aquestes empreses.

- Prime Pak Canning LTD és una petita indústria, de dinou treballadors, que produeix sopa de fruit de palma enllaunada.
- Ghana Employers' Association (GEA) és una associació ghanesa sense ànim de lucre que dóna suport a les empreses d'Àfrica.

Objectius

Contribuir al desenvolupament de la indústria ghanesa mitjançant la introducció d'un sistema de gestió (Metodologia 5S). Capacitar i transferir coneixements en relació a la metodologia 5S.



Material de treball

Activitats realitzades

Anàlisi de context (de juny a novembre 2007): presa de contacte amb la realitat del país i estudi de les necessitats.

Disseny del projecte (de novembre 2007 a juny 2008).

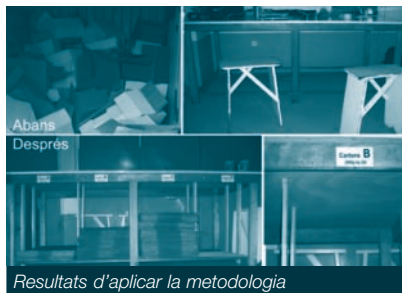
Cerca d'un sistema de gestió adaptat a les necessitats de l'empresa ghanesa (Metodologia 5S).

Cerca d'una entitat local (GEA) que pugui assegurar la replicació del projecte a altres empreses.

Cerca de l'empresa pilot (Prime Pak).

Implementació (de juliol a l'octubre 2008) de la Metodologia 5S en una àrea pilot de Prime Pak, en cinc etapes: Classificació, Ordre, Neteja, Estandardització i Disciplina.

En paral·lel s'ha format els tècnics de GEA i els operaris de Prime Pak.

**Resultats**

La implementació de la metodologia 5S a Prime Pak ha contribuït al desenvolupament de l'empresa, i potencialment al desenvolupament d'indústries similars d'Àfrica Subsahariana, ja que s'ha format els tècnics i personal de GEA.

Pel que fa a Prime Pak: Capacitació dels treballadors. Augment de la productivitat i eficiència del procés productiu. Reducció de l'accidentalitat. Reducció de productes defectuosos. Acompliment de les normatives estatals.

Pel que fa a GEA: Capacitació i eines per replicar la Metodologia 5S a d'altres empreses. Compromís a donar publicitat i suportar la Metodologia dins el teixit industrial ghanès.

Perspectives de continuïtat

D'una banda, Prime Pak està actualment expandint la Metodologia 5S a tota l'empresa. Per altra banda, GEA promourà la replicació de la metodologia a d'altres empreses locals, facilitant i monitoritzant la implementació. Existeix la possibilitat que s'iniciïn convenis de col·laboració entre la UPC-CCD, GEA i Prime Pak.

Aportació del CCD

1.800 €.

Sostenibilitat i protecció dels recursos naturals (2a edició)**Responsable**

Marta Pujadas Garriga, PAS del Centre per a la Sostenibilitat de la UPC.

Participants UPC

Josep-Lluís Moner i Tomàs, Maria Rosa González-Siso Sanpedro i Marta Pujadas i Garriga (PAS del Centre per a la Sostenibilitat).

Soci local

Secretaria de la Paz. Departament de Conciliació. Govern de la República de Guatemala.

Lloc

Cobán, Alta Verapaz (Guatemala).

Dates

Estava previst per novembre 2008 però degut al canvi de govern a Guatemala s'ha endarrerit a març 2009.

Context del projecte

L'acció de formació té lloc a Guatemala i respon a la necessitat de crear espais de formació en sostenibilitat i desenvolupament humà en països que, degut al caràcter marcadament de supervivència de bona part de la població, es veuen sotmesos a processos de degradació ambiental estimulats pels interessos especulatiu de les grans companyies transnacionals.

Durant el 2007 es dugué a terme la primera edició del Curs per a joves líders indígenes amb l'objectiu d'estimular la reflexió sobre els models de gestió i planificació del territori i del consum de recursos naturals a Guatemala. La valoració del curs va ser molt positiva, i per això es planteja la 2a edició del curs, amb alguns aspectes millorats.

Objectius

Aportar als estudiants una visió sistèmica i a llarg termini dels projectes ambientals i els plans estratègics de desenvolupament sostenible en la comunitat. Al final de l'acció es pretenia que els estudiants adquirissin sentit crític en relació a la formulació de projectes de desenvolupament comunitari sostenible, així com que coneguessin els recursos i vies disponibles per poder dur a terme aquests projectes.

Més específicament, es perseguia:

- Formació en relació als valors ambientals disponibles al seu entorn

- Incentivar la capacitat de reflexió crítica en relació a pràctiques humanes no sostenibles.
- Presentar les eines disponibles per a la gestió local sostenible.
- Identificar accions clau per a la millora ambiental i la sostenibilitat de les comunitats.
- Definir i elaborar projectes aplicables en cooperació amb les autoritats locals i les institucions comunitàries.

Activitats realitzades

El curs s'ha dut a terme entre els dies 9 i 20 de març. S'ha dividit en dues parts diferenciades, amb els objectius:

1. Aportacions teòriques: Establir el marc teòric i conceptual sobre sostenibilitat, així com sobre desenvolupament i aplicació dels criteris de sostenibilitat als projectes de desenvolupament comunitari i/o tecnològic plantejats.
2. Aportacions pràctiques: presentació i socialització de projectes en les comunitats respectives. Possibles coordinacions amb diferents instàncies de govern.

També es van realitzar activitats d'avaluació i visites de camp per completar i complementar l'acció del curs.

Resultats

S'ha millorat l'adaptació dels conceptes de sostenibilitat a la realitat local respecte de la 1a edició del curs, així com la programació del curs, donant més pes a la part pràctica.



Sessió de formació

Els joves han aconseguit presentar projectes que donen resposta a les necessitats locals reals.

S'han presentat els projectes davant les autoritats locals amb l'acompanyament i recolzament de la SEPAZ, facilitant que les propostes dels joves líders formin part de les polítiques municipals. Totes les municipalitats han mostrat el seu interès per estudiar la viabilitat de l'aplicació dels projectes, però han manifestat dificultats econòmiques per dur-los a terme.

Perspectives de continuïtat

Aquesta segona edició ha demostrat l'eficàcia la fortalesa de la proposta metodològica, en quant a plantejar els conceptes de sosteni-

bilitat vinculades a l'enfortiment de les polítiques de pau. Els resultats obtinguts, el clima i l'entusiasme generat entre els participants i els organitzadors, la receptivitat de les municipalitats corroboren aquest interès i aconsellen continuar i enfortir l'organització d'aquests cursos en les àrees i regions del país que es consideri adequades.

En aquest sentit, l'escenari de futur que es planteja és modificar la denominació del curs per a joves líders indígenes "Sostenibilitat i protecció dels recursos naturals" per la de Programa de desenvolupament comunitari per a joves líders indígenes "Sostenibilitat i protecció dels recursos naturals", coordinat entre la SEPAZ i la UPC, i la realització d'una 3a edició mantenint les actuals estructures. Així mateix, analitzar conjuntament, UPC i SEPAZ, la viabilitat de presentar propostes als programes de cooperació europeus i/o internacionals.

Aportació del CCD

3.900 €.

BASIG. Iniciativa per a la innovació i construcció de l'habitatge mínim a Guatemala

Responsable

Lorena Antonieta Ruiz Jiménez, estudiant de l'ETSAB.

Participants UPC

Es van desplaçar Maria Berges, Lorena Antonieta Ruiz, Cristina Esteban, Kepa Igarza, i Aritz García (estudiants de l'ETSAB); Rubén Cruz (estudiant del CITM). També van participar al projecte Elisenda Rifé i Silvia Compta (PDI de l'ETSAB); Pau Llorca i Leticia Soriano.

Socis locals

UTPG (Un Techo Para Guatemala), Casa Guatemala i Baltazar Santiago.

Llocs

La Nueva Providencia, San Lucas Tolimán; Rio Dulce; San Miguel Uspantán i Quiché (Guatemala).

Dates

Abril de 2008 Taller de tecnologies i Realització de Jornades BASIG08 a l'ETSAB. Desplaçament a Guatemala del 22 de juliol al 4 de setembre de 2008.

Context del projecte

A Guatemala més de la meitat de la població és pobre i una quarta part ho és de manera extrema. Molta gent no té cap tipus d'habitat-

ge. Aquesta problemàtica es veu agreujada pels desastres naturals. No tan sols fan desaparèixer molts habitatges, sinó també els terrenys on aquestes estan situats. UTPG pretén pal·liar la pobresa a base d'oferir un habitatge mínim a famílies que d'altra manera no hi poden accedir.

Uspantán (Quiche) és una de les zones més pobres de Guatemala, molta gent no té recursos ni coneixements tècnics per construir una casa. Per aquest motiu sorgeix la necessitat de fer un estudi de camp per proposar un sistema de construcció adequat.

Objectius

Universitats: Creació d'un espai de reflexió a la Universitat, on es realitzi una aproximació a altres realitats, conscienciació i divulgació de projectes de cooperació. Estudi de solucions per a una construcció adaptada a l'entorn i de baix cost.

UTPG: Donar suport al projecte per a la construcció d'habitatges en comunitats desfavorides, sense caure en l'assistencialisme, plantejant la construcció dels habitatges com un mètode per superar la pobresa.

Municipalitats: Recolzar la creació de nous centres de capacitació per a la construcció. Enfocar-ho com una sortida professional per als habitants de les comunitats de la zona.

Activitats realitzades i resultats

Realització d'una conferència, a l'escola de Barcelona, sobre la realitat de Guatemala Ciutat i Uspantán Quiche.

Presentació, juntament amb els responsables de la municipalitat d'Uspantán, de l'estudi realitzat a les comunitats i explicació de les problemàtiques observades.

Obtenció de finançament municipal per a la compra de cinquanta forns Lorena.

Reunió informativa amb Rigoberta Menchu sobre projectes de cooperació.

Conferència informativa amb la Fundació Vida i Pau, projectes educatius i d'ajuda a Uspantán.

Taller bàsic i conferència a la facultat d'arquitectura de la universitat de San Carlos de Quetzaltenango.

Construcció d'habitatges a la comunitat de "Nueva Providencia" juntament a "Un Techo Para Guatemala".

Informes de les famílies que viuen a la comunitat, que permeten conèixer quanta gent viu a la comunitat i la situació en la que viuen.

Perspectives de continuïtat

Col·laboració amb UTPG. Realitzar l'activitat a la Universitat de San Carlos de Xela. També es preveu la realització de jornades a l'ETSAB.

Aconseguir fons per la realització del centre de capacitació a la població de San Miguel de Uspantán.

Restauració de la casa dels treballadors, Casa Guatemala.

Exposició fotogràfica itinerant amb l'objectiu de sensibilitzar i d'aconseguir fons per al projecte.

Estrènyer els vincles amb Rigoberta Menchu per a futurs projectes.

Aportació del CCD

5.691 €.

Millora de les infraestructures i tecnologies de l'orfenat de Casa Guatemala

Responsable

Fermín Sánchez Carracedo, PDI del departament d'Arquitectura de computadors de la FIB.

Participants UPC

Fermín Sánchez (PDI de la FIB); David Franquesa (estudiant de doctorat de la FIB); Isaac Muro i Eleni Fotopoulo (estudiants de la FIB).

Soci local

Casa Guatemala.

Lloc

Río Dulce, Izabal (Guatemala).

Dates

Del 18 de setembre a novembre de 2008.

Context del projecte

Casa Guatemala és una ONG dedicada a la protecció, alimentació, educació i atenció mèdica de més de 250 nens orfes i/o abandonats.



Participant de la construcció

El projecte té bàsicament dos pilars. D'una banda, el desenvolupament d'una aplicació informàtica per gestionar el restaurant de l'hotel Backpackers de l'Associació Casa Guatemala, i per altra banda, proporcionar coneixements d'informàtica a nivell d'usuari (ofimàtica) als professors de Casa Guatemala.

Aquest projecte és la continuació d'un projecte anterior que consistia en dissenyar un software per gestionar l'hotel.

Objectius

Millorar la qualitat de vida dels nens d'una manera continuada i sostenible. Les línies d'actuació en aquesta fase del projecte són les següents:

- Dissenyar un software que permeti gestionar el restaurant de l'Associació, que proporciona un suport econòmic a l'orfenat.
- Oferir formació d'informàtica a nivell d'usuari als professors de l'orfenat, amb l'objectiu de posar en funcionament l'aula d'informàtica.

Activitats realitzades

Per a dissenyar el software que gestiona el restaurant s'han visitat diversos restaurants i s'han analitzat programes comercials, s'han mantingut converses telefòniques amb els responsables del restaurant i finalment s'ha dissenyat i provat el programa a Barcelona.

Resultats

El software funciona i s'està utilitzant. Ha contribuït a que els responsables del restaurant gestionin de manera més personal el seu negoci i redueixin costos.



Nens de l'orfenat Casa Guatemala

Les classes d'informàtica s'han impartit a un grup reduït de professors, degut a la falta de recursos i a problemes amb el subministrament elèctric. D'altra banda, un problema mèdic ha obligat els cooperants a tornar a Barcelona abans del previst.

Perspectives de continuïtat

L'aula informàtica encara està inacabada. L'origen dels ordinadors és una donació del programa Reutilitza del CCD, però actualment molts no funcionen. S'està gestionant una nova donació, aquest cop d'ordinadors portàtils, per superar els problemes que causa la mala qualitat de la xarxa elèctrica.

A banda, s'ha pogut iniciar el treball en un tercer eix, consistent en la realització d'un estudi sobre com satisfer les necessitats energètiques de Casa Guatemala de forma sostenible.

Aportació del CCD

5.100 €.

Millora de la cadena de valor de la papa a l'Altiplà de Guatemala

Responsable

Anastàsia Gasó Ausina, estudiant de màster de l'ESAB.

Participants UPC

Anastàsia Gasó Ausina (estudiant de màster de l'ESAB); Gil Gorchs Altarriba i José María Gil (PDI de l'ESAB).

Socis locals

Projecte FAO Altiplano i Representació FAO a Guatemala.

Lloc

Altiplà Marquense. Departament de San Marcos (Guatemala).

Dates

De l'1 de juliol fins al 23 de setembre de 2008.

Context del projecte

San Marcos és el tercer departament productor de patata a nivell nacional, i la producció es concentra als nou municipis de l'altiplà Marquense. A més de ser un conreu molt important per a la seguretat alimentària de les famílies productores, és precisament el conreu de la patata el que dinamitza l'economia familiar. Tanmateix, els rendiments són cada cop menors i la cadena de comercialització a la zona està molt fragmentada, amb poca coordinació i manca d'informació de mercat.

Objectius

Establir la situació actual i les accions oportunes dintre del Projecte ALTIPLANO de la FAO Guatemala per a la millora del funcionament de la cadena productiva de la papa, amb especial èmfasi en els actors de la producció primària del cultiu.



Entrevistes informals amb productors de l'Altiplà

Ampliar la visió i la qualitat del Programa Acadèmic "Agricultura per al Desenvolupament" de l'ESAB en els àmbits de la docència i la transferència de tecnologia.

Activitats realitzades

Visites i entrevistes informals a l'àrea de l'Altiplà i als principals mercats departamentals i nacionals.

Realització de dos seminaris—tallers amb organitzacions locals i altres agents de la cadena, per determinar els principals problemes i establir el pla d'acció.

Reunions amb universitats i altres agents de cooperació per a donar a conèixer el resultat del treball (diagnòstic i pla d'acció) i vincular-los a la iniciativa.

Presentació Programa ApD a personal de FAO Guatemala. Enquestes als tècnics de projectes FAO i visites a diferents projectes de FAO a Guatemala.

Resultats

Un document descriptiu (diagnòstic) sobre la situació actual de la producció de patata a l'Altiplà Marquense, basat en el context de cadenes productives i un document de propostes d'intervenció (pla d'acció) per fer més eficient i competitiva la producció i comercialització de la patata a l'àrea.

Un document intern "Programa ApD-ESAB" amb propostes de millora per al Màster ApD.

Perspectives de continuïtat

El projecte s'ha implantat amb força, com una altra línia de treball de la FAO a l'àrea i una voluntària UNITES de la Universitat de León li està donant continuïtat. Des de l'ESAB està en marxa la signatura d'un conveni entre FAO-Guatemala i l'ESAB per seguir la col·laboració en aquest i altres projectes de FAO a Guatemala.

Aportació del CCD

3.800 €.

Estudi per a la viabilitat d'un PFC de cooperació a Karis

Responsables

Roger Estivill Cós, estudiant de l'ETSAB.

Participants UPC

Roger Estivill Cós i Alicia Vázquez Utzet (estudiants de l'ETSAB).

Soci local

SKDK Sant pou la Kilti ak Devlopman Karis (Centre per la Cultura i el Desenvolupament de Karis).

Lloc

Karis, departament nord-est (Haití).

Dates

Del 4 de juliol a l'11 d'octubre de 2008.

Context del projecte

El 2006 vam conèixer la realitat local de Karis, amb l'SKDK, una organització dedicada a coordinar projectes per al desenvolupament de la comunitat, com un centre de formació professional. A través d'un Projecte Final de Carrera sobre aquest Centre, fet amb tecnologies i materials locals, s'han desenvolupat una sèrie d'activitats durant l'estiu de 2008, per estudiar la possibilitat de construcció.

Objectius

Estudiar les possibilitats de construir el PFC i compartir les tecnologies estudiades durant el seu desenvolupament. També s'han dut a terme una sèrie de formacions sobre tecnologies apropiades i gestió del territori, a més d'ajudar a dissenyar un jardí botànic com a reserva natural. Les tecnologies s'han aplicat fent dos projectes pilot: una cuina model i un centre de formació de salut.

Activitats realitzades

Es van realitzar els tallers, amb molta participació de la comunitat, des de l'alcalde del poble fins a representants de les associacions locals. La formació sobre tecnologies apropiades va generar tant d'interès que vam decidir reparar una premsa per fer

BTC (Blocks Technology Construction) i vam començar un projecte pilot amb aquesta tècnica. També es va construir una petita casa model per a l'associació de ramaders, amb panells prefabricats de fusta i bambú, per tal de tenir un exemple acabat d'una tècnica menys agressiva amb el medi i l'economia que el ciment.



Premsa per fer maons



Construcció aplicant les noves tecnologies

Es va dibuixar el Jardí Botànic i es va sectoritzar una zona de 7 Ha, on els estudiants del Centre de Formació hi podran fer les pràctiques d'ecologia. Els punts de reunió i cuines model no es van poder construir però se'n van fer tots els plànols i pressupostos necessaris.

Resultats i perspectives de continuïtat

L'experiència de tres mesos i mig a Karis ha permès posar a l'abast dels seus habitants unes noves tècniques constructives, ja que s'ha treballat en tot moment amb els treballadors locals. Amb aquestes tècniques podran seguir construint els projectes de punts de reunió i cuines model per a les formacions sobre salut, tant necessàries per millorar la qualitat de vida de la comunitat i que, a més, seran un exemple positiu de construcció ecològica i barata.

Aportació del CCD

3.800 €.

en els àmbits de l'agronomia, l'arquitectura i les tecnologies lligades a l'energia i l'aigua. És una activitat vinculada a un projecte global de desenvolupament en el que treballen coordinadament la FLM, la TNF, l'IIT-Madràs en diferents àmbits: educació, higiene, sanitat, tecnologia, agronomia, arquitectura i urbanisme, gènere ... Aquesta acció es fonamenta en la capacitat tecnològica de la UPC i l'IIT Madràs, juntament amb el coneixement de realitat de la FLM i la TNF.

L'any 2007 es va continuar el projecte portant-se a terme tres projectes final de carrera en diferents àmbits de treball amb resultats excel·lents tant a nivell de terreny com acadèmic. S'han enfortit totes les línies de treball amb la incorporació de nous professors i estudiants de cara a aquesta nova etapa en la que es dona continuïtat als projectes de l'àrea d'aigües i d'arquitectura.



Sistema de cloració

Objectius

Estudiar l'oferta de sistemes de tractament

d'aigua a la zona, escollir-ne dos i implementar-los. Estudiar l'adaptació, analitzar resultats i capacitar la població.

Analitzar i detectar la problemàtica al voltant de la fabricació de Blocks Technology Construction (BTC), millorar-ne la qualitat i formar treballadors locals per fabricar-los.

Preparació del terreny, disseny de l'edifici de la FLM i inici de la 1a fase de la construcció.

Capacitació d'obriers locals amb la construcció amb el nou sistema de BTC.

Activitats realitzades

Es va escollir un sistema de cloració amb clor líquid a nivell comunitari i filtres Terafil d'Orissa (Índia) per a escoles de reforç i llars d'infectats. Per al sistema de clor es van haver de fer totes les transformacions i estudis per implementar-lo. També s'ha elaborat material destinat a la conscienciació de la població.

Millora qualitativa dels blocs i del seu procés de fabricació. Capacitació d'operaris locals sobre la fabricació de BTC i la construcció amb aquests. Construcció de murs per a sis escoles de reforç. Preparació del terreny per la construcció del centre de la FLM. Contractació d'un constructor local per a continuar l'obra.

Tecnologies per al desenvolupament de Vedanthangal

Responsable

Delfina Muñoz Cervantes, estudiant de doctorat de l'ETSETB

Participants UPC

Llum Colomer (estudiant de l'ETSEIB); Martin Anzellini i Helena Ballesté Pau (estudiants de l'ETSAB); Núria Miralles i Delfina Muñoz (PDI de l'ETSEIB); Sandra Bestraten i Emili Hormías (PDI de l'ETSAB).

Socis locals

Fundació Laia Mendoza (FLM) i Tamil Nadu Foundation (TNF).

Lloc

Vedanthangal, districte de Kancheepuram, estat de Tamil Nadu (Índia).

Dates

Febrer del 2008 al maig de 2009.

Context del projecte

L'àrea de Vedanthangal està formada per un conjunt de petits nuclis rurals distanciat pocs quilòmetres entre ells, amb una població total prop de quatre mil habitants. La majoria pertany a la comunitat dàlit, el grup social més pobre de l'Índia, dedicats a l'agricultura de subsistència. L'any 2006 es va iniciar la cooperació amb la FLM en un primer projecte que incloïa una identificació de la problemàtica local



Murs de reforç

Resultats

Els filtres Terafil, en relació al sistema de cloració, s'han vist com un sistema molt més eficaç i assequible pels habitants de la zona.

La fabricació i construcció amb BTC és viable a la zona amb els materials i la formació adequada. Es fa necessari un seguiment periòdic amb la fabricació dels blocs i la construcció de l'edifici.

Perspectives de continuïtat

Instal·lar més filtres Terafil a escoles. Continuar la feina de conscienciació de la població, sobretot els més petits. Construcció i control de la 1a fase de l'edifici i seguiment en la fabricació dels BTC.

Aportació del CCD

6.000 €.

Apropament de les noves tecnologies a joves marginals de Mumbai**Responsable**

Laia Romeu Fuentes, estudiant de la FIB.

Participants UPC

Maria Domingo Llaràs (estudiant de l'ETSECCPB), Eric Thöni Hortal, Júlia Comas Barenys, Cesca Admetller Navarro, Raúl Velasco Fernández i Goeske de Jong Boronat (estudiants de l'ETSEIB), Laia Romeo Fuentes (estudiant de la FIB), Eloi Badia Casas i Verónica Hisado Chamosa (estudiants del CFIS).

Soci local

Committed Communities Development Trust (CCDT).

Dates

Del 5 d'agost al 20 d'octubre de 2008.

Lloc

Mumbai, Maharashtra (Índia)

Context del projecte

Mumbai és una de les ciutats més densament poblades del món amb un augment incontrolat de la vida en indigència als carrers, en els anomenats "slums" o barraques, on la proliferació d'un gran nombre de malalties com el VIH o la malària és molt elevada. L'accés al treball és molt complex i més encara per als col·lectius més desfavorits. Dins d'aquest marc es va crear el Committed Communities Development Trust (CCDT) amb l'objectiu d'atendre la gent més desfavorida de la ciutat i donar resposta a aquelles famílies que es troben en situacions límit o de risc.

Objectius

Facilitar l'accés al mercat laboral del jovent de la comunitat de Dahisar. Potenciar les capacitats i habilitats tant socials com personals dels nens i nenes dels centres del CCDT.

Activitats realitzades

Desenvolupament del contingut dels cursos d'informàtica i formació de formadors mitjançant un curs específic. Curs de software al centre d'Aakaar i al Learning Center: Microsoft Office, sistema operatiu Microsoft Windows, Internet Explorer, software lliure. Potenciació de les habilitats socials dels nens i nenes treballant l'actitud respectuosa, l'ajuda i la col·laboració amb els altres. S'han impartit coneixements tècnics, en especial d'informàtica als adolescents dels centres.

Resultats

S'han reforçat coneixements tècnics i se n'han aportat de nous. S'ha desenvolupat tot el temari dels cursos d'informàtica així com els exercicis i els principals temes per fer els exàmens.

**Perspectives de continuïtat**

Clares perspectives de continuïtat en els centres d'adolescents, creiem que és molt positiva la presència de voluntaris en aquests centres.

La identificació realitzada a Ankur-Ashmita obre noves portes a noves col·laboracions per realitzar tasques semblants a les d'AaKaar.

Al Learning Center la presència de voluntaris per a la realització dels cursos d'informàtica és adequada, ja que suposa un suport tant per al professorat com per als alumnes.

Aportació del CCD

3.955 €.

Ús de residus locals per a la construcció de cases de baix cost**Responsable**

Haidé Rius Salvany, estudiant de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Laia Mercadé Ruiz i Haidé Rius Salvany (estudiants de l'ETSECCPB).

Soci local

Cochin University of Science and Technology (CUSAT).

Lloc

Cochin, Kerala (Índia).



Construcció de casa amb maons de fang vermell

Dates

D'octubre a novembre de 2008.

Context del projecte

L'estat de Kerala està situat a la costa Oest del Sud de la Índia. Ocupa 38.864 km² i té 31,8 milions d'habitants. Tot i ser un dels estats més avançats del país pel que fa a educació, sanitat i infraestructures, més del 8% de les famílies viuen en condicions d'extrema pobresa i no disposen d'un habitatge digne. El sector agrícola és fort i per tant genera un important volum de residus. Per altra banda, la indústria es concentra prop dels nuclis urbans de Cochin i Trivandrum.

Objectius

Definir un catàleg de les indústries de Kerala generadores de residus potencialment aplicables a la construcció, associat a una base de dades que inclou informació detallada sobre la quantitat generada i el possible subministrament del residu.

Definir el perfil de la població beneficiària de la construcció de cases de baix cost.

Activitats realitzades

S'ha sol·licitat una visita a les indústries seleccionades segons l'aplicabilitat dels seus residus.

S'ha dissenyat una fitxa per a recopilar la informació i una base de dades amb Access per a gestionar-la.

S'ha contactat amb organitzacions que construeixen habitatges de baix cost per a la població necessitada, identificades pels propis governs municipals.

Resultats

S'han identificat tres grups d'indústries: les que ja comercialitzen el residu, les que estan disposades a subministrar el residu que tenen en estoc i les que ja utilitzen el seu residu en matèria de construcció. Aquest últim grup ens ha donat l'oportunitat d'aprendre noves tècniques constructives a partir dels residus. Per altra banda, la

manca de recursos pel que fa a transport i intermediaris locals ha dificultat el desenvolupament del projecte.

Perspectives de continuïtat

Finalitzada aquesta fase inicial del projecte, consistent en la identificació dels residus, la contrapart s'ha compromès a analitzar-los qualitativament a través de les mostres obtingudes en les visites. Es treballarà en una tercera fase d'aplicabilitat dels resultats obtinguts.

Aportació del CCD

4.000 €.

Subministrament d'electricitat a la cooperativa de Vontovorona

Responsable

Josep Rafecas Sabaté, PAS del Centre d'Innovació Tecnològica (CITCEA).

Participants UPC

Josep Rafecas Sabaté (PAS del CITCEA); Antoni Sudrià Andreu, Oriol Gomis Bellmunt i Enric Velo García (PDI de l'ETSEIB); Guillermo Martin Segura (estudiant de doctorat de l'ETSEIB).

Soci local

ONG Yamuna.

Lloc

Vontovorona, prop de la capital Antananarivo (Madagascar).

Dates

Del 13 al 30 d'agost de 2008.

Context del projecte

Madagascar és una illa particular ja que, degut al seu aïllament, la fauna i la flora té un grau d'endemisme molt important. Així, les espècies animals i vegetals són característiques i moltes d'elles només es troben en aquesta illa. Els exemples més coneguts són alguns tipus de baobabs i els lèmurs.

Actualment, l'illa es troba en una situació de pobresa elevada i segons el Human Development Report de 2008, es troba en la posició 143. En aquest sentit, la infraestructura del país està molt poc desenvolupada i hi ha grans mancances de comunicacions i de



Construcció dels habitatges a on treballa la cooperativa

transport de l'energia. Precisament és la manca d'infraestructura energètica la que està provocant una destrucció molt ràpida de l'entorn natural a través d'una desforestació desmesurada per tal de fabricar carbó i crear pastures pels zebús.

Yamuna és una ONG que treballa per contribuir a la disminució dels nivells de pobresa en que es troben grans segments de la població de Madagascar. Centra la seva tasca en la reinserció socioeconòmica de la dona i en la protecció de la infància mitjançant l'atenció a la salut, la nutrició i l'educació. Com a principal estratègia compta amb un programa d'integració laboral per millorar la vida de persones en situació marginal i proporcionar-los els mitjans per cobrir les necessitats bàsiques.

Objectius

Realitzar un estudi de viabilitat de la instal·lació i el manteniment d'un sistema fotovoltaic que compleixi els requisits demanats en els emplaçaments on treballa la cooperativa, que està format per un grup d'habitacles per a les dones de la cooperativa, un centre d'acollida per a infants i tallers d'artesania.

Activitats realitzades

Es va contactar amb diferents proveïdors locals de tecnologia fotovoltaica i es va analitzar la qualitat i els coneixements tècnics d'aquests proveïdors.

Resultats

El resultat va ser molt satisfactori, ja que la indústria turística del país ha apostat fortament per les energies renovables, cosa que ha provocat que hi hagi una incipient indústria d'aquest tipus d'energies, i això ha permès contactar amb suficients proveïdors com per iniciar el treball d'instal·lació del sistema fotovoltaic.

Perspectives de continuïtat

Hi ha possibilitats de continuar amb el projecte d'instal·lació d'energies renovables en els centres on treballa l'ONG Yamuna.

Aportació del CCD

3.200 €.

Jacinto Barris Vilo (estudiant de la FIB); Fco. Javier Rueda Solve (Associació AVED); Larraitz Kortabarria Goñi (estudiant de l'ETSETB) i Amine Bouchto, estudiant.

Soci local

Associació ALAMAL.

Altres entitats participants

WAFAE.

Lloc

Municipi de Tànger, regió de Tànger- Tetuán (Marroc).

Dates

De l'1 d'abril al 30 de novembre de 2008.

Context del projecte

Portar a terme la campanya de Sensibilització sobre Immigració Il·legal a Tànger, en el marc dels Camps de Treball i col·laborant junts marroquins i espanyols, afavoreix l'assimilació de la problemàtica, i l'enteniment crític de les dues parts del fenomen migratori.

Objectius

Dinamitzar la població de Tànger mitjançant la formació de ciutadans de tota extracció cultural i social, donant especial importància a l'intercanvi cultural i social entre joves marroquins i catalans. Centrem les nostres atencions en el camp de la informàtica amb el propòsit d'oferir els complements formatius per desenvolupar plenament les seves capacitats i facilitar l'ingrés al món laboral. L'horitzó dibuixat és la construcció d'un futur estable per als joves tangerins i les seves famílies. El fet d'incidir directament en l'educació tant formal com informal suposa una millora de les condicions educatives de la població de Tànger.

Activitats realitzades

Cursos formatius impartits pels joves voluntaris que tenen una oportunitat per a millorar la seva experiència pedagògica i cursos d'àrab i cultura marroquina als joves voluntaris, impartits per voluntaris de l'Associació ALAMAL.

Segona Campanya de Sensibilització sobre la immigració il·legal al Marroc. Durant l'estiu els voluntaris participen activament de la difusió de la campanya amb activitats de sensibilització a la ciutat de Tànger. A partir de setembre les jornades i exposicions de sensibilització es desenvolupen en escoles i universitats espanyoles, on la veu dels voluntaris que han participat en els Camps es converteix en la protagonista.

Formació i Sensibilització a Tànger 2008

Responsable

Otman Ben Mahjoub, PDI de la FIB.

Participants UPC

Daniel Méndez Martí, Jordi Català Amat, José Marcos Rodríguez i

Resultats

S'ha conscienciat els participants catalans respecte valors com la tolerància, el respecte per la diversitat, l'educació per al desenvolupament, la integració i la importància de la cooperació internacional per a països en vies de desenvolupament. Alhora, es proporciona una eina educativa a la població marroquina com element d'oposició a la immigració, afavorint l'augment de les capacitats professionals.

Perspectives de continuïtat

El projecte tindrà continuïtat durant el 2009 amb l'objectiu d'oferir als universitaris catalans l'experiència docent i conèixer més de prop la realitat del país veí.

Aportació del CCD

4.500 €.

Altres aportacions

AECID (43.860 €.); Fons propis de Wafae (6.000 €.).



Activitat participativa del grup

Desenvolupament de les telecomunicacions a escoles del Marroc

Responsable

Valentí Canadell Cuesta, estudiant de l'ETSETB.

Participants

Aida Abiad, Valentí Canadell, Xavier Pérez i Alfonso Sánchez (estudiants de l'ETSETB), Josep Vidal Manzano (PDI de l'ETSETB).

Socis locals

Universitat Mohammed V Agdal de Rabat i Municipalitat de Sidi Bouknadle.

Lloc

Sidi Bouknadle, Rabat (Marroc).

Dates

Del 7 al 31 de juliol de 2008.

Context del projecte

Sidi Bouknadel pateix les conseqüències típiques de la seva condició de suburbi: repartiment de recursos i infraestructures deficient, creixement desestructurat, dependència política de les ciutats més

pròximes, etc. En aquest context, i degut a la gran quantitat de nens en edat escolar, les escoles de la zona han anat sorgint sense massa organització i pateixen una manca de recursos bàsics.

Objectius

La finalitat del projecte ha estat apropar les telecomunicacions a zones poc desenvolupades i amb difícil accés a les tecnologies de la informació.



Fent proves de captació de senyal

Activitats realitzades

Es va optar pel disseny de xarxa següent:

- Per a les escoles properes a la Commun, utilitzar el mateix disseny que en el projecte inicial, utilitzant la Diputació com a node d'accés i radiar la senyal WIFI des del seu terrat.
- Per a dues escoles més allunyades de la font i properes entre elles es va dissenyar una solució provisional basada en connectar una de les escoles amb Internet Mòbil transformant la senyal en WIFI de manera que la segona escola pogués fer-ne ús.

Resultats

Desenvolupament de les telecomunicacions a escoles de Sidi Bouknadle.

Reducció de les diferències entre escoles situades a centres urbans i escoles en àrees subdesenvolupades.

Capacitació i conscienciació dels professors de les escoles.

Perspectives de continuïtat

Durant l'estada es va realitzar una conferència per donar a conèixer i debatre el tema de cooperació tecnològica. Va tenir una bona acollida i va despertar l'interès de molts dels assistents en temes de cooperació, amb la realització d'alguns nous contactes per a futurs projectes a l'Àfrica.

Aportació del CCD

4.000 €.

Altres aportacions

AUCOOP (1.000 €.).

Suport a la docència de l'Enginyeria de Processos**Responsable**

Jose Miguel Laínez Aguirre, estudiant de doctorat a l'ETSEIB.

Participants UPC

Jose Miguel Laínez Aguirre, Aarón David Bojarski, Elisabet Capón García i M^a del Mar Pérez Fortes (estudiants de l'ETSEIB); Moisès Graells Sobré (PDI de l'EUNETIT).

Soci local

École Nationale de l'Industrie Minérale (ENIM).

Lloc

Rabat (Marroc).

Dates

Del 12 al 20 de desembre 2008.

Context del projecte

El sector industrial marroquí suposa un 29% del PIB i el govern afavoreix la iniciativa privada i la inversió estrangera per reduir la dependència de l'agricultura.

Recentment s'han signat acords de lliure canvi entre el Marroc i altres països que permeten l'arribada d'empreses estrangeres que



Suport a la docència

podran impulsar l'economia. Per afrontar aquest repte i poder competir és necessari formar el capital humà amb les eines tecnològiques actuals, amb l'objectiu de fomentar la contractació de personal del país.

Per respondre a aquesta demanda, l'ENIM, posa èmfasi en una formació de base diversificada i consolidada, que permeti als llicenciats adaptar-se i impulsar els diversos sectors de la indústria.

Objectius

Assessorar els professors de l'ENIM en termes de formació i promoció en l'ús d'eines de simulació, per tal de resoldre diferents problemes d'enginyeria.

Transmissió de coneixements de les àrees d'expertesa del grup: anàlisi del cicle de vida i sostenibilitat aplicat a processos químics,

metodologies de producció discontinua, cadena de subministrament, GAMS i ASPEN+.

Activitats realitzades

Seminari intensiu de 60 hores de durada basat en classes magistrals i classes pràctiques amb ordinador.

Examen final: discussió oral entre cada grup d'alumnes i el professor sobre els resultats obtinguts en el projecte.

Resultats

El resultat més important del projecte realitzat és la transmissió de coneixement, que s'ha constatat a través de l'avaluació del projecte final i de l'activa participació dels alumnes en els diferents cursos.

D'altra banda, s'ha proporcionat material docent que permetrà la continuïtat de la transferència de coneixement a través dels professors locals.

Perspectives de continuïtat

Els membres de l'ENIM es van mostrar molt motivats en mantenir el contacte més enllà del projecte. També existeix un gran interès en impartir les temàtiques proposades dintre del currículum d'enginyeria de processos de l'ENIM.

Aportació del CCD

2.500 €.

Capacitar les universitats: motor de canvi**Responsable**

Soraya Hidalgo, PAS del Centre de Transferència Tecnològica de la UPC.

Participants UPC

Soraya Hidalgo (PAS del Centre de Transferència de Tecnologia de la UPC); Ulises Cortés (PDI de la FIB).

Socis locals

Université des Antilles et la Guyane, Menon Network i Ass. RIVELLO

Lloc

Martinica.

Data

De l'1 de gener de 2008 al 30 de desembre de 2009.

Context del projecte

La recerca a Europa, especialment en l'àmbit de les tecnologies de la informació i comunicació, no està tenint en compte la situació fora de les seves fronteres, com la dels països en vies de desenvolupament.

El 7è Programa Marc de la Comissió Europea (principal instrument de finançament públic de la recerca a Europa) tendeix a subestimar les necessitats en l'àmbit de les TIC, així com el potencial de desenvolupament i els avantatges que suposa la col·laboració amb la regió d'Amèrica Llatina i Carib (LAC).



Sessió de capacitat

Articular la relació entre grups de recerca europeus i locals es fa especialment necessari en la regió del Carib, que manté relacions històriques amb Europa i que pateix un problema de massa crítica degut a la dispersió geogràfica i lingüística. Cal destacar també que en la majoria de projectes de caire internacional focalitzats en la regió, el Carib es troba d'alguna manera artificialment exclòs i al marge de projectes amb xarxes Llatinoamericanes (RedClara i el programa @LIS de EuropeAid).

És per això que els països de la regió del Carib corren el risc de ser marginats en projectes de recerca en col·laboració amb d'altres països europeus, sovint per no conèixer quines són les polítiques de recerca a nivell internacional ni els mecanismes per optar a finançament.

Els principals beneficiaris del projecte són: Fundación Redes y Desarrollo, UNIBE, República Dominicana, University of West Indies, Jamaica, Ass. RIVELLO - Martinique, Pontificia Universidad Católica do Rio de Janeiro, Fundación Gestión y Desarrollo, Argentina.

Objectius

Formar investigadors, gestors i formadors de la regió del Carib i Amèrica Llatina, per tal de donar a conèixer les oportunitats i els diferents mecanismes de participació en projectes de recerca del 7è Programa Marc i identificar les necessitats en les quals ha de focalitzar-se la recerca EU-LAC, fent-les visibles als actors rellevants i decisors.

Activitats

Capacitació dels actors de la recerca a la regió, fent ús de la metodologia participativa, incloent disseny del curs, del material docent i facilitació de les sessions.

Posar a l'abast de les diferents universitats de la regió els materials docents i de suport emprats durant el curs.

Donar suport a l'establiment d'un mapa dels projectes de recerca en TIC i actors a la regió del Carib involucrant en aquest procés a la comunitat científica, i decisors polítics a Europa i el Carib.

Resultats

Capacitació de 40 persones. També s'han distribuït els materials del curs fent-los extensius a d'altres universitats de la regió.

Perspectives de continuïtat

El curs de capacitat és extensible a altres regions, adequant els materials. A més, a partir de l'elaboració d'un mapa de ruta de la recerca a la regió, es continuarà donant suport a les diferents universitats per tal que participin en projectes de recerca conjunts, facilitant l'intercanvi de doctorands i professorat.

Tot i que fins el 2010 no tornarà a haver-hi una convocatòria d'acions específiques per a projectes de recerca amb els International Cooperation Partner Countries per part de la Comissió Europea, aquests països poden ser receptors d'ajuda si la seva participació està ben justificada. Per això s'està informant a professors dels departaments que treballen en TIC a la UPC sobre possibilitats de cooperació per participar en projectes comuns.

Aportació del CCD

2.800 €.

Turisme rural com a instrument de desenvolupament local (1a fase)

Responsable

Francisco Alejandro García Robles, estudiant de l'ETSAB.

Soci local

Ayuntamiento de Copala Guerrero.

Lloc

Copala, Estat de Guerrero, Mèxic.

Dates

Abril a desembre de 2008.

Context del projecte

Guerrero és una de les zones més pobres de Mèxic, amb uns indicadors pel que fa a manca d'educació, condicions de vida

precàries i migració molt elevats. Es tracta també d'una zona molt rica en diversitat cultural i biològica, però aquest patrimoni es veu cada vegada més disminuït degut a la forma d'ús del sòl, que no es realitza de forma controlada i estudiada, tenint en consideració la vocació natural del sòl. Això ha provocat que gairebé el 76% de la superfície de l'estat hagi sofert els efectes de l'erosió.

Objectius

Promoure el desenvolupament social i contribuir a disminuir les bosses de pobresa a través d'activitats enfocades a conservar i protegir el medi ambient i la biodiversitat patrimoni de Mata de Mangle, a través de la promoció del turisme rural.

Objectius específics:

Conèixer el marc jurídic de l'ordenament territorial, urbanístic i ambiental de l'estat de Guerrero.

Caracteritzar i conèixer la situació actual del territori Municipal de Copala.

Conèixer les tendències del mercat turístic rural a Mèxic i Guerrero.

Elaboració d'una proposta de gestió urbana per a la reconversió de Copala.

Activitats

Estudi i revisió dels decrets, lleis, acords i reglaments jurídics en matèria de desenvolupament urbà, ordenament territorial i medi ambient a l'estat de Guerrero.

Recorregut per la zona d'estudi (Copala i els seus voltants) amb la intenció de conèixer la situació actual i realitzar una anàlisi de fortalleses, debilitats, oportunitats i amenaces.

Anàlisi de les tendències de mercat enfront la reconversió del municipi com una alternativa de turisme de qualitat, i les característiques del subsector de cada a prendre decisions sobre com gestionar el projecte de reconversió. Es va visitar i obtenir informació de la Secretaria de Turisme del Estado de Guerrero.

Elaboració d'un mapa d'actors a través de la identificació i entrevistes als actors locals i l'avaluació de les seves capacitats particulars dins el municipi.

Elaboració d'una proposta de gestió per al municipi de Copala que conté:

- Accions generals d'intervenció sobre el territori.
- Matriu de corresponsabilitat institucional dels organismes que componen els tres nivells de govern (Federal, Estatal i Local).
- Resultat de l'anàlisi regional prospectiva i elaboració de directrius generals de planificació que portin a un desenvolupament homogeni de les comunitats.

Resultats

S'ha generat un instrument que ha de permetre al govern municipal conèixer les alternatives de desenvolupament social.

Generació de sinèrgies que han de permetre a Copala tenir noves formes d'administrar els seus recursos naturals i generar majors ingressos econòmics.

Donar a conèixer la riquesa i l'interès natural i cultural del municipi de Copala, i valoritzar-lo.

Perspectives de continuïtat

Fins al moment s'han establert les bases del treball, que han de dur a terme els actors locals responsables. Tot i això, les perspectives plantegen certes dificultats, pel que és indispensable un treball coordinat i col·lectiu, que permeti una gestió evitant doblar esforços i recursos innecessaris.

Aportació del CCD

1.200 €.

Construcció d'un Centre d'Activitats Comunitàries a Moçambique B

Responsable

Kevin Penalva Halpin, estudiant de l'ETSAB.

Participants UPC

Kevin Penalva Halpin (estudiant de l'ETSAB); Sandra Bestraten (PDI de l'ETSAB) i Emili Hormías (PDI de l'EPSEB).

Soci local

Associació Moçambicana per al Desenvolupament Urbà (AMDU).

Lloc

Maputo (Moçambique).

Dates

De l'1 al 30 d'octubre de 2008.

Context del projecte

La proposta s'ubica en una àrea de recent expansió, al nord de Maputo, que l'administració pública encara no ha dotat d'equipaments escolars i sanitaris, ni d'infraestructures. Conseqüentment s'estan produint situacions urbanes no desitjables, la falta d'accés a l'educació és alarmant, i les taxes d'aturats són molt elevades.

El programa del Centre d'Activitats gira entorn de tres àrees: Centre per Dones i Nens, Centre de Recursos Comunitaris i Centre de Formació Professional.

La seva construcció està pensada per portar a terme en tres fases, permetent el seu finançament progressiu i l'avaluació de la resposta de la comunitat.

Objectius

Fomentar el treball i dinamitzar l'economia.

Contribuir a la cohesió social del barri i millorar la seva gestió.

Contribuir a l'oferta de formació bàsica i tècnico-professional.



Foto muntatge vista definitiva de la construcció

Activitats realitzades

Durant l'estada a Moçambic el mes d'octubre de 2008 es dugueren a terme reunions amb les institucions implicades per discutir la proposta i definir-ne la viabilitat. Paral·lelament s'estudiaren vies per finançar la seva construcció.

Resultats

Els representants de l'àrea d'Ensenyament Tècnico-Professional del Ministeri d'Educació es mostraren disposats a integrar el Centre en el seu pla estratègic, a col·laborar en la definició del seu currículum acadèmic i a dotar el centre de professors. Els representants del Departament d'Obres Públiques del Municipi de Maputo trobaren encertada la proposta i es mostraren disposats a garantir el manteniment del Centre.

Perspectives de continuïtat

Les diverses reunions mantingudes donaren a conèixer la complexitat implícita d'un projecte d'aquesta mena en haver de conciliar les capacitats i interessos dels agents implicats. En aquests moments s'està esperant l'evolució de les decisions per part de les autoritats locals. En funció de les respostes es valorarà si es procedeix a la formulació del projecte i a cercar finançament.

Aportació del CCD

1.800 €.

Seguiment del projecte dels horts ecològics de l'orfenat de Bhimphedi

Responsable

Alicia Tarodo, estudiant de l'ESAB.

Participants UPC

Andoni González Gómez i Alícia Tarodo Casado, estudiants de l'ESAB.

Soci local

Amics del Nepal –
Katmandú

Lloc

Bhimphedi (Nepal).

Dates

Del 16 de maig al 22 de setembre de 2008.



Sessió pràctica a l'hort amb els nens

Context del projecte

Bhimphedi és un poble situat al sud de Katmandú, on l'economia familiar és agrícola i de subsistència. La situació geogràfica i les deficients comunicacions dificulten el comerç i l'arribada de materials. El clima monsonic erosiona el sòl cultivable, malmet els cultius i en comporta sovint l'abandonament. Aquest és el cas dels terrenys de l'orfenat que Amics del Nepal té a Bhimphedi, que té una extensió suficient per autoabastir-se, i tanmateix només fa un any que n'aprofiten una part.

Objectius

Objectius tècnics: Ampliar al màxim el terreny cultivat sota els criteris de parades en cresta, aprofitament del material rocós, disseny d'un compostador, estudiar la viabilitat d'introduir la producció de gallines i millorar l'alimentació dels nens.

Objectius amb els infants: Cultivar mitjançant tècniques ecològiques, ampliar el coneixement sobre les famílies de plantes hortícòles, que aprenguin conceptes d'ecologia, que desenvolupin valors de responsabilitat a través del treball i garantir la implicació dels nens del centre.

Activitats realitzades

Activitats a l'hort: Preparació de la terra i protecció del sòl, organització de l'hort, sembra i plantació, ensenyar als nens les relacions ecològiques que es donen entre els habitants dels agrosistemes, com fer compost de residus orgànics, prevenció i protecció d'atacs de plagues als cultius i com elaborar fertilitzants ecològics.



Els nens molt atents a les explicacions

Altres activitats: Preparació de jocs i dinàmiques dirigides a fer més divertit el fet de treballar a l'hort i respectar la natura.

Resultats

Les dificultats de comunicació van fer complicat el desenvolupament del projecte. L'aplicació dels criteris de les parades en crestall va resultar impossible degut a la



Hort ecològic

manera de funcionar dels treballadors del centre, que desconeixiem abans del desplaçament. Tot i això, la majoria dels objectius es van poder portar a terme segons el previst sense cap dificultat. S'ha elaborat un informe per a Amics del Nepal referent als límits i condicionants que han dificultat l'èxit del projecte, així com dels projectes anteriors, i una proposta de continuïtat valorant les diferents possibilitats de l'orfenat.

Perspectives de continuïtat

Continuació de l'execució dels horts a l'orfenat. Introducció de tècniques de control integrat. Tornar a dissenyar el sistema de canalització d'aigües fecals. Disseny d'un compostador. Formació dels infants en bones pràctiques agrícoles.

Aportació del CCD

4.000 €.

Curs de formació de tècnics municipals i institucionals**Responsable**

Marga López Martínez, PDI de l'ESAB.

Participants UPC

Marga López i Oscar Huerta (PDI de l'ESAB).

Soci local

DESOS San Miguelito.

Lloc

San Miguelito, Departament Río San Juan (Nicaragua).

Dates

Del 7 al 18 de juliol de 2008.

Context del projecte

La gestió de residus al Departamento de Río San Juan continua sent una assignatura pendent en el desenvolupament sostenible de les comunitats. Malgrat els esforços i intencions d'algunes organitzacions locals i ajuntaments, no s'assoleix una gestió prou àmplia i correcta. D'altra banda, cal treballar molt amb la població per fer tasques de sensibilització sobre els residus (recollida selectiva, actituds respectuoses amb el medi ambient ...) i la importància que té aprofitar la matèria orgànica dels residus i poder deixar de dependre, almenys en part, dels fertilitzants minerals.



Visita a un abocador de la zona

Objectius

Conèixer la gestió de residus de diferents municipis (principalment abocadors).

Determinar estratègies que conduïxin a la millora de la gestió de residus com a benefici mediambiental.

Introduir a l'alumnat del curs (tècnics municipals) en el coneixement dels diferents residus que es generen en una comunitat, la problemàtica dels residus orgànics i les possibilitats de valorització i aprofitament, principalment compostatge. Beneficis de la utilització en la producció agrícola. Construcció d'un compostador.

Activitats realitzades

Es van realitzar visites a comunitats per a valorar l'estat de la gestió de residus en cada una, i especialment visitar els abocadors, ja que és la forma de gestió habitual.

Es va realitzar el curs "*Gestión de Residuos y Compostaje*". Incorporació de la informació recopilada durant les visites per a fer la docència més propera i facilitar la participació dels assistents.

Construcció d'un compostador pilot per posar en pràctica els coneixements adquirits durant el curs i desenvolupar un procés de compostatge.

Seminari d'intencions amb l'ajuntament de San Miguelito per la millora de la gestió de residus actual.

Resultats

S'ha construït el compostador. D'aquesta experiència s'anirà disposant de dades de l'evolució de la prova pilot de compostatge. Fins al moment, està funcionant correctament, sense males olors i amb una reducció considerable de volum.

D'altra banda, s'espera que els assistents al curs puguin transmetre els coneixements adquirits a les seves comunitats, centres educatius i organismes per tal de desenvolupar activitats que permetin la millor gestió de residus i la sensibilització de la població.

S'ha elaborat un informe amb recomanacions i avaluació de la gestió de residus per a l'ONG Desos San Miguelito, per treballar a partir d'aquesta anàlisi en futures intervencions.

Perspectives de continuïtat

Es podria proposar la realització d'una nova edició del curs en cas de canvi de tècnics municipals associat al canvi polític derivat de les eleccions. Altres línies de treball podrien derivar-se d'oferir suport en la instauració de recollida selectiva i posada en marxa de planta de compostatge a San Miguelito.

Aportació del CCD

3.200 €.

Cooperació al "Triangulo Minero de Nicaragua"

Responsable

José Daniel Bueno Rodríguez, estudiant de l'EPSEM.

Participants UPC

Judit Perredón i Antonia Elisa Soler (E.T.I esp. Química); Pau Contreras (E.T.I. esp. Mecànica)

Andrea Sarri (E.T. Mines); Albert Cobo (E.T. Mines i E.T.I esp. Química); Dani Bueno i Maria Ibañez (E.T. Telecomunicacions).

Soci local

CST (Central Sandinista de Trabajadores).

Llocs

El projecte es desenvolupa al RAAN (Regió Autònoma de l'Atlàntic Nord), en una zona coneguda com "Triángulo Minero", format per les ciutats Rosita, Siuna i Bonanza (Nicaragua).

Dates

Del 29 de juny al 11 d'agost de 2008.

Context del projecte

El "Triángulo Minero" pertany a la RAAN, una zona poc habitada i amb un gran nombre de comunitats indígenes, moltes de les quals es troben totalment aïllades les unes de les altres, sense cap sistema de comunicació.

Aquesta zona minera compta amb un gran nombre de mines d'or, que s'exploten de forma artesanal, que fa que el sistema de treball es realitzi en condicions precàries, sense els recursos necessaris i amb poca seguretat degut a la falta de pressupost.

L'explotació artesanal d'aquestes mines fa que s'aboquin lliurement les aigües contaminades per mercuri i cianur, emprat per a l'extracció de l'or, en els aqüífers i rius de la zona, contaminant sense cap control les zones de bany i d'aigua potable.

Objectius i activitats realitzades

Projecte de seguretat minera: conscienciar els miners artesanals de la importància de fer ús dels equips de protecció i treballar amb les màximes mesures de seguretat, a través dels cursos impartits. També se'ls ha fet entrega de material de protecció, equips EPI.

Projecte mecànic: millorar les tècniques de treball dins les mines, introduint millores en les màquines i eines, per poder fer el treball una mica més còmode i segur.



Pràctiques material de seguretat

Projecte químic: s'han pres mostres de diferents aqüífers i rius, per poder detectar la contaminació d'aquests i així poder identificar els focus contaminants de les aigües potables.

Projecte de comunicació: realitzar el disseny d'una xarxa de comunicació per al municipi de Bonanza i les seves comunitats. Aquest projecte es compon de tres fases: recollida d'informació (1ª Fase), disseny de la xarxa i preparatius (2ª Fase) i instal·lació i proves de camp (3ª Fase). S'ha realitzat la primera fase del projecte per la implantació d'un sistema de comunicació per radiofreqüència.

Resultats i perspectives de continuïtat

Els projectes realitzats han permès millorar, en part, la situació laboral dels miners artesans del "Triángulo Minero de Nicaragua". Des de l'ONG-AMIT, es pretén donar continuïtat a tots els projectes desenvolupats, per ajudar a pal·liar la precarietat laboral que hi ha en tota aquesta zona.

Aportació del CCD

9.100 €.

Altres aportacions

Pau i Solidaritat (6.600 €.), Bombers de la Generalitat de Catalunya (donació de dues emissores fixes i 10 walkies amb els seus recanvis).

Diagnòstic de la gestió actual dels residus sòlids a la ciutat de Bluefields i propostes de maneig integral

Responsable

Laura Rosell Vilaseca, estudiant l'ESAB.

Participants UPC

Lídia Paredes, Marta Celma i Laura Rosell (estudiants de l'ESAB).

Soci local

Alcaldia de Bluefields.

Lloc

Bluefields, RAAS (Regió Autònoma Atlàntica Sud), Nicaragua.

Dates

De l'11 de febrer de 2008 al 10 de febrer de 2009.

Context del projecte

El problema més greu de la Regió i la ciutat de Bluefields és l'aïllament



Abocador i recollida d'escombraries

respecte les altres ciutats del país, degut a que l'accés ha de ser via fluvial o aèria.

Ambientalment, Bluefields està patint des de fa uns anys un progressiu deteriorament, causat tant per la falta de recursos econòmics com pels mateixos pobladors, agreujant-se pel creixement massiu i desordenat de la ciutat i alhora desproporcionat al creixement dels serveis bàsics, com subministrament d'aigua potable, sistema de recollida de residus, sanitat, educació, etc.

Objectius

Realitzar un diagnòstic ambiental de la ciutat i realitzar les propostes necessàries per solucionar els problemes sobre el maneig dels RSU (residus sòlids urbans) i així contribuir a la millora de les condicions de vida i salut dels habitants i el medi ambient.

Activitats realitzades

Recopilació, processament i verificació de la informació geogràfica, climàtica, poblacional, socioeconòmica i ambiental.



Abocador

Realització d'enquestes sobre el maneig dels RSU i conceptes bàsics.

Presca de mostres i anàlisi de la qualitat de l'aigua de la Badia de Bluefields.



Separació manual

Caracterització dels residus sòlids de la ciutat.

Realització de tallers i capacitacions a diferents escoles de primària sobre el maneig i reutilització de RSU.



Un bon consell

Anàlisi de l'actual sistema de recollida de RSU.

Realització de propostes per la comercialització dels diferents materials reciclables i disseny d'un *centro de acopio*. Cerca d'un terreny per la futura construcció d'un abocador controlat.

Resultats

El projecte està en fase de formulació, s'han realitzat les anàlisis i la recollida d'informació necessària per a passar a la fase d'execució. En l'aspecte de sensibilització ambiental, uns 700 nens compten ara amb coneixements bàsics sobre el maneig dels residus, així que s'espera que gràcies a aquests, algunes famílies contribuïeixin a fer una ciutat més neta.

Perspectives de continuïtat

Es pretén portar a terme una primera fase d'execució d'alguna de les propostes fetes durant aquesta estada. Tot dependrà de l'interès que tingui l'Alcaldia en tirar-ho endavant.

Aportació del CCD

2.600 €.

Anàlisi del terreny per a la construcció d'una escola modular mitjançant material reutilitzat

Responsable

Adrián Benavides Calvo, estudiant de l'EPSEB.

Participants UPC

Adrián Benavides Calvo i Beatriz Ducay Arandigoyen (estudiants de l'EPSEB).

Soci local

Fundación Pedagógica Cristal.

Altres entitats participants

Arquitectos Técnicos Sin Fronteras (ATSF).



Lloc

Barrio el Higo, ciutat d'Estelí (Nicaragua).

Dates

Del 14 de juliol al 8 d'agost de 2008.

Context del projecte

A Nicaragua, la situació de l'educació primària és crítica. A la ciutat

d'Estelí, l'índex de deserció escolar és molt elevat, ja que la situació socioeconòmica de les famílies no és favorable.

La Fundación Cristal, a través de la seva escola, imparteix una metodologia alternativa, on el màxim beneficiari és la població infantil d'entre 0 i 12 anys de la ciutat d'Estelí, tot i que també integra nens amb problemes familiars, desnutrició, abusos sexuals i que per altres circumstàncies no tenen cabuda a l'escola convencional. L'edifici on s'imparteixen les classes és una casa destinada a habitatge, que no compleix amb les condicions necessàries per al funcionament d'una escola. Actualment ha arribat al seu màxim de capacitat, no podent escolaritzar més nens.

Objectius

Realitzar un reconeixement del terreny i la zona, per elaborar un estudi de viabilitat que permeti contemplar la possibilitat de construir una nova escola amb mòduls reutilitzats.

Activitats realitzades

Anàlisi de les necessitats, identificació del terreny on està prevista la construcció de l'escola així com les seves infraestructures d'accés i serveis. Estudi de sistemes constructius, material i maquinària de la zona. Anàlisi de l'impacte mediambiental de l'escola i posterior reciclatge dels mòduls un cop esgotada la seva vida útil.

Resultats

Obtenció de dades per a realitzar l'estudi de viabilitat de la construcció d'una escola mitjançant mòduls reutilitzats.

Perspectives de continuïtat

Si l'estudi de viabilitat resulta positiu, es construirà l'escola quan es disposi dels recursos econòmics per a dur-ho a terme.

Aportació del CCD

3.000 €.

Atenció Visual a la Campanya Nacional d'Alfabetització "Yo, sí puedo"

Responsable

Joan Antoni Martínez Roda, PDI del departament d'Òptica i Optometria de l'EUOOT.

Participants UPC

Joan Antoni Martínez, Jesús Caum, Joaquin Grau, Maria Rosa Borràs i Núria Lupón (PDI de l'EUOOT); Sonia Homs, Sara Pastor i Àngels Navarrete (estudiants de l'EUOOT); Albert Pérez (estudiant del CITM).

Soci local

Asociación de Educación Popular Carlos Fonseca Amador (AEPSCFA).

Altres entitats participants

Alcaldia de Granada, Ministeri d'Educació del Departament de Granada, Ministeri de Sanitat, Hospital Públic de Granada, VOSH Internacional i ONG Childre's Wellness.

Lloc

Ciutat de Granada, departament de Granada (Nicaragua).

Dates

D'abril de 2008 a l'abril de 2009.

Context del projecte

El projecte actual és la continuació del primer any donant suport i ajudes visuals als alfabetitzats a través del programa Nacional d'alfabetització "Yo, sí puedo" a Nicaragua.

Òptics x m'Ón proporcionarà ulleres a totes aquelles persones que s'estiguin alfabetitzant a través d'aquest programa i que en necessitin (la majoria adults). També beneficiarà a nens escolaritzats i altres col·lectius amb pocs recursos econòmics.

Objectius

Disminuir la taxa d'analfabetisme de la zona. Reforçar l'accés a la salut visual de la població més desfavorida. Consolidar la xarxa d'actors que promouen i participen en alguna de les activitats del projecte. Consolidació d'un taller d'òptica i optometria localitzat a la ciutat de Granada, que sigui estable, sostenible, de qualitat i gestionat per personal local.

Activitats realitzades

Desplaçament de dos expatriats per al reforç en la formació del personal local en el funcionament, manteniment i gestió del taller. Lliurament d'ulleres a aquelles persones en procés d'alfabetització que ho necessitin. Convenis de col·laboració amb els organismes públics de salut i educació de la zona.



Preparant el material

Resultats

S'ha finalitzat el muntatge del taller d'òptica amb la càrrega que va sortir de Terrassa el mes de juliol de 2007. El personal expatriat ha reforçat la formació del personal local que es farà responsable de la gestió del taller.

S'han realitzat les formacions dels alfabetitzadors en tècniques de detecció de problemes visuals. S'ha format un tècnic local que s'incorporarà com a responsable del projecte.

S'han lliurat ulleres a persones de la Campanya "Yo, sí puedo" i s'han signat convenis amb el Ministeri d'Educació, actual responsable de l'alfabetització a la zona, amb el municipi de Granada, amb el de Masaya i Ribas, també amb l'Hospital Japón de Granada, que deriva pacients al taller.

Perspectives de continuïtat

És molt necessari continuar donant suport amb un seguiment tutoritzat de la sostenibilitat del taller, per tal de consolidar un servei amb un alt component tècnic i que comporta una alta responsabilitat davant la població beneficiària.

Com que per donar la cobertura adequada es creu que serien necessaris tres centres com aquest, s'està valorant la zona del país on s'hauria d'implantar el nou taller.

Aportació del CCD

6.500 €.

Altres aportacions

Ajuntament de Terrassa (26.000 €.)

Sistema de telemedicina per la RAAS**Responsable**

Rafael Pous Andrés, PDI del departament de Teoria de la Senyal i Comunicacions de l'EPSC.

Participants UPC

Rafael Pous Andrés (PDI de l'EPSC), Joan Melià Seguí (ex-estudiant de l'EPSC), Lluç Febrer Hernández, Judit Rius i Mateu Seguí (estudiants de l'EPSC).

Socis locals

DESOS Opció Solidària i Ministerio de Salud de Nicaragua.

Llocs

La Aurora i Bluefields, Regió Autònoma Atlántico Sur (Nicaragua).

Dates

Del 23 de gener a 23 de juliol de 2009.

Context del projecte

La regió Autònoma de l'Atlàntic Sud és una regió de la mida de Catalunya, sense infraestructures de comunicacions i amb un únic hospital per donar servei a tota la regió. La salut a les zones rurals està gestionada per "Puestos de salud", normalment aïllats i amb metges-estudiants amb poca experiència. El centre de salut de *La Aurora*, també conegut com San Pancho, dóna servei al poble i les comunitats veïnes i s'ubica en un paratge sense accés per carretera, sense electricitat ni aigua corrent.

Objectius

Instal·lació d'equips de ràdio freqüència per comunicar el "Puesto de Salud" de la comunitat rural de La Aurora amb l'únic hospital de la Regió Autònoma de l'Atlàntic Sud de Nicaragua.

Activitats realitzades

La instal·lació d'un sistema de plaques solars a la comunitat de La Aurora, on no hi ha xarxa elèctrica i la instal·lació de l'equipament per a completar el sistema de comunicacions. Els dos punts es van connectar mitjançant un radioenllaç i a cada extrem un telèfon IP i un ordinador personal, que es connecten a la xarxa local que funciona sobre el radioenllaç.

Resultats

Actualment el "Puesto de salud rural" de La Aurora i l'Hospital Regional de Bluefields estan permanentment connectats mitjançant línia telefònica, a més de poder compartir fitxers informàtics. En el poc temps que porta funcionant aquesta infraestructura s'han pogut gestionar molts casos urgents i el metge de La Aurora ha pogut rebre assessorament per part dels seus companys més experimentats de l'Hospital Regional.

Perspectives de continuïtat

Les properes actuacions es centraran en aquesta mateixa regió nicaragüenca el curs 2008-2009 amb la dotació de la infraestructura necessària a l'Hospital per poder gestionar de forma eficient els casos de cada "Puesto de salud", i en properes actuacions anar dotant d'una infraestructura de comunicacions a tots els "Puestos de salud" de la regió.



Efectuant la instal·lació

Pressupost total

8.800 €.

Aportació del CCD

3.800 €.

Altres aportacions

COETC (3.000 €), EPSC (1.000 €), Membres de TSF (1.000 €), l'Ajuntament de Barcelona i Albertis Telecom amb aportacions de material.

Promoció de sistemes microeòlics i desenvolupament de capacitats en energia renovable

Responsable

Enric Velo García, PDI del departament de Màquines i Motors Tèrmics de l'ETSEIB.

Participants UPC

Enric Velo, Lluís Batet, Daniel Clos, Laia Ferrer i Joan Puig (PDI de l'ETSEIB); Maribel Madueño i Matteo Ranaboldo (estudiants de Màster).



Capacitacions a la comunitat El Alumbre

Soci local

Practical Action (Soluciones Prácticas - ITDG en América Latina).

Lloc

Cajamarca (Perú).

Dates

Del 10 de juny del 2008 al juny del 2009.



Detall IT-100 El Alumbre

Context del projecte

A Perú, un alt percentatge de la població rural no té accés a l'energia elèctrica. Practical Action està promovent l'ús de microsistemes eòlics per a proveir d'electricitat aquesta població, però encara hi ha aspectes a millorar. La UPC, a través del GRECDH, actua en aquest context com a entitat de recerca.

Objectius

Desenvolupar tecnologies assequibles, fiables i robustes, així com metodologies d'intervenció més eficients en l'àmbit de la provisió d'electricitat a comunitats rurals.

Activitats realitzades

Desenvolupament de models de simulació mecànics i elèctrics i col·laboració en el disseny d'un túnel de vent a Lima per analitzar i millorar el disseny d'aerogeneradors de baixa potència. Instal·lació de sistemes de monitoreig per a un projecte pilot implementat a Perú (El Alumbre); avaluació del projecte en relació als aspectes tècnics i les capacitacions. Desenvolupament d'un model per al disseny de projectes d'electrificació amb microaerogeneradors i avaluació del vent a microescala. Estudi de l'ús de sistemes d'informació geogràfica en el disseny de plans d'electrificació rural. Participació en seminaris i congressos celebrats a Perú.

Resultats

S'han realitzat models de simulació i instal·lacions experimentals per a avaluar i millorar la tecnologia d'aerogeneradors. S'han desenvolupat models i metodologies de suport a la presa de decisions per al disseny de plans d'electrificació rural i de projectes d'electrificació amb energia eòlica. S'ha fet el seguiment i l'avaluació del projecte pilot implementat a Perú.

Perspectives de continuïtat

L'acció està emmarcada i té la seva continuïtat en els programes de llarga durada en els quals col·labora activament el Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH): "Development and Dissemination of Micro Wind Energy Generation Systems in Developing Countries", amb Practical Action i el "Programa Andí d'Electrificació Rural i Accés a les Energies Renovables" d'Enginyeria Sense Fronteres.

Aportació del CCD

13.300 €.

Altres aportacions

ITDG (15.000 €.) ha finançat el túnel de vent que s'ha instal·lat a la UNI per analitzar el funcionament de diferents models d'aerogeneradors.

ETSEIB (2.000 €.) ha finançat el projecte d'instal·lació i estudi d'un aerogenerador de baixa potència al campus de Viladecans de la UPC, que inclou els aparells de mesura. Degut a que les instal·lacions generals del Campus es van endarrerir, es durà a terme durant el curs 2008-2009.



Instal·lació IT-100 El Alumbre

Programa de Cafè orgànic**Responsable**

Javier Varona Espallargas, estudiant de l'ESAB.

Soci local

CECOVASA (Central de Cooperatives Agràries de los Valles de Sandia).

Lloc

San Pedro de Putina Punco, província de Sandia, Puno (Perú).

Dates

Del 8 d'octubre de 2008 al 20 de juliol de 2009.

Context del projecte

El projecte es proposa millorar la producció de cafè orgànic, augmentant així el valor del cafè i que els productors rebin més pel seu producte, alhora que es respecta el medi ambient. També s'està treballant amb CODEMU (Comité para el Desarrollo de la Mujer), que és una organització adscrita a CECOVASA, per enfortir la dona cafetera amb capacitacions diverses.

Objectius

Continuar millorant la producció de cafè orgànic, millorar la qualitat de vida dels productors, adquirir nous mètodes i tècniques de producció, aconseguir el progrés de CECOVASA i enfortir el CODEMU i a les dones cafeteres.

Activitats realitzades

S'ha donat suport i ajuda als tècnics de camp en les capacitacions que es van impartir als productors, aportant nous punts de vista i tècniques disponibles.

S'han realitzat capacitacions per a CODEMU, tractant temes de vital importància com la seguretat alimentària. De la mateixa manera, s'està capacitant a les dones cafeteres perquè aprenguin a transformar els aliments presents a la vall, elaborant nèctars, melmelades, iogurts.



Poda del terreny



Transformant aliments

Resultats

Els resultats immediats són difícils d'observar, ja que el projecte encara està en la fase d'execució. CODEMU va començar a vendre nèctars i *tortas* als membres d'una reunió realitzada al poble. Aquest és un gran pas per a les dones, tenint en compte la societat purament patriarcal que hi ha instaurada a la vall.

Perspectives de continuïtat

La CECOVASA planteja la continuïtat per als pròxims anys aportant a les capacitacions actuals noves perspectives per a millorar la qualitat de vida dels productors.

Aportació del CCD

1.900 €.

Projecte de cooperació miner-ambiental per a la millora de la qualitat de vida dels habitants de Misky

Responsable

Sílvia Palacios Ubach, estudiant de l'EPSEM.

Participants UPC

Josep Maria Mata Perelló i Marina Matilde Mas Araya (PDI de l'EPSEM); Clàudia Mesa Vilchez, Gemma Ribera Simon, Thomas Rutayisire i Maria Tomàs Vives (estudiants de doctorat de l'EPSEM); Marta Casarramona Farré, Marc Costa Monró, Eva Monterde Ruiz, Sílvia Palacios Ubach i Maria Antonia Santacreu Llovera (estudiants de l'EPSEM).

Soci local

AMASUC (Asociación Regional de Productores Mineros Artesanales del Sur Medio y Centro del Perú).

Lloc

Misky, província de Camaná, departament d'Arequipa (Perú).

Dates

De juny de 2008 a febrer de 2009.



Reunió amb els miners

Context del projecte

L'explotació minera d'or en aquesta zona del Perú, de gran importància econòmica, presenta diferents problemàtiques en diferents àmbits:

Ambiental: en el procés de separació de l'or de la ganga, en el qual s'utilitza mercuri.

Econòmic: condicions d'injustícia comercial.

Tecnològic: utilització de mètodes rudimentaris i/o artesanals per a l'extracció i la separació.

Social i Salut: existeixen problemes d'escolarització, al trobar-se en una comunitat poc poblada i amb pocs recursos; aquest fet també té com a conseqüència la malnutrició. Un altre factor social destacable és el masclisme predominant, molt desfavorable per a l'organització de les dones pallaqueres.

Beneficiaris directes: 420 miners afiliats, 365 famílies, 4.807 fills i 235 miners de suport; en total 1.500 persones. **Beneficiaris indirectes:** 700 persones.

Objectius

Realitzar un estudi d'impacte socioambiental: problemàtica ambiental existent i proposta de mesures correctores, i estudi de la contaminació de les aigües.

Capacitar a les dones pallaqueres i altres treballadors en seguretat, salut, alimentació i problemàtica del mercuri.

Col·laborar en la reparació de la planta de tractament del mineral (re-torta).

Activitats realitzades

Visita a les explotacions mineres amb la finalitat de recopilar informació sobre les condicions de treball, problemàtiques ambientals, etc.

Avaluació de la situació actual i elaboració de propostes. Reunions de treball amb les comunitats directament implicades.

Capacitacions a les dones pallaqueres i la població sobre les possibles malalties derivades del mercuri, funcionament dels mecanismes per evitar la contaminació per mercuri. Visita a les possibles zones afectades per contaminació d'aigües.

Resultats

S'han millorat les condicions de seguretat pel que fa al mercuri i la mina en general mitjançant la utilització d'EPI's. S'ha fet una anàlisi



Recollida de mercuri

profunda de la problemàtica real. S'han establert bones relacions de treball amb la contrapart.

Perspectives de continuïtat

Hi ha possibilitats de continuïtat del treball realitzat en la mateixa comunitat i en altres comunitats veïnes amb les mateixes característiques (Cerro Rico).

Aportació del CCD

7.800 €.

Programa andí d'electrificació rural i accés a les energies renovables

Responsable

Marina Martínez Miró, estudiant de l'ETSEIB.

Participants UPC

Marina Martínez Miró, Otto Maria Jandl i Martí Badia Arumí (estudiants de l'ETSEIB); Xavier Bellmunt Mancebo i Aleix Cubells Barceló (estudiants FNB), Guillermo Marín i Jorge Miranda.

Soci local

Soluciones Prácticas ITDG-Perú.

Altres entitats participants

Associació Catalana d'Enginyeria sense Fronteres, GRUFIDES (Perú), CINER (Bolívia) i Mosoj Causay (Bolívia).

Lloc

Cajamarca (Perú).

Dates

D'abril a desembre de 2008.

Context del projecte

El Programa Andí d'Electrificació Rural (PAER) és un programa que promou l'ús de fonts d'energia renovables i la sostenibilitat tècnica i econòmica dels sistemes que en fan ús a la zona.



Capacitació tècnica

També realitza una tasca de defensa dels Drets Humans, recolzant els afectats per les indústries energètiques, donant suport a la comunitat enfront els conflictes socials i ambientals a la zona de Cajamarca.

Objectius

Desenvolupar les capacitats tècniques i de gestió, també oferir propostes de formació.

Augmentar la cobertura de xarxes i sistemes descentralitzats d'energia.

Enfortir les comunitats i organitzacions locals que juguen un rol en el conflicte pels recursos naturals, així com les xarxes internacionals de solidaritat.

Contribuir a la protecció del medi ambient, la salut i altres Drets Humans bàsics de les poblacions locals.

Iniciar el procés de planificació energètica com a nou camí a seguir.



Projecte pilot d'instal·lació d'energia solar

Activitats

Les estades han permès realitzar capacitacions tècniques i de gestió amb la contrapart i el personal expatriat. S'ha realitzat un aixecament de dades socioeconòmiques per conèixer l'estat d'un districte de Cajamarca, iniciant d'aquesta manera un procés de planificació energètica. S'ha treballat en la planificació i execució de l'enquesta per l'estudi del patró de consum hidrològic.

S'ha realitzat la feina d'avaluació del projecte pilot d'Electrificació Rural amb tecnologia èlica local de baixa potència a la comunitat *El Alumbre*, que permetrà millorar aquest projecte i les rèpliques que se'n facin.

Resultats

El centre de referència de formació, CEDECAP, continua endavant amb les seves capacitacions, i ha consolidat després de tres anys un programa de formació.

S'han implementat projectes pilot en diverses àrees que conformen un ampli espectre tecnològic energètic renovable.

Perspectives de continuïtat

Pel que fa al CEDECAP, les perspectives de futur són intensificar el treball amb institucions públiques formatives per tal de donar al centre una perspectiva de sostenibilitat, integració i aportació tècnica específica.

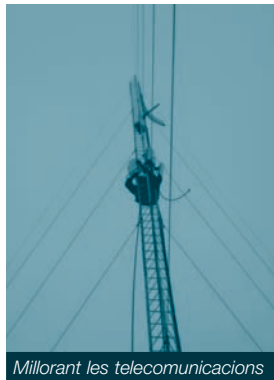
Pel que fa als projectes demostratius i pilot, les estratègies a seguir passen per una difusió i sistematització de les experiències exitoses, la possibilitat de canviar el camí a seguir, donant menys importància als projectes demostratius i prioritant la planificació energètica i l'avaluació i monitoreig dels sistemes ja instal·lats.

Aportació del CCD

7.200 €.

Altres aportacions econòmiques

Ajuntament de Barcelona: 169.972 €, Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament de la Generalitat de Catalunya: 80.000 €, Ajuntament de Girona: 11.000 €, i Associació Catalana d'Enginyers sense Fronteres: 1.900 €.



Millorant les telecomunicacions

TIC per a la coordinació d'agricultors al Perú

Responsable

Laura Bernabé Miguel, estudiant de l'ETSETB.

Participants UPC

Laura Bernabé i David Cassany (estudiants de l'ETSETB); Ivan Santaolaria i Màxim Colls (estudiants de la FIB); Leandro Navarro (PDI de la FIB).

Soci local

Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).

Lloc

Huaral, departament de Lima (Perú).

Dates

Juliol i agost de 2008.

Context del projecte

La costa peruana consta de més de 50 valls on la principal activitat econòmica és l'agricultura de regadiu i, a més, totes elles estan envoltades de desert on l'aigua és un bé escàs. Per tant, els agricul-

tors es veuen obligats a associar-se per coordinar i gestionar l'aigua dels rius que travessen les valls (en aquest cas el riu Chancay). A més, la falta o la inaccessibilitat a la informació fa que sovint l'agricultor tingui un rendiment baix a causa del desconeixement del mercat i de les tècniques òptimes de producció.



Telecentre de la zona

Objectius i activitats realitzades

El projecte consisteix en l'ampliació de la xarxa del SIA (sistema d'informació agrària) i la renovació i manteniment del YACU (aplicació web destinada a la gestió de l'aigua i dels conreus). L'ampliació de la xarxa està emmarcada en una prova pilot per donar servei a dispositius mòbils amb l'objectiu d'acostar al màxim la informació a l'agricultor.

Resultats

D'una banda, s'ha aconseguit la implementació de dos punts d'accés per a dispositius portàtils a la xarxa del SIA, manteniment de la mateixa i adquisició de terminals adequats a les necessitats. D'altra banda, s'ha treballat en la renovació de la YACU estandarditzant-ne el codi i fent-lo més universal.

Perspectives de continuïtat

CEPES, durant els pròxims cinc o sis anys, seguirà realitzant un estudi sobre l'impacte de les tecnologies de la informació sobre els agricultors; per determinar la incidència que té el fet que l'agricultor pugui disposar d'informació agrària de qualitat a l'hora de prendre decisions. També es continuarà amb el desenvolupament i perfeccionament de la YACU, amb l'objectiu que pugui ser una aplicació útil per a altres valls amb problemàtiques semblants a la vall de Huaral.

Aportació del CCD

6.320 €.

Programa de recerca aplicada per l'ús sostenible de la biomassa en Països Andins

Responsable

Ivet Ferrer Martí, PDI del departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental de l'ETSECCPB.

Participants UPC

Ivet Ferrer (PDI de l'ETSECCPB); Lluís Batet i Enric Velo (PDI de l'ETSEIB); Antoni Mas (estudiant de l'ETSECCPB); Ignasi Salmeron, Jordi Ayala, Thibault Perrigault i Albert Roger (estudiants de l'ETSEIB), Enrica Uggetti (estudiant de Doctorat d'Enginyeria Civil de l'ETSECCPB), Nora Ydalga, Pau Gelman (estudiants del Màster Agricultura per al Desenvolupament de l'ESAB), David Poggio (becari) i Marianna Garfi (Doctora de la Universitat de Bolonya, becària de la UPC).



Cuina tradicional

Llocs

Districte de Yanaoca, departament de Cusco i districte de Ventanilla, departament de Lima (Perú).

Socis locals

Instituto por una Alternativa Agraria (IAA) a Cusco i l'Organització Ciudad Saludable a Lima. ITGD-Soluciones Prácticas, Cajamarca (Perú).



Planta pilot

Altres entitats participants

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), Institut Químic de Sarrià (IQS) de la Universitat Ramon Llull, CEDECAP.

Dates

Juny de 2008 a l'agost de 2009.

Context del projecte

L'energia consumida en comunitats andines (situades a 3.000-4.000 metres d'altitud), que principalment prové de la crema de biomassa (llenya i fens), comporta seriosos problemes de salut i ambientals. Els digestors anaerobis, amb dissenys adaptats a condicions climàtiques severes, poden contribuir a la creació de sistemes agroecològics que millorin els rendiments agrícoles actuals. Aquesta és una línia de recerca del Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH).

Objectius

Desenvolupar tecnologies robustes i assequibles, així com models de gestió i metodologies d'intervenció més eficients en l'àmbit de la provisió de serveis energètics (ús sostenible de la biomassa) en àrees rurals.

Contribuir al desenvolupament de capacitats locals en l'àmbit de l'energia sostenible.

Difondre la tecnologia dels biodigestors de baix cost, com a font d'energia alternativa a la biomassa tradicional i com a font de biol per a usos agrícoles.

Activitats realitzades

Avaluació dels biodigestors instal·lats: visites tècniques i enquestes als usuaris.

Introducció de millores al biodigestor tipus i disseny d'un nou model prefabricat.

Implementació d'una planta pilot a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Capacitació de *yachachiq*.

Revisió bibliogràfica de l'estat de la tecnologia de biodigestors de baix cost.

Resultats

Durant el període 2005-2008 s'han implementat 12 biodigestors a la microconca del Jabon Mayo (Yanaoca) i 3 al Parque Porcino de Ventanilla (Lima). Tot i la satisfacció general dels usuaris, les famílies destaquen que requereix un gran esforç de treball, que el biogàs produït és insuficient i que la cocció amb biogàs és lenta. La planta pilot permetrà investigar paràmetres per millorar-ne el rendiment.

El disseny de digestor tipus s'ha millorat en termes d'aïllament, alimentació, gasòmetre, etc; mentre que el model prefabricat de PVC facilita la instal·lació i n'allarga la vida útil. Els digestors millorats s'han implementat a través de la capacitat de *yachachiq*.

Perspectives de continuïtat

Arrel d'aquest projecte, que dona continuïtat a projectes de convocatòries anteriors, es preveu una difusió de la tecnologia gràcies als cursos de capacitat de *yachachiq*, per una banda, i les contribucions de diferents participants del projecte en tallers i congressos tant a Perú com a Espanya, per l'altra.

La planta pilot construïda ha de permetre millorar la tecnologia i la seva adaptació a les condicions de la Serra Andina, i millorar l'aprofitament del biogàs i del biol.



Intercanvi d'experiències

Aquesta planta pilot, a més, servirà per dur a terme Tesines i/o PFC conjunts entre estudiants de la UPC i de la UNSAAC.

La major part dels experiments en curs (mesura del biogàs produït, proves de dilucions, avaluació de les dosis de biol) tenen prevista una llarga durada, que ha de permetre la participació successiva d'estudiants i professors al llarg del temps. L'interès creixent per aquesta tecnologia a les zones d'actuació és ben clar, havent fins i tot manifestat el seu interès comunitats allunyades de la zona actual de treball. El treball futur és fonamental de cara a la consolidació d'aquesta tecnologia de baix cost als diferents indrets on pot ser implementada, millorant l'accés energètic de la població.

Aportació del CCD

13.400 €.

Altres aportacions

Instituto por una Alternativa Agraria IAA (6.550 € en material), Agència Catalana de Cooperació per al Desenvolupament ACCD (27.600 € que corresponen al projecte de Biodigestors).

Diagnòstic participatiu del projecte agrícola Pradera Verde

Responsable

Serguei Carrascosa Cervilla, estudiant del màster Agricultura per al Desenvolupament de l'ESAB.

Participants UPC

Caterina Pijuan Folguera i Serguei Carrascosa Cervilla (estudiants de màster Agricultura per al Desenvolupament ESAB).

Socis locals

Municipalitat de Ventanilla i Gerència de Desenvolupament Econòmic Local.

Altres entitats participants

DESOS Opció Solidària.

Lloc

"Los Olivos de la Paz", ciutat de Pachacútec, districte de Ventanilla, El Callao (Perú).

Dates

De juny a desembre de 2008.

Context del projecte

Aquest projecte es va iniciar l'any 2002, amb l'estudi per part de membres de l'ESAB de les possibles alternatives en el desenvolupament agrícola a l'Assentament Humà "Los Olivos de la Paz", situat a Pachacútec. L'acció se situa en uns terrenys cedits per part de la municipalitat de Ventanilla, la superfície d'actuació és d'1Ha, en la que al llarg dels anys s'han anat habilitant diferents infraestructures per a la producció agropecuària i s'ha dinamitzat el grup de dones per a la comercialització de la producció.

El grup focal continua implicat en el projecte però es detecten problemes tant en les activitats productives com en l'organització i la gestió empresarial.

Objectius

Objectiu general:

Realitzar un diagnòstic participatiu focalitzat en la situació actual del projecte "Pradera Verde".

Objectius específics:

- Enfortir les capacitats productives, organitzatives i de gestió empresarial del grup de dones.
- Identificar línies futures d'actuació.
- Planificar de manera participativa a partir de l'avaluació de resultats.

Activitats realitzades

Recollida d'informació a nivell local, a través d'un primer contacte amb les institucions, les persones implicades en el projecte (dones, tècnics, familiars) i institucions i organitzacions que treballen a la zona. Amb la programació plantejada a l'inici, es va adaptar a la realitat i es van acabar de dissenyar els instruments i activitats per l'avaluació.

El treball de camp amb el grup focal va consistir en l'acompanyament en les feines diàries de l'explotació agrícola. També es van realitzar entrevistes personals al grup focal, als tècnics i a la població de l'assentament; els tallers i les dinàmiques participatives amb el grup focal i amb les organitzacions de base de l'assentament van ser importants a l'hora d'obtenir la informació per al diagnòstic.

Es van dur a terme activitats orientades a l'enfortiment de grup i empoderament del projecte: intercanvi d'experiències amb altres grups que treballen en l'àmbit de l'agricultura urbana i visita a la Universidad Agraria de La Molina, Lima.

Redacció d'un informe previ per tal de fer la validació amb el grup focal. Un cop validada la informació es van realitzar tallers orientats a la planificació participativa i a la presa de decisions en grup. En la realització dels tallers de capacitació, en aspectes tècnics i de gestió, duts a terme per un enginyer local, hi ha hagut un recolzament per part de l'equip.

Amb la informació recollida s'ha elaborat el informe de diagnòstic per a DESOS i també per a la Municipalitat de Ventanilla, com a soci local, i pel grup focal, com a principals protagonistes.

El component de gènere s'ha tractat de forma transversal a totes les activitats.

Resultats

Diagnòstic participatiu recollit en l'informe final. Grup de dones amb una estructuració i organització més sòlida. Implicació i compliment dels compromisos per part de la Municipalitat de Ventanilla en el projecte. Identificació de possibles línies d'actuació.

Perspectives de continuïtat

Millorar l'enfortiment de la capacitat d'organització i gestió del grup focal. Potenciar el projecte com a experiència pilot.

Aportació del CCD

3.800 €.

Diagnòstic molecular de la Malaltia de Carrión

Responsable

Luis Javier del Valle Mendoza, PDI del departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia a l'ESAB.

Participants UPC

Luis J. del Valle (PDI de l'ESAB); Joaquim Ruiz i Martha Vargas (Hospital Clínic de Barcelona); Pablo Ramírez, Ruth García de la Guarda, Miguel Talledo, Michael Jaramillo i Lidia Flores (Facultat de Biologia, UNMSM).

Soci local

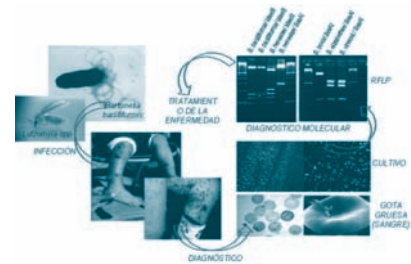
Laboratorio de Microbiología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

Lloc

Lima (Perú).

Context del projecte

La Malaltia de Carrión és un tipus de Bartonelosi humana que es pro-



Imatges de la malaltia

dueix per la infecció del bacteri *Bartonella bacilliformis*. El bacteri es propaga entre la població a través d'un insecte vector (Lutzomyia, són insectes Phlebotomo, i la femella es hematòfaga). La Malaltia de Carrión és endèmica del Perú, però en alguns casos s'ha reportat a Equador i Colòmbia. La distribució de la malaltia està relacionada a la distribució biogeogràfica de l'insecte vector (zones tropicals i subtropicals). Al Perú, les poblacions afectades es distribueixen a les regions rurals de la Sierra i Selva alta.

El bacteri *Bartonella bacilliformis* es un bacteri intracel·lular. Les cèl·lules humanes hostes del bacteri són els glòbuls rojos (fase hemàtica de la malaltia) i les cèl·lules endotelials (fase tisular o verrucosa de la malaltia). El creixement bacterià dins els glòbuls rojos produeix lisis cel·lular i el malalt mostra anèmia hemolítica i és susceptible a patir infeccions per altres bacteris oportunistes. El creixement del bacteri a les cèl·lules endotelials produeix l'aparició de lesions cutànies de diferents mides, la invasió de les cèl·lules endotelials és un possible mecanisme de defensa bacterià, ja que aquestes reserves cel·lulars permeten al bacteri romandre dins l'organisme sense ser atacat pel sistema immunològic de la persona infectada.

La malaltia incideix majoritàriament en els nens menors de 14 anys. A nivell mundial és considerada una malaltia oblidada i lligada a la pobresa.

Objectius

El control de les malalties infeccioses s'ha de realitzar a tres nivells: diagnòstic, tractament i protecció. En aquest projecte s'ha plantejat com a objectiu prioritari establir una metodologia molecular per al diagnòstic de la Malaltia de Carrión.

Activitats realitzades i resultats

S'ha cultivat al laboratori *Bartonella bacilliformis* amb l'objectiu d'obtenir el seu ADN genòmic. A partir de l'ADN genòmic i usant la tècnica de PCR s'ha amplificat el gen 16S del RNA ribosomal. Posteriorment els productes de PCR obtinguts han estat digerits o tallats usant diferents enzims per tal d'obtenir patrons diferenciats de bandes, que permetin identificar inequívocament el

Bartonella bacilliformis. Aquesta tècnica de diagnòstic molecular s'anomena RFLP i fa referència a obtenir un patró de bandes per una determinada seqüència d'ADN. La tècnica es correspon al grup de metodologies denominades "fingerprinting" (empremtes dactilars), així, per una mateixa seqüència d'ADN, les diferents bacteries del gènere *Bartonella* tindran diferents patrons de banda per cada espècie.

Perspectives de continuïtat

Un cop es pugui identificar de manera inequívoca l'agent causant de la Malaltia de Carrion, queden molts aspectes per estudiar en relació a aquesta bactèria, per exemple, els mecanismes d'invasió de la cèl·lula hoste, els mecanismes de resistència i susceptibilitat antimicrobiana, etc.

Aportació del CCD

2.000 €.

Estudi d'aerogeneradors de baixa potència per l'electrificació rural

Responsable

Oriol Gomis Bellmunt, PDI del departament d'Enginyeria Elèctrica a l'ETSEIB.

Participants UPC

Antoni Sudrià i Andreu, Daniel Montesinos i Miracle, Guillermo Martín Segura i Oriol Gomis Bellmunt (PDI de l'ETSEIB); Alba Colet Subirachs (estudiant de l'ETSEIB).



Soci local

Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mecánica.

Llocs

Lima i comunitats beneficiaries de zones rurals (Perú).

Dates

De juny al març de 2009. Desplaçaments: juliol de 2008 i març de 2009.

Context del projecte:

Actualment a Perú, tot i tenir un IDH de 0,773, hi ha departaments amb IDH inferiors a 0,5. Les zones on es dona aquesta situació de pobresa es troben sobretot en l'àmbit rural.

En aquest context, l'accés a serveis energètics respectuosos amb el medi ambient, així com segurs, assequibles, còmodes, fiables i equitatius, permetria aconseguir majors ingressos, un millor accés a l'educació i a la sanitat, i entrar així en una dinàmica de desenvolupament i d'augment d'oportunitats de les persones d'aquestes zones rurals.

La promoció, investigació i desenvolupament de sistemes descentralitzats de generació elèctrica especialment dissenyats per les comunitats rurals ajuda a la millora de la qualitat de vida de les comunitats més desfavorides.

CITCEA-UPC, a través de la col·laboració amb la Universidad Nacional de Ingeniería des de la Facultad de Ingeniería Mecánica a Lima, l'ONG Practical Action i el Grup de Recerca i Cooperació per al Desenvolupament Humà de la UPC, es proposa estudiar la part elèctrica d'aerogeneradors de baixa potència per tal de millorar aquest tipus de tecnologia i permetre'n la seva apropiació per part de la societat rural peruana.



Objectius

Objectiu General: Contribuir a augmentar el coneixement de la part elèctrica d'aerogeneradors de baixa potència destinats a l'electrificació de zones rurals de països en desenvolupament.

Objectius específics:

- Estudiar i analitzar la tecnologia elèctrica d'aerogeneradors de baixa potència per electrificació rural.
- Estudiar i analitzar els reguladors de bateries i convertidors per aerogeneradors de baixa potència per electrificació rural.
- Realitzar una proposta de millores de la part elèctrica i electrònica dels aerogeneradors de baixa potència per electrificació rural en el context peruà.

Activitats previstes

Estat de l'art dels aerogeneradors de baixa potència. Estudi teòric i caracterització dels aerogeneradors dissenyats específicament per al context rural peruà. Estat de l'art dels reguladors i convertidores elèctrics per aerogeneradors de baixa potència. Assaig i estudi dels reguladors elèctrics dissenyats específicament pel context rural peruà. Proposta de millores per als aerogeneradors i pel regulador elèctric pel context peruà.

Resultats

S'han treballat els aspectes elèctrics i electrònics per millorar l'aerogenerador IT-100, amb els següents resultats:

- Model teòric del micro-aerogenerador IT-100
- Caracterització experimental del model actual del micro-aerogenerador mitjançant una plataforma d'assaig mostrada.
- Estudi, anàlisi i proposta de millora dels reguladors i generadors per a futurs aerogeneradors. Les millores inclouen el disseny de sistemes de control per al regulador amb capacitat de maximitzar la generació. També s'han proposat algunes modificacions al generador síncron d'imants permanents de flux axial utilitzat.

Perspectives de continuïtat

Després de la col·laboració realitzada, s'ha millorat el coneixement de la tecnologia elèctrica dels aerogeneradors de baixa potència per part dels participants. S'ha produït un augment del coneixement la problemàtica que impulsa la investigació en aquest camp així com dels actors que hi estan involucrats i de les limitacions existents. Actualment s'ha adquirit la capacitat de realitzar una proposta de millores pel que fa a la part elèctrica dels sistemes i la capacitat d'assessorament en aquest camp. D'aquesta manera s'obre una nova via per tal de realitzar les millores proposades i el seu seguiment.

Aportació del CCD

5.400 €.

Altres aportacions

CITCEA, material de laboratori (11.000 €.), Universidad Nacional de Ingeniería, material de laboratori (3.000 €.), dedicació de personal CITCEA (5.000 €.), dedicació de personal UNI (1.500 €.).

Comunicacions sense fils a la xarxa de salut de l'Alt Amazones i capacitació a la zona del riu Napo**Responsable**

Jesús Berdún Peñato, estudiant de l'ETSETB.

Participants UPC

Jesús Berdún Peñato, Inés Marqués Durán i Josep Cursà Danés (estudiants de l'ETSETB).

Soci local

Grup de Telecomunicacions Rurals (GTR) de la Pontificia Universitat Catòlica del Perú (PUCP).

Lloc

Província de l'Alt Amazones, districte de Yurimaguas, departament de Loreto (Perú).

Dates

Del 8 de juliol al 5 de setembre de 2008.

Context del projecte

Donada l'escassa infraestructura de telecomunicacions que es pot trobar en aquestes zones rurals de l'Amazònia, es proposa realitzar un projecte per introduir les comunicacions sense fils a un Hospital de la Xarxa de Salut de l'Alt Amazones. La finalitat és que es pugui donar un suport mèdic mitjançant tecnologia que permeti als serveis sanitaris atendre a distància les peticions dels habitants d'aquestes zones més aïllades, i també que tinguin accés a informació sanitària més especialitzada sense haver de desplaçar-se a les grans ciutats.



Ja funcionen les connexions

Objectius

Millorar les condicions de treball del personal sanitari rural de salut a través de l'actuació sobre:

1. La infraestructura de telecomunicació dels establiments rurals. En especial d'aquells més aïllats i sense accés a línia telefònica.
2. La provisió de serveis d'informació per salut, orientats a oferir mitjans de:
 - accés remot a informació mèdica especialitzada.
 - accés a cursos de capacitació a distància.
 - consulta remota a personal sanitari expert.
 - millora del sistema de vigilància epidemiològica

Activitats realitzades

Durant la nostra estada a Lima, vam treballar a la PUCP amb els membres del GTR per enllestir les tasques prèvies al desplaçament

cap a la selva. A Yurimaguas vam instal·lar les torres i configurar els equips. A més a més, vam elaborar uns documents de capaciació d'ofimàtica i d'ús bàsic d'Internet, ja que el personal sanitari de les comunitats del Napo no tenia formació sobre l'ús del material informàtic instal·lat als ambulatoris.

Vam participar en tasques de capaciació a la regió del riu Napo, situada a la província de Maynas (departament de Loreto), on el GTR estava implementant una xarxa *wireless* amb enllaços situats en diverses comunitats al llarg d'aquest riu, que permetien comunicar els diferents ambulatoris, i d'aquesta manera facilitaven les tasques del personal sanitari a l'hora d'atendre emergències.

Resultats

S'ha fet el disseny de la xarxa *wireless* de Yurimaguas, tot i els problemes amb el material a la duana.

S'han fet capacitacions del personal sanitari del

Napo, concretament a les comunitats de Santa Clotilde, Tacsha Cuaray i San Rafael i s'han elaborat tutories per a aquesta tasca.



Cultius d'arròs

Perspectives de continuïtat

Continuar amb la capaciació del personal sanitari de la zona. La dificultat per arribar a aquests paratges fa que s'optimitzi poc el temps, havent d'emprar gran part del temps en el transport.

Aportació del CCD

6.800 €.

Lloc

Saré Coly Sallé, departament de Vélingara, regió de Kolda (Senegal).

Dates

Del 3 de juliol al 15 de setembre de 2008.



Planificant el treball

Context del projecte

Saré Coly Sallé és una de les zones més pobres de Senegal amb poca activitat turística. La població majoritària és de l'ètnia peul que es dedica principalment a l'agricultura i ramaderia. Els animals, que suposen l'única aportació de fertilitzant al sòl, no solen estar estabulats, però a l'estació de pluges es mantenen estacats per evitar la seva divagació pels camps de conreu i es deslliguen durant l'estació seca. Des de fa pocs anys s'està realitzant un programa de millora, mitjançant la inseminació artificial, per augmentar la capacitat de producció lletera de la raça local N'Dama que produeix molt poca llet (màxim dos litres per dia). Durant l'època seca l'únic cultiu extensiu que es fa és l'arròs en regadiu a la conca de l'Anambé, però no tothom pot cultivar-lo per manca de coneixements i d'adequació de les infraestructures.

ADESC és una associació local que promou el desenvolupament en diferents àmbits, i que es proposa iniciar un treball en desenvolupament agrícola, basat en la formació de la població, sent aquesta la beneficiària indirecta.

Objectius

Els objectius són elaborar un pla per millorar els cultius de l'arròs, un pla per optimitzar la nutrició i gestió animal i altre per proposar millores pel que fa a la fertilitat del sòl.

Activitats

Les activitats principals van ser reunions/ entrevistes a diferents líders dels poblats, recopilació d'informació amb organismes, prospecció del terreny i presa de mostres.

Resultats i perspectives de continuïtat

Els tres eixos del projecte es troben en fase de redacció per l'elaboració de TFC, un cop finalitzats s'utilitzaran per redactar un sol projecte de desenvolupament agrícola, per elaborar un programa per la seva continuïtat en el desenvolupament de la comunitat.

Aportació del CCD

8.000 €.

Projecte pel desenvolupament de la comunitat rural de Saré Coly Sallé

Responsable

Ma. Cristina Rabell Vélez, estudiant de l'ESAB.

Participants UPC

Alfred Hernández Navarro; Andrés Hidalgo Muñoz; Oriol Garriga Solsona; Nora Quesada Pizarro; Ma. Cristina Rabell Vélez (estudiants ESAB).

Soci local

Associació per al Desenvolupament Econòmic, Social i Cultural (ADESC).

Contribuir al bon funcionament de la granja escola de M'Lomp**Responsable**

Iris Lafuente Escartin, estudiant de màster de l'ESAB.

Participants UPC

Oscar Aparicio Tejerina, Ana Abellan Fernández i Iris Lafuente Escartin (estudiants de l'ESAB).

Soci local

Association Education Solidaire.

Lloc

Comunitat rural M'Lomp, Departament d'Oussouye, Regió de Ziguinchor (Senegal).

Dates

Del 2 de juliol a l'1 de setembre de 2008.

Context del projecte

La granja escola o centre de promoció agrícola de M'Lomp, gestionada per la comunitat escolàpia d'Oussouye, té per objectius proporcionar uns coneixements agrícoles i ramaders, tant pràctics com teòrics, amb la finalitat de que els alumnes amplii les seves opcions laborals o bé puguin continuar posteriorment els seus estudis en aquests àmbits.

La problemàtica que té la granja és la falta d'alumnat, que des de fa uns anys ha anat disminuint fins a trobar-se sense alumnes de primer curs. Això sembla deure's principalment a la dificultat per convalidar els estudis, a la falta de sortides professionals, a les difícils vies de comunicació i accés a la granja i a la seva competència amb altres granges escoles de pobles propers.

Objectius

Identificar i analitzar les causes del baix funcionament de la granja escola per tal de proposar millores i d'aquesta manera aconseguir un millor aprofitament dels recursos i una formació agrícola i ramadera de qualitat.

Activitats realitzades

Diferents entrevistes i reunions amb responsables (escolapis), professors i alumnes de la granja escola i també als mateixos pobladors de la zona rural.

Visites a altres granges-escoles, centres de formació agrícola superior i universitats de la regió i altres parts del país amb la finali-

tat de conèixer la formació per tal de contrastar i aplicar algunes idees a la granja-escola de M'Lomp.

Mapeig de les instal·lacions amb el suport de GPS.

Recollida i anàlisi de mostres de sòl.

Resultats

Es va realitzar un informe descriptiu de la situació general de la granja: localització i distribució geogràfica de les instal·lacions, recursos, sistema de producció agrícola i ramader, evolució de l'explotació, descripció de la formació, etc.



Treballant els horts

Es va analitzar el funcionament per tal de diagnosticar les causes del baix funcionament de la granja. Es van plantejar possibles solucions a aquests problemes i propostes de millora.

Perspectives de continuïtat

El present projecte ha consistit en una primera fase d'identificació, que es confia serveixi per a que la comunitat escolàpia pugui dissenyar futurs projectes conjuntament amb l'ESAB.

Aportació del CCD

4.088 €.

Recolzament tècnic als programes hidrosanitaris d'Ingenieria sin Fronteras a Tanzània**Responsable**

Alejandro Jiménez Fernández Palencia, estudiant de doctorat de l'ETSECCPB.

Participants de la UPC

Agustí Pérez Foguet i Jorge Molinero (PDI de l'ETSECCPB); Alejandro Jiménez, Jordi Pascual i Ferrer, Ricard Giné i Olga Pla Serra (estudiants de l'ETSECCPB).

Soci local

Ingeniería sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo (ISF-ApD).

Altres entitats que hi participen

Ministeri de l'Aigua del Govern de Tanzània, Districte de Kigoma Rural.

Llocs

Districtes de Kigoma i de Same, i Dar es Salaam (Tanzània).

Dates

De juny de 2008 a gener de 2009.

Context del projecte

A Tanzània hi ha grans dèficits en relació a l'aigua. ISF ja fa anys que treballa millorant-ne l'accés, així com el sanejament i l'educació en pràctiques d'higiene. El projecte s'emmarca en els seus programes als districtes de Kigoma i Same. Degut a la quantitat d'informació que cal gestionar per a fer-ne una correcta avaluació (tant d'impacte com de monitorització), cal crear i millorar les actuals eines de gestió d'informació.

Per tant, els beneficiaris directes són ISF i els tècnics locals, i els indirectes, la població, ja que la millora d'aquestes eines facilitarà la realització del projecte.

Objectius

L'objectiu general de l'acció és elaborar un SIG (Sistema d'Informació Geogràfica) que permeti la planificació i monitorització dels programes d'abastament d'aigua, sanejament i salut, adaptat a l'Àfrica de l'est. Per poder gestionar eficientment aquests programes, cal una gran quantitat de dades que s'obtenen realitzant enquestes i campanyes de recollida d'informació.

Activitats

La implantació d'un SIG permetent el seguiment i l'avaluació dels programes d'aigua i sanejament, en el programa hidrosanitari d'ISF a Kigoma.

La capacitat dels tècnics locals en la gestió de bases de dades i eines SIG a través de la capacitat en sistemes d'informació i georeferenciació.

La resolució d'incidències sobre l'eina i desenvolupament de consultes adaptades a les necessitats del programa a Kigoma.

Resultats

Les capacitacions fetes permeten que els tècnics locals es desenvolupin correctament en l'ús del GPS, així com del programari necessari per a la gestió i maneig de la informació (en particular el gvSIG).

S'ha realitzat una anàlisi de l'accessibilitat a l'aigua i la gestió dels recursos hídrics en l'àmbit de Kigoma rural. Aquest pot servir d'exemple a altres organitzacions per tal d'implantar-lo a altres regions de Tanzània.

S'ha presentat un pòster en el marc de la World Water Week 2008 d'Estocolm (17-21 d'agost de 2008). S'ha enviat un article per al 34è Congrés de WEDC que tindrà lloc durant el mes de maig de 2009 a Addis Ababa (Etiòpia).



Prenent mostres d'aigua

Perspectives de continuïtat

Donat que ISF seguirà treballant a Tanzània en un futur en els programes descrits, als quals la UPC pot prestar assistència tècnica, existeixen perspectives de continuïtat en diferents àmbits.

Aportació del CCD

5.975 €.

Altres aportacions

Ingeniería Sin Fronteras – Asociación para el Desarrollo (5.725 €).

Desplegament de xarxes sense fils heterogènies a zones rurals d'Uruguai

Responsable

Víctor Bernardo Puente, estudiant de l'ETSETB.

Participants UPC

Víctor Bernardo Puente, Itsaso Eizmendi Sasiain, Álvaro Gómez Sans i Mikel Jaramillo Goñi (estudiants de l'ETSETB); Eva Vidal (PDI ETSETB).

Soci local

Universidad de la República de Uruguay (URU).

Lloc

Total del Sauce, departament de Canelones (Uruguai).



Instal·lació

Dates

De juny a Juliol de 2008.

Context del projecte

A mesura que ens allunyem de la capital, Montevideo, les infraestructures i la qualitat de vida dels uruguaians disminueix de manera notable. Aquest projecte està orientat a millorar la comunicació entre "Manos de Uruguay" i la cooperativa tèxtil de llana CATFRAY. Les dues primeres etapes del projecte, dutes a terme en anys anteriors, van consistir en dissenyar i instal·lar la infraestructura, i aquest any s'ha implementat una tercera etapa. L'activitat forma part del projecte d'investigació "Deployment Wireless Ambient Networks on heterogeneous rural environments" (identificat com RAN) proposat per la Universidad de la República de Uruguay i que té per objectiu disminuir la bretxa digital.

Objectius

Col·laborar amb el projecte RAN a través de la instal·lació d'infraestructures de comunicació sense fils. Cooperar en la definició de paràmetres d'implantació d'aquesta infraestructura sense fils, com antenes, altura dels pals elèctrics, etc ... En concret, aquesta fase proposa reparar els errors detectats durant el primer any i instal·lar 5 punts nous.

Activitats realitzades

Vam arreglar els nodes que havien deixat de funcionar i vam col·locar 5 nodes nous. Aquests nodes es van instal·lar en punts intermedis amb l'objectiu de donar una major fiabilitat a la xarxa i millorar les seves prestacions i qualitat de servei. Es van situar en els pals elèctrics.

Resultats

Els resultats van ser satisfactoris, tant els nodes reparats com els instal·lats recentment funcionen perfectament.

Perspectives de continuïtat

El projecte RAN ha tingut una molt bona acollida en les comunitats i la premsa uruguiana. L'elevada implicació de les ONG vinculades al projecte i el gran interès dels metges de la zona per usar aquesta plataforma TIC en les seves activitats específiques garanteixen la continuïtat del projecte, ja sigui en altres comunitats o ampliant l'àrea de cobertura de la infraestructura.

Aportació del CCD

7.200 €.

Programa de transferència tecnològica i actualització en automatització de sistemes industrials**Responsable**

Antoni Sudrià Andreu, PDI del departament d'Enginyeria Elèctrica a l'ETSEIB.

Participants UPC

Antoni Sudrià i Guillem Coromina (PDI del CITCEA); Roger Camell, (PAS del CITCEA).

Soci local

Universidad Nacional Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO).

Lloc

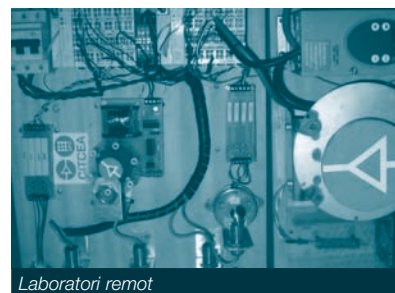
Barquisimeto, Estado Lara (Veneçuela).

Dates

Maig de 2008 a febrer de 2009.

Context del projecte

Actualment, la UNEXPO no compta amb personal format en noves tecnologies per a l'automatització de sistemes industrials. El projecte proposa la formació dels docents de la UNEXPO i la transferència tecnològica en aquesta àrea. Aquests docents faran de multiplicadors un cop finalitzat el projecte, impartint cursos i implementant activitats pràctiques a la UNEXPO.



Laboratori remot

Els beneficiaris directes són els professors i estudiants de la UNEXPO, i indirectament, se'n beneficiarà tot el sistema industrial de Veneçuela.

Objectius

Actualitzar els coneixements dels professors de la UNEXPO en el camp de l'automatització.

Compartir amb els professors de la UNEXPO l'experiència en l'àrea de l'automatització i promoure l'intercanvi, així com activitats d'innovació docent i transferència tecnològica, entre professors de la UNEXPO i la UPC.

Activitats previstes

Dos professors de la UNEXPO estaran tres mesos formant-se en l'àrea d'automatització i ho traduiran en activitats pràctiques a la UNEXPO.

Professors de la UPC impartiran tres cursos especialitzats, amb la col·laboració dels professors de la UNEXPO, i els assistiran per posar en marxa els laboratoris de pràctiques.

Resultats

Els professors han après a programar automats i controlar variadors de freqüència, sensors, etc. Han treballat sobre les plataformes de pràctiques, cèl·lula de producció flexible i el laboratori remot de que disposa el CITCEA-UPC. Han obtingut el coneixement i material necessari per a dur a terme el seu propi laboratori remot.

Perspectives de continuïtat

L'actualització i millora de les pràctiques amb el laboratori remot i el seguiment per part de 2 membres del CITCEA-UPC que es desplaçaran a Barquisimeto poden dur al desenvolupament de futurs projectes de col·laboració entre la UNEXPO i la UPC.

Aportació del CCD

6.000 €.

Altres aportacions

UNEXPO (3.000 €.).

Desenvolupament de telecomunicacions en escoles rurals del sud de Xile

Responsable

Aleix García Miquel, estudiant de l'ETSETB.

Participants UPC

Laia Bayarri Portolés, Saül García Huertes, Aleix García Miquel, Marc Mir Tutusaus i Jordi Sobrino Gil (estudiants de l'ETSETB).

Soci local

Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM).

Lloc

Estuari del Reloncaví, a la Comuna de Cochamó, Regió dels Llacs (Xile).



Dates

Juliol i Agost de 2008.

Context del projecte

La Comuna de Cochamó és una zona rural amb un índex socioeconòmic baix, que es veu molt afectada per la mala distribució dels recursos i l'aïllament geogràfic, on s'hi troben 16 escoles rurals. Les escoles rurals són, a més de centres educatius, centres de convergència social per a tota la comunitat on es realitzen activitats culturals, reunions d'associacions, etc. Facilitar la connexió i comunicació entre les escoles, per tant, resulta beneficiós no només per als estudiants sinó per a tota la comunitat.

Objectius

Ampliar i consolidar una xarxa d'enllaços sense fils per la interconnectivitat entre escoles i accés a Internet d'escoles rurals i centres de desenvolupament social de diverses localitats de la Comuna de Cochamó. Per a això és necessari unir la xarxa del nord de la Comuna amb la del sud i ampliar-la per donar connexió a més escoles, passant de quatre a set. També fer modificacions perquè la xarxa existent sigui operativa.



Activitats realitzades

Durant l'etapa a Santiago es van realitzar treballs de laboratori, programació d'activitats, configuració d'equips i capacitació tècnica.

A Cochamó es van realitzar treballs d'instal·lació de sistemes electrònics, configuració de la xarxa, calibració d'antenes, cablejat de xarxa, simulació i mesura de condicions d'enllaços i zones de cobertura, instal·lació d'estructures metàl·liques i obra civil.

Resultats

Actualització del software i hardware instal·lat, el que implica una millora global i ampliació de la xarxa existent. Instal·lació de torres de sis i dotze metres en punts estratègics per garantir el funcionament del sistema i la connexió de tres escoles més per tenir-ne un total de set.

Perspectives de continuïtat

Es preveu aprofundir en l'ús i aplicació de les diverses eines TIC que reforcen el procés d'ensenyament i aprenentatge a les escoles ja

connectades, involucrant directament la comunitat local en l'ús intensiu de la tecnologia en l'educació rural. La valoració global és excel·lent.

Aportació del CCD

8.500 €.

3.5.2. Activitats de Sensibilització

Estudiar i treballar, avui, a Bagdad. Conferències d'estudiants d'arquitectura de la Universitat de Bagdad (Irak)

Responsable

Pedro Azara, PDI del Departament de Composició Arquitectònica (DCA) de l'ETSAB.

Participants

Laura Martínez Iglesias (becaria de la secció d'Estètica del Departament de Construccions Arquitectòniques, ETSAB), Maryam Victor Ramzi Jirjis, i Ali Saad Abdulwahhab al-Rubaye (Departamento de Arquitectura, Facultad de Ingeniería, Universidad de Bagdad, Bagdad -Irak-)

Llocs

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV).

Dates

Estada dels alumnes: del 12 al 19 de setembre de 2008

Conferències: 17 setembre (ETSAB) / 18 setembre (ETSAV)

Pressupost total

5.000 €.

Aportació del CCD

4.382 €.

Objectius

La invitació a dos estudiants de darrer curs d'arquitectura de la Universitat de Bagdad s'emmarca en les relacions entre el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i



Correcció de projectes a la facultat de Bagdad

l'ETSAB amb la Universitat de Bagdad, en motiu de l'exposició *Ciudad del espejismo. Bagdad, de Wright a Venturi*.

Donada la situació a l'Irak, es tracta de que estudiants d'una universitat sotmesa durant 15 anys a una situació d'aïllament i víctima de guerres i invasions, però que ha mantingut un elevat nivell de qualitat, poguessin exposar com es pot estudiar i treballar en condicions tan complicades.

Els problemes per a l'obtenció dels visats per entrar a Jordània i Europa donen fe de la magnitud dels obstacles amb que els estudiants i professionals iraquians s'enfronten quan desitgen entrar en contacte amb estudiants i professionals de l'exterior.

Activitats

Dues conferències (a l'ETSAB i l'ETSAV) sobre el funcionament de la universitat de Bagdad i els serveis que aporta per a facilitar l'activitat acadèmica i professional a uns estudiants que sovint, igual que professors, es troben sotmesos a amenaces i dificultats per poder estudiar. Després de les conferències, es va dur a terme un diàleg amb els assistents. Aquests actes van servir per donar a conèixer una realitat diferent i per adonar-nos que malgrat tots els impediments (violència, amenaces, etc) el nivell de formació i l'interès per l'arquitectura i l'urbanisme és similar.

Resultats

Els resultats van ser positius tant per als estudiants iraquians com per als catalans. Els estudiants de la Universitat de Bagdad, que fins llavors per edat amb prou feines havien pogut (o no havien pogut) sortir d'Irak, van poder descobrir com es desenvolupa la vida diària i acadèmica en un país sense conflictes majors. Per altra banda, van poder conèixer en directe edificis que admiren i que fins ara no havien pogut conèixer més que a través d'Internet.

Des del punt de vista dels estudiants catalans, molts ja sensibilitzats amb la situació d'Irak, van poder dialogar amb testimonis directes, amb una formació similar, i això els va servir per apreciar millor l'esforç que la Universitat de Bagdad, professors i estudiants, realitza diàriament, per arribar a la Universitat (la circulació és molt complicada per controls, talls i atemptats), treballar i estudiar (amenaces, segrestos i morts, junt amb la dificultat per a l'obtenció de material, biblioteques i arxius devastats...), i prosseguir, amb poques esperances d'aconseguir una feina relacionada amb l'arquitectura, un cop finalitzats els estudis. Entre les dues conferències es van comptar un total de noranta-cinc assistents.

Valoració

Es va dubtar molt sobre si dur a terme o no la proposta. Què passa-

ria quan els estudiants de Bagdad descobriessin unes condicions de vida, estudi i treball tan diferents de les que coneixien i vivien? Certament, el retorn ha estat dolorós, i ha activat el desig d'emigrar. Però al mateix temps, l'oportunitat, tant de permetre conèixer arquitectura moderna fora d'Irak i una vida lliure de perills greus, com d'establir i enfortir llaços entre les dues universitats, com així ha estat, era massa temptadora per deixar-la passar. En ocasions, la violència neix del desconeixement. En aquest sentit, els beneficis que estudiants i professors, de Bagdad i de Barcelona, han obtingut per tot el descobert i lo que s'ha après hauria de compensar l'amarga sensació del retorn a una ciutat que, cada dia que passa, s'enfonsa més.

Formació Pràctica en Tecnologia per al Desenvolupament Humà

Responsable

Enrique Velo Garcia, PDI del departament de Màquines i Motors Tèrmics de l'ETSEIB.

Altres entitats participants

Enginyeria sense Fronteres participa directament en el disseny i en l'elaboració tant de la formació "online" com de la formació presencial. La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) col·labora amb la plataforma virtual per la realització de la formació "online".

Llocs

Curs "online"; sessions presencials a Barcelona (UPC); cap de setmana a una casa de colònies.

Dates

Maig a desembre de 2008

Pressupost total

27.438,75 €.

Aportació del CCD

718 €.

Altres aportacions

Instituto de la Juventud (14.000 €.), Departament de Governació i Administracions Públiques (5.000 €.) i Secretaria General de la Joventut (8.000 €.).

Context

La Universitat Politècnica de Catalunya està fomentant programes de cooperació al desenvolupament com un instrument privilegiat d'Educació per al Desenvolupament (ED). Les estades d'estudiants

de la UPC al sud pretenen apropar als participants a la realitat de les comunitats desfavorides mitjançant un treball tècnic de recolzament en un programa de cooperació al desenvolupament. ESF ha participat, directa o indirectament, a través de la Convocatòria per a Ajuts a Accions de Cooperació del CCD de la UPC, entre 1999 i 2007, en el que des d'ESF s'han mobilitzat en els últims anys prop de trenta-cinc estudiants de la UPC de mitjana en activitats desenvolupades per Enginyeria Sense Fronteres (ESF) a El Salvador, Argentina, Camerun i Perú.

En la perspectiva d'una millora en aquesta cooperació, el GRECDH i ESF proposen una sèrie d'activitats de suport complementari per als estudiants de la UPC que s'hi vulguin acollir, contemplades en el marc d'un itinerari més complet de formació en la cooperació al desenvolupament en el que es persegueix especialment el desenvolupament de capacitats tècniques i socials per a poder participar en el repte de construir una societat internacional justa.

El GRECDH i ESF ofereixen una sèrie de propostes per a l'itinerari formatiu de suport complementari al ja existent desenvolupat pel CCD. Aquestes activitats de suport corresponent als quatre moments de la preparació a l'activitat:

- Curs "online": Voluntariat, Cooperació i Tecnologia per al Desenvolupament Humà.
- T'apropem al sud
- Formació intercultural i en valors
- Jornada d'Avaluació

Objectius

Facilitar una formació bàsica online sobre Cooperació Internacional, Tecnologia aplicada per al Desenvolupament Humà i Voluntariat.

Apropar la realitat de les diferents zones on els participants de la UPC realitzen activitats.

Donar els elements perquè els participants puguin reconèixer els valors implícits en aquest tipus d'experiència.

Avaluar amb posterioritat el viatge, la qualitat i la idoneïtat de la formació rebuda i començar a treballar en la construcció d'un nou itinerari Formatiu.

Activitats

Realització del curs online: "Voluntariat, Cooperació i Tecnologia per al Desenvolupament Humà". En la primera part del curs, es pretén acostar als estudiants al moviment del voluntariat reflexionant sobre

la seva vinculació amb la participació social i la ciutadania. La segona part és una introducció als conceptes claus de la Cooperació i el Desenvolupament Humà.

Realització del cap de setmana de "Formació Intercultural en valors" adreçat a treballar els aspectes socials amb els que es trobaran els participants durant la seva estada al Sud i que són un complement de la formació Online rebuda. Les sessions formatives es van realitzar durant l'últim cap de setmana del mes de Juny en una casa de Colònies, a la població de Sant Iscle de Vallalta a la comarca del Maresme.

Les jornades d'avaluació es realitzaran a la tornada dels participants que s'han desplaçat a projectes en països del Sud.

Resultats

Per al present curs s'han rebut un total de 182 sol·licituds de les quals es van acceptar 52 persones, 15 de les quals eren estudiants de la UPC. 11 estudiants de la UPC han participat en el cap de setmana de formació, i 7 en la jornada d'avaluació.

Anticooperació Europea i Espanyola. Tractats de Lliure Comerç, Inversió Estrangera, Transnacionals, Responsabilitat Social i Resistències

Responsable

David Llistar Bosch, PAS de l'EUETIT. Coordinador de l'Observatori del Deute en la Globalització de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat. Professor d'Ecologia Política del Màster de Sostenibilitat de la UPC.

Participants de la UPC

Dani Gómez-Olivé, Iolanda Fresnillo (PAS de l'EUETIT), Jordi Morató (PDI de l'EUETIT), Pep Lobera, Jesús Carrión, Mònica Vargas, Alejandro Jurado, Andrea Schimpf, Alfons Pérez.

Altres entitats participants

Observatori del Deute en la Globalització.

Lloc

Barcelona

Dates

Novembre 2008

Pressupost total del projecte

122.670,96 €.

Aportació del CCD

6.000 €.

Altres aportacions

Euronatura (800 €.), ACCD-Convocatòria Universitats (2.555,16 €.) Ajuntament de Terrassa (21.289,2 €.), ACCD (46.194,01 €.), Ajuntament de Barcelona (3.517,3 €.), Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat (555,46), Ajuntament de Sabadell (1.666,4 €.), Fons Mallorquí (1.362,81 €.), Diputació de Barcelona (5.000,00 €.).

Context

L'Observatori del Deute en la Globalització (ODG) és un centre de recerca de les relacions Nord-Sud i de la generació de deutes contrets entre comunitats durant l'actual procés de globalització. Estudia de forma pluridisciplinària els mecanismes associats al deute financer (deute extern) dels països més pobres de la Perifèria del sistema econòmic amb els països del Centre, i, en particular, amb l'Estat espanyol i la Unió Europea. Al mateix temps analitza els altres "deutes externs" contrets pels països del Centre cap als països de la Perifèria, com són el deute ecològic, el deute històric i el deute social. A l'actualitat amplia la seva activitat a altres esferes del que hem anomenat *anticooperació*, és a dir, aquells processos i mecanismes transnacionals que en el marc de les relacions internacionals generen impactes negatius en el Sud Global. Un dels eixos en el que l'ODG compta amb major experiència és en l'estudi de la dinàmica del capital transnacional espanyol a Amèrica Llatina i el Carib, així com el seu impacte.

L'ODG ha assessorat en matèria de responsabilitats exteriors al Parlament Espanyol i al Parlament Català durant la concepció de la Llei de Deute, la Llei de Responsabilitat Ambiental i en l'actualitat, a la Llei FAD, la Llei CESCE, i la Llei de Conservació de la Biodiversitat i el Medi Natural. Destaquen algunes publicacions rellevants en matèria d'impactes de les inversions espanyoles a Amèrica Llatina i el Carib, de les polítiques de finançament lligades a la internacionalització de l'empresa espanyola, així com dels mecanismes generadors de deute extern tant financer com ecològic.

En aquest sentit, el foment del coneixement sobre els processos i mecanismes que porten a l'endeutament i empobriment dels pobles del Sud, un coneixement per a una acció crítica i política, encaminada a la transformació social, està en el centre dels projectes i activitats que duu a terme l'ODG. Busquem, doncs, promoure processos de sensibilització, formació i denúncia, vinculats sempre amb processos previs de recerca i verificació de la realitat sobre la que estem treballant. Intentant no quedar-nos en la simple fotografia del que passa als països del Sud, sinó intentant explicar, de forma rigorosa però comprensible, quines són les causes de l'empobriment,

qui són els responsables i quines les alternatives. Aquesta acció de sensibilització i denúncia té la seva base en una àmplia tasca de recerca activista (recerca des d'una perspectiva crítica i aplicada), rigorosa i propera, que pretén donar una visió actualitzada i fugint de dogmatismes dels processos que vol explicar, dels actors que vol descriure i les seves responsabilitats, i de les alternatives que vol proposar.



Assistents a una de les sessions

Finalment, creiem fermament que l'educació al desenvolupament i la sensibilització no es poden quedar en una simple transmissió de coneixements, sinó que s'ha de formar per a la participació i l'acció política, entesa com a acció per a la transformació social.

Objectius

Incorporar en l'anàlisi de les relacions Nord-Sud (i per tant en les accions tant de polítiques públiques com des de la societat civil) el concepte d'anticooperació i les implicacions que es deriven del reconeixement d'interrelacions, impactes i responsabilitats.

Activitats

Realització d'un seminari, obert i gratuït, i una jornada de reflexió d'experts en la matèria amb les administracions públiques, ONG i moviments socials que estan treballant en la línia de les activitats descrites. Treballar la temàtica amb altres actors socials, nacionals, estatals i/o internacionals.

Elaboració del llibre "**Anticooperació. Interferències globals Nord-Sud.**" (Llistar, D. (2009). *Anticooperació. Interferències globals Nord-Sud*. Icària Editorial: Barcelona. 300 pàgines.) que es presentarà al setembre, i que és fruit de més de 3 anys de treball de camp i recerca de l'ODG en les causes de les desigualtats Nord Sud.

Resultats

Assistència de 140 persones al seminari **Drets Humans versus Drets Comercials**, els materials dels diferents ponents es van entregar en paper als participants i estan penjats a la web juntament amb les gravacions de les diverses participacions dels ponents i els debats.

S'ha realitzat la jornada de reflexió amb experts, amb la participació de 23 persones de 15 grups i xarxes locals i internacionals.

Pel que fa als resultats de l'elaboració del concepte d'anticooperació i de la difusió de la qual forma part l'edició del llibre "Anticooperació. Interferències globals Nord-Sud.", s'està aconseguint un impacte important sobre diferents actors relacionats amb el sector del desenvolupament. Diferents ONGD, de les més actives del nostre país, han demanat xerrades sobre aquesta nova anàlisi de les relacions Nord-Sud a l'ODG. Aquestes reunions i xerrades han reunit les direccions, juntes i/o membres d'organitzacions com la Secció Espanyola d'Amnistia Internacional (Madrid), Entrepueblos (Madrid), SETEM (Barcelona), Enginyeria Sense Fronteres (Olot), Enlazando Alternativas (Roma, Santiago de Chile, Madrid), Transnational Institute (Amsterdam) o Ecologistas en Acción (Barcelona). En total, i sense haber-se encara presentat públicament el llibre, s'han fet vint conferències, incloent sessions realitzades a les universitats de Granada, la Rovira i Virgili, la de Barcelona, la Universidad Complutense de Madrid o la pròpia UPC.

Educació per a la sostenibilitat en les carreres tecnològiques d'Amèrica Llatina

Responsable

Jordi Segalàs, PDI de l'EPSEVG.

Participants

Enric Carrera, Jordi Morató i Ferreras, Alex Pires Carneiro (PDI de la Càtedra Unesco de Sostenibilitat).

Altres entitats participants

Universidad de Antioquia (UdeA), Tecnológico de Antioquia (TdeA), Universidad de Medellín (UM).

Lloc

Medellin (Colòmbia)

Dates

Juliol 2008

Aportació del CCD

3.000 €.

Context

Les institucions d'educació superior no només imparteixen i generen coneixement, sinó que són responsables de la manera com contribueixen a construir la societat. En aquest sentit, l'aprenentatge col·laboratiu i creatiu se situa en el centre del model. Una educació superior basada en els principis del paradigma sostenibilista es

pot considerar legítimament “part de les solucions”, en la mesura que afavoreix qüestions com l'actitud crítica, les capacitats científiques, ètiques i creatives, l'harmonia amb la naturalesa i l'equitat intergeneracional.

Objectius

L'objectiu del Simpòsium és promoure la inclusió del concepte de Sostenibilitat en les diverses disciplines d'estudi de les carreres universitàries tecnològiques.

Activitats

Es va celebrar el Simpòsium el dia 15 de juliol de 2008 a l'auditori de la Sede de Investigación Universitaria de la Universidad de Antioquia. Es tracta d'un esdeveniment previ al “Congreso Internacional en Gestión Sostenible del Agua: reutilización, tratamiento y evaluación de calidad”, que es va celebrar del 16 al 18 de juliol al Centro de Convenciones de la Plaza Mayor (Medellín).

Exposició fotogràfica de l'Àfrica: “Better days are coming”

Responsable

Marc Pérez Casas, estudiant de l'ETSECCPB.

Altres entitats participants

Enginyers sense Fronteres (ESF)

Llocs

Campus Nord i Sud de la UPC (diversos espais), Campus de Terrassa de la UPC, Poliesportiu d'Argentona i l'Hospital de Mataró.

Dates

Diverses exposicions entre gener i maig de 2009.

Aportació del CCD

1.370 €.

Objectius

Donar una visió més de la diversitat africana, a través d'experiències i vivències personals que li poden donar un caire més humà i menys catastrofista.

Vol ser un viatge a través de les fotografies, per transportar a l'espectador en una visió africana diferent, escapant dels tòpics, de les imatges de pobresa, de dolor o de fam. Una aventura que mostri les

mil i una cares d'un continent, sense crear estereotips, així com mostrar aspectes més tècnics dels projectes visitats durant els viatges, per mostrar aquesta vessant pràctica dels projectes de cooperació.

Activitats

Exposició itinerant de fotografies, panells *roll-up* explicatius i recursos audiovisuals.

L'exposició s'ha fet arribar als diversos centres de la UPC així com als actes de sensibilització d'algunes ONG. També es preveu la difusió a la Sala d'actes d'Argentona i a altres ajuntaments amb qui es pugui trobar que es d'interès.

L'exposició està dividida en 4 seccions:

1ª secció: Una secció més humana, mostrant les cares africanes, alegres, rialleres, nens jugant, dones, grups de persones, etc. Evitant les fotografies sensacionalistes de pobresa o de desgràcies.

2ª secció: Secció més tècnica, explicant alguns dels projectes visitats. Per exemple, projectes d'abastament d'aigua, construcció de drenatge, reciclatge de plàstics i recollida de residus, latrines o projectes més socials de capacitat, sensibilització o d'educació.

3ª secció: Secció audiovisual, que es vol utilitzar per explicar el projecte d'Enginyeria Sense Fronteres (ESF) a Moçambic a través d'un petit vídeo de 5 minuts. També es compta amb un vídeo cedit per BTV que va filmar durant el mes de novembre de 2008. Per a aquesta secció s'utilitzarà un vídeo amb projector o amb una televisió.

4ª secció: Secció cultural, on es mostren algunes costums africanes a través de fotografies. Costums que per a la població del nord ens resulten curioses, noves o antiquades, però encara utilitzades al continent negre. Dones recollint arròs, cerimònies populars, costums als mercats, alguns treballs artesanals, ...

Zones que engloba l'exposició

Inicialment es volen mostrar imatges i projectes dels següents països: Burkina Faso, Malawi, Moçambic, Zàmbia, Mali, Zimbabwe, Botswana, Namíbia, Sud-àfrica i Swazilàndia

Manual de huertos ecológicos familiares para el trópico húmedo

Responsable

Mireia Cardona García, estudiant de l'ESAB.



Participants

Inmaculada Rueda Vázquez i Mireia Cardona García (estudiants de l'ESAB).

Dates

L'activitat es va iniciar al gener de 2007, i es va poder portar el llibre a l'impremta a l'abril de 2008. L'enviament dels llibres cap a Nicaragua s'ha fet durant el mes de Novembre de 2008.

Aportació del CCD

1.755,50 €.

Altres aportacions

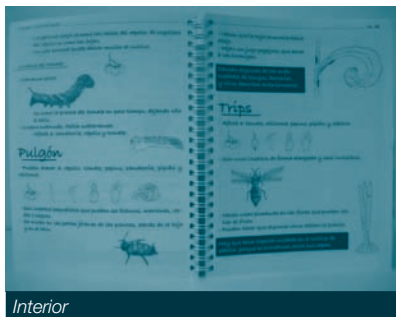
Ajuntament de Mollet del Vallès (3.600 €.)

Objectius

El "Manual de huertos ecológicos familiares para el trópico húmedo" és un projecte que s'ha dut a terme per antics cooperants en un projecte de desenvolupament al Kukra River, Nicaragua. De l'estada a la zona i l'experiència viscuda va sorgir la iniciativa de crear una font de



Portada de la publicació



Interior

consulta i recolzament per tal d'afavorir la continuació del projecte un cop finalitzés la presència dels cooperants a la zona, amb la intenció, a més, que fos un punt de suport i de referència per a altres tècnics que realitzin projectes de cooperació similars.

Activitats

Per a realitzar la feina, ens vam dividir els diferents punts i els treballaven en parelles, fent reunions mensuals del grup, per posar en comú la feina feta, comentar i refer cadascun dels apartats. Com que el manual s'ha fet molt visual, s'ha treballat conjuntament amb els il·lustradors per indicar els dibuixos que es requerien i assessorar-los amb fotografies per tal que aquests fossin el més representatius possibles de la zona i fossin entenedors per a la gent que estaven il·lustrant. També es va contractar externament la maquetació.

Resultats

El resultat d'aquest projecte ha estat la impressió i enviament de 200 exemplars.

Valoració

En un inici no ens va semblar molta feina, però un cop endinsats en el contingut i en l'execució vam comprovar que escriure un llibre de les característiques anteriorment esmentades era més complicat del que en un principi havíem pensat. Ens va suposar més esforç i dedicació, i l'únic inconvenient es que vam trigar més del que havíem planejat.

Celebració del Dia Mundial de la Visió

Responsable

Anna Rius Ulldemolins (PAS de l'EUOOT).

Participants

Anna Rius Ulldemolins (EUOOT), Laia Ollé Espluga (CUSVD), Sergio Latorre Arteaga (CUSVD), Joan Carles Ondategui (EUOOT), Laura Guisasola València (CUSVD), Norma Martínez Heras (CUSVD), Rosa Borràs (EUOOT), Joan Antoni Martínez (EUOOT), Josep Pladellorrens (EUOOT).

Altres entitats participants

Centre UNESCO Catalunya, Fundació Visión y Vida, Fedao, OBSV, OxO.

Lloc

EUOOT.

Dates

Del març del 2008 al febrer del 2009.

Aportació del CCD

4.500 €.

Altres aportacions

Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD): 26.000 €.

Context

Segons dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), 37 milions de persones són cegues i 124 milions més tenen baixa visió. Les estadístiques apunten a que, cada any, 1 o 2 milions de persones es tornen cegues. Hem de tenir en compte que el 75% de la ceguesa es tractable i/o es pot prevenir i que el 90% de les persones cegues viuen en països en desenvolupament i que, sense intervencions apropiades, el nombre de cecs augmentarà a 75 milions l'any 2020.

En resposta a aquestes dramàtiques dades, el Dia Mundial de la Visió (segon dijous del mes d'octubre) és l'ocasió internacional per a la conjunció dels esforços de les institucions i organitzacions que treballen en aquesta temàtica i, alhora, una oportunitat per sensibilitzar a tota la ciutadania, governs i institucions així com a professionals, professors i estudiants per tal de conscienciar i fer una crida a la col·laboració en la prevenció de la ceguesa que és possible prevenir.

Objectius

Creació dels grups de treball per a l'organització del "Dia Mundial de la Visió".

Disseny i elaboració dels materials i imatge, difusió i celebració de la campanya del "Dia Mundial de la Visió". Gestions per a la creació del Comitè Nacional Visió 2020. Avaluació dels resultats de la campanya.

Activitats

Elaboració d'una base de dades per al contacte amb els membres dels equips de treball. Contactes per a la constitució dels comitès i elaboració d'un pla de treball de cada comitè.

Disseny del pla de comunicació de la campanya, definició dels materials a elaborar per cada comitè; disseny gràfic de continguts i producció dels materials educatius i/o de difusió; comunicació amb actors i mitjans de comunicació i organització d'activitats i celebració del "Dia Mundial de la Visió".

Contactes amb el comitè internacional VISION2020 i contactes amb els actors nacionals; memoràndum i mapa d'actors nacionals per a la creació del comitè

Elaboració d'un dossier amb el resum i resultats de les accions realitzades i producció d'un informe final.

Resultats

Es va dissenyar el pla de comunicació de la campanya del Dia Mundial de la Visió així com el treball de disseny i producció dels materials educatius. També es va realitzar un treball de comunicació mitjançant la realització d'una roda de premsa realitzada a la UPC a Barcelona i enviament de notes de premsa. Es va emetre un spot publicitari realitzat per l'empresa Publicis Life Brands a les principals cadenes televisives nacionals. D'altra banda es va contactar amb diferents entitats, professionals, etc... de tot el país per a convidar-los a la participació i adhesió a la campanya aconseguint la implicació directa i efectiva de 22 d'ells.

Pel que fa a la participació a VISION2020, s'ha realitzat un important treball de recerca d'informació i protocols establerts de cara a la configuració d'un comitè V2020 al nostre país. Entre els diferents contactes és remarcable la reunió mantinguda amb el Sr. Juan Carlos Silva, representant del Comitè de Visió de l'Organització Panamericana de Salut i responsable dels contactes amb els ministres corresponents de cara a la creació de comitès V2020 a Llatino-america així com els diferents contactes amb actors de la salut visual de diversos països implicats en la creació, amb èxit, de diferents comitès V2020 els quals ens van facilitar les seves experiències. A més a més es va comunicar a tot el públic l'objectiu de la campanya, la voluntat de creació d'aquest comitè, convidant a la participació en la mateixa, mostrant interès en el fet 10 entitats.

Valoració

Valorem l'acció desenvolupada de forma molt positiva donat que es tractava d'una campanya completament nova i que l'important era donar-la a conèixer als diferents actors de la salut visual. L'esforç de difusió ha estat important arribant fins i tot a actors d'altres províncies de l'Estat com Navarra, Astúries, Madrid, Almeria, etc... i els materials editats han estat un èxit.

Alhora les activitats organitzades a la UPC van ser ben acollides per professors i estudiants que es van implicar tant en la seva organització com en la participació als actes i es va aconseguir que coneguessin la campanya i participessin.

El problema més gran ha estat el volum de feina que han ocasionat la producció i edició dels materials que va ocasionar que estiguessin llestos més tard de la data prevista i aquest fet va alterar la disponibilitat de difusió al sector empresarial a gran escala.

4. Publicacions i recursos

Portal sobre Desenvolupament Humà i Sostenible

El portal sobre Desenvolupament Humà i Sostenible (DHS) nasqué a iniciativa de la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté (BRGF) i amb el suport del CCD amb la voluntat de facilitar l'accessibilitat i la difusió dels fons documentals de la UPC relacionats amb la cooperació, el desenvolupament i la sostenibilitat. El portal concentra l'accés a un conjunt del fons documental especialitzat, i això maximitza l'impacte i la visibilitat d'aquests recursos.

El portal va entrar en funcionament el 21 d'abril de 2006, amb un contingut inicial que partia de referències bibliogràfiques de més de 4.000 documents ubicats en diferents biblioteques de la UPC, l'accés a més de 200 revistes electròniques i les tesis, projectes i treballs de final de carrera, i la documentació i imatges dels projectes de cooperació impulsats per la UPC a través del CCD. Des d'aleshores el portal ha continuat funcionant, gestionat pel Servei de Biblioteques i Documentació, i ampliant els seus continguts gràcies a les aportacions de diversos actors, tant de la UPC com externs. Actualment el fons documental està constituït per 5.086 registres bibliogràfics, 355 revistes.

L'accés més senzill al Portal és a través de l'adreça <http://biblioteca.upc.es/dhs>. Durant aquest curs 2008-2009, s'ha integrat la col·lecció TDHS amb la resta de fons de la BRGF i s'ha eliminat la secció de la web corresponent a aquesta col·lecció. D'aquesta ma-

nera l'accés web es centralitza a través del portal DHS.

Després del canvi de sistema de catàleg i del traspàs dels projectes als nous dipòsits de la UPC, s'ha creat un sistema que actualitza setmanalment i de forma automàtica els registres bibliogràfics (apartat Fons a les BUPC) amb les noves adquisicions de les Biblioteques, els projectes UPC i també el llistat de les 355 revistes disponibles a Bibliotècnica relacionades amb el portal.

La documentació del Portal es troba agrupada en els apartats:

- **FONS A LES BUPC:** obre accés als llibres disponibles a les biblioteques de la UPC. La interfície de consulta filtra els fons del portal que hi ha al catàleg BUPC i facilita resultats molt acurats.
- **FOTOGRAFIES:** en aquest apartat es poden trobar les 738 imatges presentades a les diferents edicions del concurs fotogràfic "Imatges del Sud" que anualment convoca el CCD, tant les fotografies premiades com tota la resta.
- **PÒSTERS:** cada any s'elabora una col·lecció de pòsters que resumeixen cada un dels projectes als que el CCD ha donat suport a través de la convocatòria. Els arxius dels pòsters en format electrònic de les darreres sis convocatòries es troben en aquest apartat del Portal, amb un total de 320 pòsters. La col·lecció de pòsters, que és una bona eina de sensibilització, es troba a l'abast de la comunitat universitària. Aquest apartat i el de fotografies s'actualitzen anualment per incorporar els documents generats en la convocatòria corresponent.
- **PFC, TFC I TESINES:** es poden consultar projectes i treballs final de carrera i tesines en format electrònic. Per una banda, inclou treballs elaborats per estudiants de la UPC en la seva darrera etapa d'estudis a fi d'obtenir la titulació. I per una altra, treballs presentats al *Concurso de Proyectos Fin de Carrera sobre Cooperación Internacional en el ámbito de la Tecnología para el Desarrollo Humano*, convocat per un grup d'universitats espanyoles entre les que es troba la UPC. Actualment la col·lecció compta amb 204 documents, però es tracta d'un apartat en continu creixement. Els 14 projectes del concurs de l'any 2007 han estat ja incorporats, però resta pendent penjar els de 2008.
- **TESIS:** aquest apartat conté les tesis de la Universitat Politècnica de Catalunya en format electrònic del *Servidor de Tesis Doctorals en Xarxa (TDX)* i les tesis del *Concurso de Tesis Doctorales sobre Cooperación Internacional en el ámbito de la Tecnología para el Desarrollo Humano* que convoca Enginyeria Sense Fronteres (ESF) juntament amb d'altres centres a nivell estatal. D'aquest apartat se'n va fer

una actualització amb les darreres tesis incorporades al dipòsit TDX (Tesis Doctorals en Xarxa) i ara mateix hi ha accessibles 40 tesis doctorals.

Aquest curs el Portal ha optat per incorporar 10 novetats publicades i ha continuat amb l'increment del nombre de visites, que han estat 373.277 (124.372 al curs 2007-08 i 43.512 el 2007-2006), reafirmant que es tracta d'una iniciativa d'interès per la comunitat.

Noves publicacions

Presentem a continuació un llistat de publicacions en les que ha participat professorat de la UPC, agrupats en les categories de llibres, capítols de llibres, articles en revistes especialitzades i comunicacions, *abstracts* o ponències a congressos.

Llibres:

Cooperación para el desarrollo en el aula. Casos aplicados de tecnología para el desarrollo Humano. Autors: Oliete-Josa S., Pérez-Foguet, A. (2008) | Edita: Ingeniería Sin Fronteras - Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. | ISBN: 978-84-691-8314-4.

Disponible gratuïtament en PDF <http://upcommons.upc.edu/eprints/handle/2117/3045>

Biodigestores Familiares. Guía de diseño y manual de instalación. Martí Herrero, J. (2008) | Edita: Cooperación Técnica Alemana - GTZ, Bolivia | ISBN 978-99954-0-339-3

Disponible gratuïtament en PDF http://www.upc.edu/grecdh/pdf/2008_JMH_Guia_biodigestores.pdf

Capítols de llibres:

Pérez-Foguet, Agustí Lobera, Josep Ferrer Balas, Dídac Aneas, Assumpta Pena Vega, Alfredo Domingo, Joan Escuer Costa, Anna Van Wunnik, Lucas Garola, Àlvar González Palau, Rainer Masarnau Bra. (2008). Abastecimiento de energía en comunidades aisladas en países en desarrollo. En: *El Desarrollo humano sostenible en las aulas políticas*. Barcelona: E-prints UPC.

Pérez-Foguet, Agustí Lobera, Josep Ferrer Balas, Dídac Aneas, Assumpta Pena Vega, Alfredo Domingo, Joan Escuer Costa, Anna Van Wunnik, Lucas Garola, Àlvar González Palau, Rainer Masarnau Bra. (2008). El comercio justo en la docencia de la microeconomía. En: *El Desarrollo humano sostenible en las aulas*

politécnicas. Barcelona: E-prints UPC. P. 59-70. ISBN: <http://hdl.handle.net>

Articles en revistes especialitzades:

Effect of the haematocrit layer geometry on Plasmodium falciparum static thin-layer in vitro cultures de M. D. Rosal, J. M. Vidal, D. Gargallo, E. Heeros, Jordi Ferrer, Clara Prats, Joaquim Valls i Daniel López, tots quatre últims, professors de l'ESAB del Departament de Física i Enginyeria Nuclear. Referència revista: *Malaria Journal* 7:203

Plantas andinas y sus usos tradicionales. Los recursos fitogenéticos del valle de Santa Victoria. Els autors són Maria Teresa Mas, Antoni Maria Claret Verdú (professors del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia de la UPC), C. Trillo i D. Betero. Referència revista: *Ciencia Hoy* vol.18 n° 112 (Ago-Sept.): 42-49 (2009)

Poggio, D., Ferrer, I., Batet, L., Velo, E.. (2009). Adaptación de biodigestores tubulares de plástico a climas fríos. *Livestock Research for Rural Development (Online Edition): the international journal for research into sustainable developing world agriculture*, 21 (9): - ISSN: 0121-3784

Davide Poggio, Iveta Ferrer, Lluís Batet, Enrique Velo. (2009). Adaptation of plastic tubular biodigesters to cold climates. *Livestock Research for Rural Development (Online Edition): the international journal for research into sustainable developing world agriculture*, 21 (9): 1-15. ISSN: 0121-3784

I. Ferrer, M. Gamiz, M. Almeida, A. Ruiz.. (2009). Pilot project of biogas production from pig manure and urine mixture at ambient temperature in Ventanilla (Lima, Peru). *WASTE Management*, 29 (1): 168-173. ISSN: 0956-053X

Lluís Batet, Enrique Velo. (2008). Biocombustibles i crisi alimentària. *DCIDOB*, (106): 46-51. ISSN: 1132-6107

Van Wunnik, Lucas. (2008). Les limites de l'investissement direct étranger manufacturier comme moteur de développement économique. Enseignements tirés de l'étude de deux cas: la filiale maquiladora et Sony Manufacturing UK. *GÉOGRAPHIE, ÉCONOMIE, SOCIÉTÉ*, 10 (4): 389-425. ISSN: 1295-926X

Van Wunnik, Lucas. (2008). ¿Es la inversión extranjera directa manufacturera un motor de desarrollo económico? Reflexiones a partir

del análisis de dos casos aparentemente diferentes. *Revista de estudios regionales*, (82): 211-248. ISSN: 0213-7585

Comunicacions, abstracts o ponències a congressos:

Ivet Ferrer, Enrica Uggetti, Jaime Martí, Enric Velo. Producció de biogàs a partir de residus orgànics en biodigestors de baix cost . A: *Proceedings*. UPC, 2009, p. 21-22.

I. Ferrer, D. Poggio, A. Mas, Ll. Batet, E. Velo. Grupo de Investigación en Cooperación y Desarrollo Humano (GRECDH). Implementación y mejora de la tecnología de los biodigestores familiares en países andinos. A: *Proceedings*. Universidad de la Laguna, 2008, p. 9-16.

Enrique Velo, Agustí Pérez-Foguet, Francesc Magrinyà, Núria Miralles. GRECDH-UPC una experiencia en investigación aplicada, multidisciplinar y transversal desde la universidad. A: *IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo*. Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions, 2008, p. 1-12.

I. Ferrer, D. Poggio, A. Mas, Ll. Batet, E. Velo. Implementación de biodigestores familiares en el Perú. Experiencias de Yanaoca (Cusco) y Ventanilla (Lima). A: *Proceedings del IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo*. Universitat Autònoma de Barcelona, 2008, p. 1-6.

Enrique Velo, Lluís Batet, Daniel Clos, Laia Ferrer. Programa de desarrollo y disseminación de sistemas micro eólicos de generación de energía en países en desarrollo. A: *IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo. Resúmenes de Pósters y Comunicaciones*. Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions, 2008, p. 149-149.

Ferrer, Laia; Pastor, Rafael; Sempertegui, Rodrigo y Velo, Enrique. Un modelo para la ubicación de microaerogeneradores a escala comunal. A: *Ponencias del XV SIMPOSIO PERUANO DE ENERGIA SOLAR*. Asociación Peruana de Energía Solar, 2008, p. 1-18.

Lucas van Wunnik i Anna Escuer Costa. Can the maquiladora industry act as a catalyst for industrial development in Nicaragua? Some thoughts based on the study of Nien Hsing Textile Co. A: *Papers of ERSAs 2008 Liverpool, 48th European Congress of the Regional Science Association International*. University of Liverpool and the Regional Science Association International: British and Irish section, 2008, p. 1-26.

5. Participació en convocatòries externes

Destinem un apartat d'aquesta Memòria a aportar informació sobre una part significativa de la CUD a la UPC durant el curs 2008-2009 que és possible a través de la participació en diverses convocatòries promogudes per diverses administracions.

Ens referim, en particular, a la convocatòria biennal que promou la Generalitat de Catalunya a través de l'ACCD, adreçada als actors del sector universitari, al Programa de Cooperació Interuniversitària i Investigació Científica de l'AECID i, en un nivell certament menor, a

la que impulsa la fundació FUNCAN de Caja Navarra. El CCD s'en-carrega de difondre, recolzar la participació i en alguns casos, d'ac-tuar com a interlocutor per facilitar la participació dels membres de la comunitat universitària en aquestes convocatòries.

Com en anys anteriors, els resultats són francament positius i han contribuït en gran mesura a fer possible la continuïtat d'actuacions d'alguns grups de treball de la UPC.



La convocatòria d'universitats de l'ACCD

Les universitats catalanes s'han anat consolidant com a agents de cooperació i desenvolupament en els camps de la sensibilització i l'educació, la docència, la recerca aplicada al desenvolupament i la transferència de coneixements. En coherència amb aquesta realitat, la Generalitat de Catalunya, a través de l'Agència Catalana de Cooperació per al Desenvolupament (ACCD), impulsa gràcies a l'es-mentada convocatòria, la promoció i el reforç del treball en xarxa en els àmbits de formació i recerca especialitzada entre les universitats catalanes i les universitats dels països del sud. L'horitzó desitjat és el de generar valor afegit a través d'una suma real de les diverses capacitats entre els actors i les seves accions de cooperació al sis-tema universitari.

Com a novetat respecte de les dues edicions anteriors -U2004 i U2006-, la convocatòria d'aquest curs, U2008, incorpora una línia específica per impulsar la investigació i la recerca aplicada o aplica-ble en el camp del desenvolupament. Una altra novetat és que les

Línia	Projecte	Responsable	Unitat promotora E	
Nord	Actuacions sobre l'endeutament il·legítim dels països empobrits.	Iolanda Fresnillo	- Observatori del Deute - Càtedra Unesco de Sostenibilitat-UPC (ODG-CUS)	63.949 €
Nord	Millora de la Cooperació Universitària al Desenvolupament (CUD) a la UPC (continuïtat dels projectes U2006- "Programa Acadèmic Agricultura per al Desenvolupament als nous estudis oficials (EEES)")	Daniel López Codina	CCD	36.280 €
Nord	Observatori "Universitat i Compromís Social" dins de la Xarxa GUNI (Global University Network for Innovation)	Valtencir Maldonado	GUNI	24.000 €
Sud	Formació d'una xarxa d'actors locals per al desenvolupament del Pla Estratègic de la Salut Visual a Sudamèrica	Laura Guisasaola	Càtedra Unesco de Salut Visual i Desenvolupament (CUSViD)	32.400 €
Recerca	PRIADER- Programa de Investigació a Aplicada per l'impuls del desenvolupament energètic rural en Països en Desenvolupament	Enric Velo	Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH)	72.000 €
Recerca	Programa de Recerca Aplicada per a la millora de la gestió dels recursos hídrics en països en vies de desenvolupament	Agustí Perez Foguet	Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà (GRECDH)	71.990 €
Recerca	Restauració d'espais degradats i depuració d'efluents contaminats mitjançant tecnologies sostenibles	Jordi Morató	Càtedra Unesco en Sostenibilitat (CUS)	72.000 €

bases limiten a vuit el nombre de propostes que podia presentar cada universitat.

La participació de la UPC a través del CCD –interlocutor entre grups i ACCD– va tenir uns resultats excel·lents ja que es va aprovar una assignació de 372.619 € destinada a finançar 7 dels 8 projectes presentats.

Del total aprovat, 156.629 € corresponien a les línies de projectes a implementar a Catalunya i en països en vies de desenvolupament, i 215.990 € a la línia de recerca aplicada al desenvolupament.

En el moment de tancar la redacció d'aquesta memòria, els set projectes continuen en execució.



Convocatòries d'Ajuts per al Desenvolupament de les diferents modalitats del Programa de Cooperació Interuniversitària i Investigació Científica de l'AECID durant el període

Diversos membres de la UPC van obtenir finançament per a la realització de projectes de cooperació per al desenvolupament que compten amb la participació d'universitats de països del sud. A continuació detallam els projectes aprovats:

- *“Recursos filogenéticos de las tierras cultivables en comunidades indígenas del ecotono altiplano-selva montaña del noroeste argentino (Departamento Santa Victoria Salta): especies cultivadas y asociadas a los cultivos”*. Amb la Universitat de Buenos Aires. La responsable espanyola és Maria Teresa Mas Araya i hi col·labora Antonio Maria Verdú, ambdós acadèmics del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia a l'ESAB.
- *“Desarrollo de los agrosistemas y puesta en valor de los recursos naturales: caso de Brézina (Argelia)”*. La contrapart és la Universidad de Mascara. L'investigador responsable és Ramón Josa March, amb qui col·labora Antonio Maria Verdú, ambdós són professors del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia a l'ESAB.
- *“Diagnòstic Molecular de la Bartonel·losi”* amb la Universitat Nacional Mayor de San Marcos. El responsable espanyol és l'acadèmic Luis Javier del Valle Mendoza del Departament de Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia de l'ESAB.
- *“Portal de Desarrollo Local para la Mancomunidad de la cuenca del río Jubones como nodo de un IDE regional”* amb la Universitat de Cuenca, liderat per la professora Pilar Garcia Almirall del Departament de Construccions Arquitectòniques I a l'ETSAB.
- *“Enfortiment del centre associat centroamericà (FM-UES) de la Càtedra UNESCO Salut Visual i Desenvolupament (EUOOT-UPC) en el marc de la investigació, la docència i la cooperació”*. Responsable espanyola: Anna Rius Ulldemolins de la Càtedra UNESCO Salut Visual i Desenvolupament
- *“Millora de l'accés als serveis de Salut Visual a Sudamèrica a través de la investigació de la Càtedra UNESCO Salut Visual i Desenvolupament, la Universitat Federico Villareal i la Universitat Santo Tomas de Bucaramanga”*. La responsable espanyola és Laura Guisasola Valencia, professora del Departament d'Òptica i Optometria a l'EUOOT i a la Càtedra UNESCO de Salut Visual i Desenvolupament.
- Els projectes *“Relacions entre accés a l'aigua i condicions de pobresa en àrees rurals i peri urbanes de Cochabamba”* i el *“Programa SID-AGUA: Desenvolupament d'un sistema demostratiu de recolzament a la gestió de recursos hídrics en la conca Pucara a Bolívia”*. Els dos tenen com a contrapart a la Universitat Mayor de San Simón (UMSS) i el responsable espanyol és Agustí Pérez Foguet, professor del Departament de Matemàtica Aplicada III de l'ETSECCPB i director acadèmic del CCD.
- Els projectes *“Enfortiment Institucional: Restauració Integrada de conques fluvials urbanes mitjançant l'ús de tecnologies sostenibles”* i *“Congrés Internacional sobre gestió sostenible de l'aigua: reutilització, tractament i avaluació de la qualitat”*. Ambdós amb la Universitat de Antioquia de Colòmbia, tenen com a responsable espanyol a l'acadèmic Jordi Morató Ferreras del Departament d'Òptica i Optometria a l'EUOOT i director de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat.



Convocatòria “Tú eliges, tú decides” de la fundació FUN-CAN de Caja Navarra

A la línia de cooperació de la convocatòria “Tú eliges, tú decides” de l’any 2007, impulsada per la fundació FUNCAN de Caja Navarra, van obtenir finançament els dos projectes presentats pel CCD –UPC. Ambdós es van executar al llarg del curs 2008-09.

Burkina Faso: una oportunitat tecnològica per connectar-se al món

Projecte liderat pel professor Jordi Garcia Almiñana del departament d’Arquitectura de Computadors de la FIB, que incideix en l’educació universitària en una àrea de coneixement altament estratègica, la de les tecnologies de la informació i comunicació. Es planteja com a objectiu consolidar el programa formatiu i el personal docent de l’ensenyament d’informàtica a l’École Supérieure d’Informatique (ESI) de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, l’única universitat pública que imparteix aquests estudis i on es constaten greus deficiències a nivell de recursos materials i humans.

Ajudant a garantir una aigua saludable, AGUAS a Vedanthangal (sud de la Índia).

Projecte liderat per la doctoranda Delfina Muñoz de l’Escola Tècnica Superior d’Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ET-SECCPB). L’eix principal de cooperació es centra en el dret a l’aigua potable integrant les múltiples línies d’actuació.

6. Programa REUTILITZA

Poques vegades som realment conscients de la quantitat de recursos naturals i energètics necessaris per a la fabricació i destrucció dels components electrònics; ni de la dificultat de reciclar-los per l'alt nivell de complexitat i toxicitat dels seus components. Cal també tenir en compte altres consideracions de primer ordre, com són la vulneració dels drets humans per part d'alguns fabricants i països.

Un consum poc responsable i un ús poc eficient dels recursos informàtics impliquen la contaminació de l'aire, l'aigua, la terra i les persones. És per això que té sentit la proposta de prioritzar la reducció i la reutilització dels equips informàtics per davant del reciclatge, que genera molts problemes.

El compromís social i ambiental forma part dels principis que la universitat promou, i per generar-lo cal fomentar una opinió crítica i constructiva entre l'estudiantat, el professorat i el col·lectiu de PAS sobre quins són els impactes de l'e-Waste. D'una banda, estudiant els aspectes ambientals, com la contaminació, i de l'altra, sostenint un conjunt d'arguments que ajudin a trencar el tòpic "un ordinador vell = un ordinador obsolet". El cert és que en la majoria d'ocasions de renovació de material informàtic no hi ha raons tècniques que aconsellin el canvi a un model més modern d'ordinador. És per això que com a part del programa REUTILITZA es planteja l'objectiu d'aconseguir que els futurs enginyer i enginyeres que s'estan formant

a la UPC coneguin durant la seva preparació el cicle de vida del material informàtic i apliquin tècniques de reducció del seu consum, com la formació d'usuaris en consum responsable o l'elaboració de programari i maquinari eficient.

El programa **REUTILITZA** és una iniciativa basada en aprofitar equips informàtics procedents de les renovacions a la UPC. Els equips donats de baixa es reparen, o bé se n'extreuen components que són útils per a reparar altres equips i, únicament quan els elements estan espatllats o massa obsolets com per ser reutilitzats, s'envien a reciclar a centres especialitzats. Els equips reparats i preparats es fan arribar a través de donacions a projectes de cooperació per al desenvolupament de la UPC, o bé a altres projectes i programes d'interès social o a entitats del tercer sector.

La Reutilització

La **reutilització** sovint es confon amb la **reducció** que, juntament amb el **reciclatge**, configuren el que se sol anomenar **les tres R**. La reducció, la reutilització i el reciclatge, prioritzats en aquest ordre, poden contribuir a canviar la dinàmica actual i dirigir-nos cap a un món més sostenible ambientalment i amb menys desequilibris socials.

La reducció consisteix en no adquirir un nou equip mentre el vell encara pugui satisfer les necessitats de l'usuari. En el cas d'usuaris particulars, la reducció en aquest material es pot promoure mitjançant l'ús de programari que no redueixi la capacitat de memòria i espai de l'equip. Resulta beneficiós l'ús del Programari Lliure i/o del programari no dependent de les darreres versions dels sistemes operatius privats. A nivell institucional, també es pot promoure la reducció augmentant l'ús dels terminals, ja emprats en el passat. Aquests aporten a l'usuari tots els beneficis de la centralització: les tasques de manteniment –còpies de seguretat, actualitzacions de programari–, la supercomputació, la reducció del soroll i del consum elèctric, etc... Com que es poden desar les dades als disc durs externs, l'ús de terminals no ha de suposar la pèrdua de la privacitat i intimitat. Aquest sistema permet allargar la vida de l'equip i la dels seus components, passant dels 3 anys de vida actuals als 15 anys, que és el temps de vida esperat dels components electrònics.

Reutilitzar vol dir evitar el reciclatge tot el que es pugui trobant un nou destinatari i/o renovant alguns components de l'equip per a augmentar la vida útil dels restants. Augmentar la memòria, el disc dur, emprar versions de Programari Lliure o versions anteriors del privatiu són alguns mètodes que permeten augmentar la vida útil de l'equip. Amb aquestes mesures, els particulars poden usar equips durant un període de 6-10 anys sense pèrdua de prestacions o potser d'alguns

na no massa rellevant. En el cas de les institucions o escoles es podrien reutilitzar equips de l'any 1992 si es transformessin els equips en terminals (Projecte LTSP de Linux). Amb la reutilització es contribueix a **reduir la contaminació** –evitant haver de produir un nou equip– a **reduir la bretxa digital** –en poder oferir equipament a col·lectius amb insuficients recursos econòmics– i a **reduir la contaminació de l'aire**, ja que en estendre la vida útil dels equips es redueix el volum d'equips a reciclar, fet que permet evitar el procés de la combustió, que ocasiona greus impactes ambientals.

Antecedents i actualitat del Programa

L'any 1995, la UPC, a través del **Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD)** i amb el suport de la **Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)**, va impulsar un primer programa estable de reaprofitament d'equips informàtics procedents de renovacions que podien donar suport a la realització de projectes de Cooperació Universitària al Desenvolupament. La iniciativa, que va començar a petita escala, ha anat evolucionant al llarg d'aquests 14 anys. L'èxit depèn de la participació del voluntariat, que es canalitza a través de l'associació **Tecnologia per a Tothom (TxT)** constituïda l'any 2003. TxT és una entitat solidària integrada per membres de la comunitat universitària que neix amb l'objectiu de posar les noves tecnologies de la informació i les comunicacions al servei dels col·lectius més desfavorits i d'impulsar una tasca de sensibilització en l'àmbit universitari. La FIB hi va col·laborar facilitant un espai al soterrani de l'edifici B6 del Campus Nord, on s'emmagatzemen i es reparen els ordinadors i el material informàtic cedit al CCD per part de les diferents unitats i serveis de la UPC, juntament amb aportacions externes. El CCD va assignar una dotació econòmica per a l'adquisició de material i equipament bàsic i per posar en marxa les primeres accions de difusió i promoció i, des de l'any 2004, manté la dotació de recursos que permeten comptar amb un beca de col·laboració per donar suport al programa.

En aquests moments, els agents que formen l'estructura del programa Reutilitza són el Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD), el Centre per a la Sostenibilitat, la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) i l'Associació Tecnologia per a Tothom (TxT).

Tots ells, a més del camp que els és propi i els diferencia, tenen en comú una mateixa concepció sobre la reutilització i formes de treball complementàries. Tots els agents que intervenen en el programa entenen que la reutilització permet destinar recursos informàtics a projectes i iniciatives d'interès social i que cal ser coherent en termes ambientals fent un ús responsable dels recursos.

El CCD ofereix suport legal, logístic i econòmic a projectes i iniciatives de voluntariat de membres de la UPC, canalitzant iniciatives solidàries a països i col·lectius on les situacions de desigualtat són més notòries. Coordina les cessions i finança una beca de suport al desenvolupament del programa.

La Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) participa activament en el programa cedint espai per al taller de reparació i revisió d'equips, així com afavorint que les Jornades REUTILITZA formin part del laboratori d'algunes assignatures.

El Centre per a la Sostenibilitat fomenta el compromís de la UPC amb el desenvolupament sostenible. Entre altres iniciatives, gestiona la recollida selectiva de material informàtic, fomentant la reducció i reutilització per davant del reciclatge i gran part del material provinent del PLA TIC es canalitza cap a una dels activitats del programa, les Jornades REUTILITZA.

L'associació Tecnologia per a Tothom (TxT), una entitat solidària constituïda a la UPC i integrada per estudiants, PAS i professors de la UPC, neix amb l'objectiu de posar les tecnologies de la informació i comunicació al servei dels col·lectius més empobrits i/o desfavorits i d'impulsar una tasca de sensibilització i responsabilitat social en l'àmbit universitari.

Donacions de material informàtic

Des de l'any 1995 s'han realitzat més d'un centenar de projectes de donació de material. Sense aquesta iniciativa, tots aquests equips, més d'uns 1000, haurien acabat com a residus. Al voltant del 30% dels projectes han estat donacions locals a ONG catalanes i programes d'interès social. La resta han estat cedits i integrats com a recursos en projectes de cooperació per al desenvolupament en diferents països: Angola, Algèria, Argentina, Bolívia, Burkina Faso, Colòmbia, Cuba, Equador, Espanya, Gàmbia, Guatemala, Guinea Equatorial, Marroc, Moçambic, Nepal, Nicaragua, Paraguai, Perú, Senegal, Togo, Uruguai i Haití. Alguns d'aquests projectes han requerit, a més d'ordinadors i voluntariat, el desenvolupament d'un programari específic, que en la majoria dels casos ha estat realitzat per estudiants en el marc dels seus projectes de final de carrera. Al llarg d'aquest curs 2008-09, des del Programa REUTILITZA s'ha pogut col·laborar amb 35 entitats i associacions a través de la cessió de 140 equips i monitors, i d'altres materials com memòries RAM, cables i targetes gràfiques i de xarxa. A continuació, trobeu tots els equips lliurats incloent-ne els equips distribuïts a les entitats assistents a les Jornades REUTILITZA:

- **Ethos:** cessió de 10 ordinadors complets per una associació que treballa per a la rehabilitació i reinserció de drogodependents.
- **Casa Guatemala:** és una ONG contrapart en diversos projectes de cooperació al desenvolupament on han participat estudiants i professors/res de la FIB. Els projectes s'adrecen a millorar les infraestructures del terreny, especialment la gestió d'un hotel que és la font principal de finançament per mantenir com és necessari l'orfenat que té l'organització. S'han cedit 2 portàtils i 4 ordinadors complets.
- **Fundació MONA:** entitat que s'encarrega de cuidar i recuperar primats que han viscut en entorns no adequats. Cessió de 5 ordinadors complets.
- **CEIP Lledoner:** cessió de 5 ordinadors al Centre d'Educació Infantil i Primària Lledoner, a Granollers.
- **AUCOOP** és un grup d'estudiants de la UPC que desenvolupa projectes de cooperació internacional per al desenvolupament. S'han cedit 2 portàtils.
- **L'Aixada** és una associació que promou la difusió d'un consum crític i responsable. Van necessitar 2 pantalles.
- **El Càlam,** associació que treballa per els drets humans al Magrib. 1 ordinador complet.
- **Residència Fèlix Llobet:** Cessió d'un ordinador complet.
- **ONG Realidades:** Es van cedir 20 ordinadors complets a aquesta associació que treballa a Bolívia. Es tracta d'una contrapart en diversos projectes de cooperació per al desenvolupament que han obtingut finançament a través de convocatòries d'ajuts del CCD.
- **Barcelona:** és una cooperativa que treballa en sostenibilitat. S'ha donat 1 ordinador complet.
- **Geòlegs del Món:** Organització sense ànim de lucre. S'ha cedit un ordinador complet.
- **CEIP Camí del Mig:** S'han cedit 7 ordinadors complets.
- **TAYI:** Entitat que treballa amb Paraguai. S'ha cedit un portàtil.
- **CRIC:** Centre de recerca i informació en consum. S'han cedit dos ordinadors complets.
- **Institut de drets humans de Catalunya:** S'han cedit dos ordinadors.
- **CEIP Muntanyola:** Cessió de 5 ordinadors complets.
- **Centre de Formació i Prevenció de Mataró:** Entitat que treballa amb col·lectius de joves amb risc d'exclusió. S'han cedit 4 ordinadors complets.



- **Centre Esplai Parroquial:** Promou la integració dels nens i nenes i l'adquisició d'hàbits en un entorn local. Cessió d'un equip complet.
- **Cooperativa Ridorta:** S'ha cedit un ordinador complet.
- **CEIP Lacetània:** Cessió de 5 ordinadors complets.
- **AMPA escola pública de Llinars del Vallès:** Cessió d'un ordinador.
- **Banc d'aliments** és una entitat que lluita contra la fam a nivell local. S'han cedit 10 ordinadors complets.
- **IES Ernest Lluch i Martí:** Cessió d'un ordinador complet.
- **IPSS (Institut per la Promoció Social i de la Salut):** Entitat que treballa en salut en diferents sectors de població local. S'han cedit 3 ordinadors complets.
- **ONG Jin-Pa:** Organització d'ajuda als campaments de refugiats tibetans. S'ha cedit 1 portàtil.
- **Cooperativa de consum Mespilus:** Cessió d'un ordinador per la gestió de la cooperativa.
- **Userda 9,** revista crítica de pensament ecològic. S'ha donat 1 ordinador complet.
- **IAEDEN,** institució alt empordanesa per a l'estudi i defensa de la natura. S'ha cedit un ordinador complet.
- **AFAMMA,** associació de familiars de malalts mentals del maresme. Cessió de 3 ordinadors complets.
- **Associació Sociocultural IBN BATUTA:** cessió de 12 ordinadors per una associació sociocultural de suport a immigrants.
- **Ateneu llibertari del Casc Antic:** cessió de 4 ordinadors complets.
- **Protege QV,** entitat que promou la tecnologia per millorar la qualitat de vida al Camerun. Contrapart en un projecte de cooperació per al desenvolupament que va obtenir finançament a través de la convocatòria d'ajuts del CCD. Cessió de 6 ordinadors complets.
- **Cooperativa de consum Cistella Verda:** cessió d'un ordinador.
- **Barcelona Acció Solidària:** Entitat de cooperació per al desenvolupament que es dedica a organitzar caravanes solidàries per Àfrica. S'han cedit 16 ordinadors.
- **GEP Grup Esplai Parroquial:** cessió d'un ordinador complet.

Les Jornades REUTILITZA

Les jornades REUTILITZA es van realitzar per primera vegada a mitjans del 2004, quan es van rebre més de 200 equips amb destinatari assignat que calia reparar. El volum de treball que suposava processar-los i la constatació de l'enorme nombre d'equips que es

llençaven van conduir al naixement de les jornades i la recerca de voluntaris. El suport del PAS i dels estudiants que van participar a les Jornades van convertir l'esdeveniment en una experiència esperançadora. La tasca de sensibilització duta a terme a través de l'assignatura *Aspectes Socials i Ambientals de la Informàtica (ASAI)*, que s'imparteix a la FIB, va resultar de gran ajuda.

Per tal de tirar endavant les Jornades cal comptar amb voluntaris cada semestre, i per assegurar que poden fer un bon treball cal que aquests tinguin coneixements tècnics de microinformàtica i de sistemes operatius. Per això es van vincular les jornades a dues assignatures tècniques de la FIB: **Arquitectura d'un PC (APC)**, orientada a la part del maquinari, i **Introducció al Linux i al Programari de Lliure Distribució (ILSLD)**, orientada al programari lliure.

Actualment, de forma voluntària, els estudiants d'aquestes assignatures reparen i instal·len els sistemes operatius i programari en els ordinadors que es reben. A cada edició hi participen entre cinquanta i cent voluntaris, s'exposen treballs sobre la contaminació provocada pel material informàtic, es realitzen xerrades, i es revisen entre 50 i 150 equips informàtics (quantitat que cobreix una bona part dels ordinadors substituïts a la UPC). Les jornades es realitzen dues vegades l'any, una per semestre acadèmic.

Al novembre del 2008 es van celebrar les IX Jornades i al maig del 2009 la X edició. Van comptar amb la col·laboració de les assignatures de lliure elecció de la FIB ja esmentades, amb la



participació directa dels seus alumnes en la reparació i revisió de material informàtic i instal·lació de sistemes operatius lliures. En el marc de les Jornades REUTILITZA, un grup de teatre ha protagonitzat un teatre fòrum tractant el tema de el cicle de vida d'un ordinador, per després posar a debat com podem com a usuaris influir sobre l'entorn que ens envolta per ser una mica més sostenibles.

Aportar valor a la societat des de la Universitat

Per acabar, creiem important destacar que la iniciativa REUTILITZA té altres impactes positius per als seus participants. D'una banda, permet establir un contacte entre alumnes i professors més enllà de les classes. Permet als estudiants afrontar problemes reals, i els participants poden experimentar la satisfacció de col·laborar amb el tercer sector, essent agents útils en un desenvolupament sostenible. D'altra banda, la incorporació d'aquests temes transversals en els ensenyaments de la universitat millora la professionalitat dels titulats i a més a més, redueix el seu e-Waste.

El voluntariat i el compromís social són fenòmens emergents. Es tracta d'una forma de participació social, de prendre partit en l'estat de les coses, a partir de la dedicació dels coneixements i de capacitats pròpies, gràcies a una decisió lliure, sense esperar lucre ni compensacions econòmiques. L'acció del voluntariat exigeix formació prèvia, i millora quan compta amb l'acompanyament i el reconeixement de les institucions que el promouen. En el cas del voluntariat del REUTILITZA, la FIB reconeix a través de crèdits de lliure elecció accions com la coordinació de les Jornades Reutilitza o la realització de projectes de cooperació per al desenvolupament.

7. Programa de voluntaris universitaris de Nacions Unides davant dels Objectius del Mil·lenni

Al maig de 2001 la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) va signar un conveni amb el Programa de Voluntaris de Nacions Unides (VNU) a través del qual es facilitava la incorporació d'estudiants universitaris a projectes que, per mitjà dels Servei d'In-formació i Tecnologia de les Nacions Unides (UNITeS), s'orientessin a reduir la bretxa digital existent entre països del nord i del sud. L'any 2003 la UPC va formalitzar, a través del CCD, l'adhesió a aquest acord i va entrar a formar part de la xarxa d'universitats que hi participen. Després de quatre anys de funcionament, i un cop avaluada l'experiència durant aquest temps, es va iniciar a partir del 2006 un nou enfocament del programa, centrat en els **Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni** (ODM), i el programa UNITeS va passar a denominar-se **Xarxa de Voluntaris Universitaris de Nacions Unides davant dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni**. A partir d'aquesta revisió, el programa s'amplia a altres àrees de participació i per primer cop es compta amb el suport econòmic de l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament (AECID) i de diversos governs autonòmics.

La Xarxa és coordinada des de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), i l'any 2007 hi participaven un total de 25 universitats de tot l'estat espanyol. Al 2008 s'hi han afegit les universitats Autònoma de Barcelona, La Laguna, Lleida, Huelva i Vigo, arribant així al total de

30 universitats.

La Declaració del Mil·lenni de les Nacions Unides, aprovada el 8 de setembre del 2000, és on estan recollits els Objectius de Desenvolupament per al Mil·lenni (ODM) de les Nacions Unides. Aquesta Declaració va ser adoptada per la totalitat dels 189 estats membres (147 d'ells representats pels seus caps d'Estat o de govern) i fixa una sèrie d'objectius per ser aconseguits a l'any 2015. Els objectius contenen indicadors de millora de la situació mundial pel que fa a diferents qüestions prenent com a referència a la situació mundial de 1990. Els ODM de les Nacions Unides són:

- Eradicar la pobresa extrema i la fam.
- Aconseguir l'ensenyament primari universal.
- Promoure la igualtat entre els gèneres i l'autonomia de la dona.
- Reduir la mortalitat infantil.
- Millorar la salut materna.
- Combatre el VIH/SIDA, el paludisme i altres malalties.
- Garantir la sostenibilitat del medi ambient.
- Fomentar una associació mundial per al desenvolupament.

El programa de voluntariat s'adreça bàsicament als i les estudiants dels darrers cursos, que desenvoluparan programes de treball de sis mesos integrant-se en projectes en països del sud que són impulsats per entitats locals que col·laboren amb Nacions Unides o que estan integrades en la seva estructura. Les activitats que fan els voluntaris i voluntàries responen directament a les demandes formulades des dels països de destinació, donant prioritat a les que tenen relació directa amb la consecució dels ODM: salut, educació, medi ambient... Els voluntaris i voluntàries contribueixen a augmentar o millorar les capacitats de les persones i les entitats i a desenvolupar eines que reforcin el funcionament i les possibilitats d'actuació de les institucions locals. Durant la seva estada, s'integren en la dinàmica pròpia de les entitats receptores i també compten amb el suport de l'estructura local de Nacions Unides i de l'oficina central del programa de voluntariat, que té la seu a Bonn.

El CCD coordina la participació de la UPC en el programa, assumint les tasques de difusió de les convocatòries (amb la col·laboració en la difusió de UNIVERS, que difon el programa a través de la seva web) i de selecció prèvia dels candidats que presenten sol·licituds –amb la col·laboració de Jordi García Almiñana, cap d'estudis de la FIB– i donant el suport logístic i econòmic complementari que s'exigeix a les universitats participants. D'altra banda, la selecció definitiva dels candidats es duu a terme conjuntament entre l'oficina central del programa i les mateixes entitats del sud que han ofert les places.

A la convocatòria del 2008, VNU va facilitar 45 places per a estudiants de les universitats espanyoles, per col·laborar en els següents països: Bolívia, Brasil, Burkina Faso, Equador, Egipte, Guatemala, Hondures, Indonèsia, Índia, Nepal, Perú, Kyrgystan, República Dominicana, Ruanda, Sri Lanka, Tailàndia i Vietnam. L'Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament (AECID) va finançar un total de 30 bosses de viatges, que cobrien les despeses bàsiques de desplaçament i assegurança. Els estudiants seleccionats han de rebre una formació prèvia obligatòria abans de marxar, que consisteix en un seminari preparatori que organitza la UAM i unes jornades en que s'aprofundeix en les qüestions relatives al sistema de Nacions Unides i els protocols de seguretat establerts per a les activitats als països d'acollida. Aquestes jornades de formació tenen lloc a la seu de VNU a Bonn. Les despeses corresponents a la formació (desplaçaments i estades) són finançades per les mateixes universitats d'origen, que en el cas dels participants de la UPC assumeix el Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD). En aquesta darrera edició del programa es van presentar quatre estudiants dels quals dos van ser seleccionats i que van participar en els programes que es detallen a continuació.

Ana Abellán Fernández, estudiant de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, va col·laborar amb The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) de Katmandú (Nepal), del 9 d'octubre de 2008 al 26 d'abril de 2009.



Al llarg dels dos primers mesos les seves tasques principals estaven adreçades a aprofundir en el programa de Control Integrat de Plagues (CIP) que duen a terme la FAO i el Ministeri d'Agricultura de Nepal,

recopilant informació i bibliografia amb l'objectiu de plantejar noves línies de treball. Després la feina va consistir en l'avaluació de l'ús de pesticides botànics pels camperols del districte de Kavre. Aquesta avaluació tenia per objectiu conèixer quins biopesticides i de quina manera s'estan utilitzant, així com els seus avantatges i punts febles argumentats pels camperols, per tal d'establir una comparativa amb els insecticides de caràcter químic.

L'altre voluntari seleccionat va ser l'Antonio García Serrano, alumne de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, que va col·laborar amb la Faculty of Economics, Social and Humanity, University of Tra Vinh (Vietnam), del 10 d'octubre de 2008 al 5 d'abril de 2009.

En un principi la seva tasca era la de desenvolupar la web del Departament d'Economia de la Universitat. Això li va portar els tres primers mesos i després d'acabar aquesta feina, va fer de professor d'anglès per als professors de la facultat d'economia i d'espanyol per a un grup de monjos de la minoria Khmer. Els beneficiaris d'aquesta ajuda van ser les persones del seu entorn a la pròpia universitat i més indirectament els estudiants. Una de les mancances principals de la comunitat és la dificultat de comunicació fora del país. Estar en contacte amb estrangers fa ampliar els seus punts de vista i coneixença sobre el món. Hi va haver alguns problemes de comunicació, alguns dels col·legues no parlaven anglès i el voluntari no parlava vietnamita. Malgrat tot, sense cap dubte, l'èxit va ser la integració a la cultura vietnamita, una cultura completament diferent a l'espanyola. Segons l'Antoni, l'experiència va ser molt gratificant a nivell personal.



En finalitzar l'estada cada voluntari va presentar una memòria de la seva experiència, documentació que és utilitzada per VNU i la UAM com a base per a l'avaluació del programa.

En el moment de la redacció d'aquesta memòria podem avançar que en la convocatòria corresponent al curs 2009-2010 s'ha ofert el mateix nombre de places per part VNU (43) i l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament (AECID) seguirà subvencionant 30 de les places. Les 13 restants es cobreixen amb aportacions dels governs regionals i d'algunes de les universitats que participen a la Xarxa.

8. Pressupost per a l'any 2008

INGRESSOS 2008

Campanya 0,7% - nòmines matrícules	127.197,45
0,7% Overhead de convenis CTT	247.600,00
0,7% Convenis CEE	171.334,91
0,7% Fundació UPC 2008. 10.000 (2007) + 75.000 (2008)	85.000,00
AECI-UNITeS-2008 dues places	11.445,40
Conveni ISF-APD (Tanzània) - 3r i darrer ingrés	2.040,00
Conveni FpSC-projecte Líban	4.000,00
FUNCAN N° 12717 Burkina Faso	1.779,24
FUNCAN N° 13133 Vedanthagal (Índia)	3.600,10
Retorn de gerència al Capítol II del CCD exercicis anteriors	6.000,00
Seminari Desenvolupat en el Màster UB-Agricultura	570,00
Venta directe llibre Un techo x Vivir	324,32
Cesió drets autor-Edicions UPC	545,41
Subvenció ACCD-U2008 del 60% aprovat	223.571,40

885.008,23 €

DESPESES 2008

Personal	59.493,03
Beques de col·laboració CCD	6.342,80
Programa Reutilitza	1.714,00
Beca Curs ADI-Setem	1.590,00
Despesa corrent CCD	4.523,04
Edició Memòria CCD 2007-2008	6.864,08
XVI Convocatòria Ajuts aprovats CCD 2008	407.573,00
Programa UNITeS-AECI 2008/2009 dos seleccionats	7.986,57
UNITeS-2007-2008 darrer període estada dos voluntaris i formació	3.489,96
Material campanya 0,7% 2008-2009	625,32
Calendari CCD 2008-2009	1.452,45
V Concurs Fotogràfic CCD	2.137,70
CCD-Cartells XVI Convocatoria	300,87
Posters exposició projectes CCD	1.680,14
Formació participants projectes CCD-2008	751,34
Concurs PFC - 2008. Becària	3.000,00
Conveni ISF-APD (Tanzània)	2.040,00
Conveni FPSC, Pagament pel treball sud Líban	3.960,01
FUNCAN N° 13133 Vedanthagal (Índia).	
Fundació Laia Mendoza	3.600,10
FUNCAN N° 12717 Burkina Faso	1.779,24
Equipament informàtic Pla TIC	383,07
IV Congrés Universidades y Cooperación - UAB	4.910,00

526.196,72 €

9. Actors de cooperació a la UPC

L'activitat de cooperació a la UPC és possible gràcies a la voluntat institucional que permet que s'articuli un programa de cooperació com el que es veu recollit en aquesta memòria, però sobretot és possible gràcies al compromís personal i col·lectiu de la mateixa comunitat universitària, que és el veritable motor de les iniciatives. Un cop més, aquest curs 2008-2009 una gran part de les accions de cooperació, sensibilització i educació per al desenvolupament han estat vinculades a grups i associacions de cooperació amb presència a diferents campus i centres de la UPC, alguns dels quals acumulen ja un important bagatge d'experiències.

La gran varietat i diversitat de col·lectius que formen la llista d'actors de cooperació a la UPC fa que també existeixin sovint diverses visions i opinions sobre els temes relacionats amb la cooperació universitària al desenvolupament. Durant els mesos de gener, febrer i març de 2009 ha estat activa una pàgina web dedicada a la recollida d'aportacions al voltant de diversos temes de reflexió: Quina ha de ser la funció de la universitat en el treball per al desenvolupament del Sud? Com ha de ser la relació entre universitats i altres actors? Com s'ha de finançar la CUD? Què és ciència i tecnologia per al desenvolupament? Quines estratègies hem de seguir per impulsar l'Educació per al desenvolupament? Quina ha de ser l'estructura del CCD? En el moment de tanca-

ment de la redacció d'aquesta memòria encara no s'han presentat les conclusions del debat. En el debat hi va haver 53 aportacions als diversos temes.

A continuació recollim les presentacions i resums de les activitats que els diferents grups i associacions de cooperació ens han fet arribar, que inclouen una breu presentació i una referència particular a l'activitat desenvolupada durant el període que abasta aquesta memòria d'activitats. Per facilitar-ne la cerca i la consulta, els presentem ordenats alfabèticament.

ACEM

L'Agrupació per a la Cooperació en l'Ensenyament de les Matemàtiques (ACEM) neix el setembre de 2004 a iniciativa d'un grup d'alumnes i exalumnes de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC.



Es constitueix com associació des de la motivació per l'ensenyament de les matemàtiques i la il·lusió de poder col·laborar en projectes de cooperació al desenvolupament relacionats amb aquest tema. Entén l'educació com una de les vies fonamentals per al procés de desenvolupament d'una comunitat. Parteix també del fet que un projecte de cooperació entre dues parts s'ha de fonamentar en la voluntat de treballar-hi conjuntament, establint relacions que no generin dependència d'una part respecte de l'altra.

L'objectiu principal de l'associació és millorar l'ensenyament de les matemàtiques. Les línies bàsiques d'acció són la realització de projectes de cooperació i, en general, la denúncia de les desigualtats existents. Tots els projectes de l'ACEM han de tenir les característiques següents:

- Ser sostenibles: els objectius i impactes positius del projecte han de continuar durant molt de temps més enllà de la data de tancament del projecte.
- Ser coherents: les activitats proposades han de ser les eines per aconseguir els objectius definits.
- Anar acompanyats d'un treball de sensibilització al nostre entorn, tant en l'àmbit personal com de grup.

Com s'hi pot contactar

ACEM
Facultat de Matemàtiques i Estadística
C/ Pau Gargallo, 5
08028 Barcelona
A/e: acem@kolmogorov.upc.edu
<http://www-fme.upc.edu/acem>

Agricultura per al Desenvolupament

El programa acadèmic *Agricultura per al Desenvolupament* té com a objectiu implicar professors i alumnes en activitats de cooperació, però també traslladar progressivament les activitats de cooperació al desenvolupament a la normalitat acadèmica de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona.

Formació i sensibilització. El màster universitari Agricultura per al desenvolupament

El curs 2008-2009 ha estat el segon curs de docència del màster, en el que s'han posat en funcionament totes les assignatures i els primers estudiants han finalitzat les seves estades de pràctiques. S'ha renovat la pàgina web d'informació del màster, per tal d'actualitzar-la i adequar-la al format estàndard de la UPC: <http://mastersuniversitaris.upc.edu/apd>

Treballs Final de Carrera: durant el curs 2008-2009 s'han llegit cinc Treballs Final de Carrera sobre cooperació al desenvolupament i un Treball Final de Màster.

Curs: Introducció a la cooperació internacional. S'han realitzat dues edicions del curs "Introducció a la cooperació internacional", que s'ofereix anualment als alumnes de l'escola, i que està reconegut amb 1 crèdit de lliure elecció.

Altres activitats. S'ha realitzat la 1a Trobada de PAS/PDI sobre "Experiències de cooperació des de l'ESAB", amb una elevada participació (trenta-vuit assistents i una quinzena de presentacions), que ha permès intercanviar i visualitzar les experiències del PAS i PDI de l'escola en matèria de cooperació al desenvolupament. S'han realitzat sis xerrades i conferències sobre temàtiques diverses i tres exposicions.

Projectes de cooperació internacional. Transferència de tecnologia i recerca: D'aquest curs cal destacar l'elevat grau d'impli-

cació i participació del professorat en activitats de cooperació al desenvolupament. Una vintena de professors han participat directament en projectes de cooperació al desenvolupament, onze dels quals, a més, s'han desplaçat a països del Sud. Els projectes realitzats han rebut, la major part, suport del CCD per a la seva realització, però d'altres han comptat amb recolzament de l'AECID o de l'ACCD a través de la Xarxa Vives d'Universitats.

En aquest curs, quaranta-un membres de la comunitat universitària de l'ESAB (vint-i-dos alumnes i dinou professors) han participat en 22 projectes de transferència de tecnologia o bé de recerca aplicada al desenvolupament. Els projectes s'han desenvolupat a Algèria, Argentina, Bolívia, Equador, Egipte, Guatemala, Mauritània, Moçambic, Nicaragua, Perú, República Democràtica del Congo, Senegal, Tunísia i Xile.

Congressos i Publicacions

IV Congrés Universitats i Cooperació al Desenvolupament. J. Oca, E. Vendrell, D. López. "Importancia de la investigación en agricultura para el desarrollo". Bellaterra, Novembre 2008.

D. Bertero, M. T. Mas, A. M. C. Verdú y C. Trillo, 2009. Plantas andinas y sus usos tradicionales. Los recursos fitogenéticos del valle de Santa Victoria. Ciencia Hoy vol.18 nº112 (Agost-Setembre): 42-49.

Com s'hi pot contactar

Agricultura per al Desenvolupament
Escola Superior d'Agricultura de Barcelona
Esteve Terradas, 8 - Edifici D4
Campus del Baix Llobregat - UPC
Parc Mediterrani de la Tecnologia
08860 Castelldefels
<http://mie.esab.upc.es/apd>
Ramon Josa ramon.josa@upc.edu, 93 552 12 20
Eva Vendrell eva.vendrell@upc.edu 93 552 10 36

AMIT

L'Associació d'Estudiants d'Enginyeria Tècnica de Mines, Industrials i Telecomunicacions de Manresa pel Desenvolupament. És va registrar com a ONG l'any 2001, l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa és la seva seu. En formen part estudiants, professors, i gent relacionada amb el món

de l'enginyeria. Aquesta associació té com a finalitat proporcionar assessorament tècnic en els països subdesenvolupats per a contribuir a un millor desenvolupament de zones desfavorides, i realitzar una feina de sensibilització social a l'Escola a partir dels projectes realitzats.

Activitats de Formació

- En el període de tardor a l'EPSEM el professor Josep Font Soldevila imparteix l'assignatura de lliure elecció (ALE) "Cooperació en països en desenvolupament". En aquesta assignatura es tracten directament els projectes realitzats per l'ONG AMIT al triangle miner de Nicaragua i es treballa en la situació, entorn i projectes realitzats.
- Assistència per part dels participants del projecte al triangle miner a les Jornades de d'Introducció a la Cooperació 2009 organitzades pel Centre de Cooperació pel Desenvolupament, celebrades els dies 25, 26 i 29 de juny al Campus Nord de Barcelona.

Activitats de Sensibilització

Exposició de pòsters amb l'explicació del projecte de cooperació a la regió del triangle miner a l'entrada de l'EPSEM, des del desembre de 2008 a l'abril de 2009.

Conferència el 13 de maig a la sala d'actes de l'EPSEM, de la presentació de l'últim projecte realitzat al triangle miner i exposició dels nous projectes que es portaran a terme en aquesta regió de Nicaragua.

Diversos articles explicant el projecte al diari Regio7.

Activitats de Cooperació

Nicaragua. Projecte de cooperació a la regió del "Triángulo minero" de Nicaragua, per al desenvolupament i millora de la mineria artesanal, 2009. Contrapart: Central Sandinista de Trabajadores (CST). Per cinquè any consecutiu s'ha realitzat un projecte de cooperació a la zona del triangle miner (Siuna, Rosita, Bonanza) amb els miners artesanals, que tenia per objectiu millorar les seves condicions laborals en l'aspecte de la seguretat minera, topografia, contaminació ambiental relacionada amb el mercuri i en el desenvolupament de millores tècniques. A més s'ha treballat amb les associacions de dones organitzades per tal d'inserir-les en el món laboral en el camp de l'agricultura, amb la sembra de llavors en conreus col·lectius i en l'ús del compostatge orgànic.

Col·laboracions

AMIT té signat un conveni de col·laboració a través de l'EPSEM amb la Fundació Pau i Solidaritat.

Com s'hi pot contactar

ONG AMIT
Edifici de l'EPSEM
Av. Bases de Manresa, 61-73
08242 Manresa
Telèfon: 93 877 72 00
A/e: ong.amit@gmail.com

Arquitectes Tècnics Sense Fronteres



ATSF és una associació sense ànim de lucre constituïda l'any 2004, que actua amb independència de criteris polítics, religiosos o econòmics. Està formada per un grup d'estudiants d'Arquitectura Tècnica de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) que, amb molta il·lusió, força i voluntat, realitzen projectes de cooperació tant nacionals com internacionals.

És una associació oberta a qualsevol persona que vulgui col·laborar, encara que adreçada principalment a estudiants d'Arquitectura Tècnica que volen participar en projectes de cooperació. Tanmateix, promou que hi hagi una continuïtat de treball un cop realitzat el projecte.

Objectius

Plantejar i desenvolupar tota mena de projectes que incideixin en els àmbits de la:

Cooperació Internacional: projectes culturals i educatius: escoles, universitats; projectes sanitaris: hospitals, dispensaris, centres sanitaris; urbanisme: canalització d'aigua potable, millora dels carrers, clavegueram, paviments de carreteres, implantació d'energies renovables.

Cooperació Nacional: projectes de rehabilitació i restauració (dictàmens, diagnosis, patologies).

S'ofereix la possibilitat de desenvolupar un projecte de cooperació que pot servir com a projecte de final de carrera.

El grup fa reunions setmanals i treballa a partir de comissions.

Activitats de sensibilització curs 2008-2009

Conferència cooperació ATSF:

- Execució d'una cuina-menjador en el recinte escolar Serkong School pertanyent a Tabo, regió tibetana a l'Índia.
- Construcció de la primera escola alternativa i ecològica a Estelí, Nicaragua.
- Estudi de reconstrucció del poblat Sang-nga, pertanyent a la regió Khaolak.

Lloc: Sala d'actes de l'EPSEB, durant la setmana cultural (abril 2009).

Exposició fotogràfica projectes cooperació ATSF:

- Execució d'una cuina-menjador al recinte escolar Serkong School pertanyent a Tabo, regió tibetana a l'Índia.
- Construcció de la primera escola alternativa i ecològica a Estelí, Nicaragua
- Estudi de reconstrucció del poblat Sang-nga, pertanyent a la regió Khaolak.
- Construcció d'una escola d'agrotècnia a la regió de Patagonia.

Lloc: Passadís de la P.1 de l'EPSEB, durant tot el mes d'abril del 2009.

Setmana cultural EPSEB:

· Conferència "Low tech, el camí solidari i del sentit comú. Ponent: Gabi Barbeta. Lloc: Sala d'actes de l'EPSEB, durant la setmana cultural (Abril 2009).

· Conferència "Cooperació com a formació humana". Ponent: Pere Pujol Lloc: Passadís de la P.1

· Taller de teatre dels oprimits i oprimides, una eina pel canvi. Imparteix el Taller: Acant Canet. Lloc: Planta Soterrani de l'EPSEB, durant tot el mes d'abril del 2009.

Activitats de cooperació internacional

1. Disseny per la casa de l'organització Camawa a Docordó, Colòmbia

Projecte que cobreix la necessitat d'un espai on els representats de la comunitat indígena puguin reunir-se i prendre decisions sobre els problemes que els afecten, afavorint la interrelació de la comunitat

indígena amb la resta de comunitats de la zona. Construir un alberg per la comunitat indígena que possibiliti l'allotjament de les persones que arribin a Docordó per revisions i intervencions mèdiques. Proporcionar a la comunitat indígena la possibilitat d'allotjar-se i cuinar a Docordó. Proporcionar allotjament pels joves provinents de fora de Docordó que resideixen en aquesta ciutat per motiu d'estudis i persones que es desplacen per intervenir en el projecte recolzat pel CCD.

2. Estudi de les cobertes i dotació de dipòsits d'aigua potable amb filtre i sistema de recollida (rehabilitació de cobertes) a Koh Lao, Tailàndia.

Projecte que cobreix la necessitat de millorar la vida dels ciutadans del poble de Koh Lao. Realitzar un estudi previ del poblat per saber quins habitatges necessitaran una rehabilitació de la coberta, per a poder realitzar correctament la canalització de l'aigua. Implantar mesures correctores beneficioses per el medi ambient. Dotar i sensibilitzar els habitants per un bon ús dels dipòsits d'aigua. Poder utilitzar l'aigua potable per a ús domèstic.

3. Obtenció d'aigua potable a través de la coberta i adaptació de la cuina a Guarataco, Colòmbia

Projecte que cobreix la necessitat bàsica d'obtenció d'aigua potable mitjançant la rehabilitació de l'habitatge, canviant la coberta, col·locant-ne una de material no contaminant i durable, que sigui resistent al clima tropical (clima humit i plujós). Combatre les malalties dermatològiques i les gastritis constants en els membres de la comunitat. A llarg termini, combatre possibles malalties de mutacions genètiques generades pel consum habitual d'aigua molt contaminada. Solucionar la problemàtica de mala extracció de fums i consum innecessari de fusta a causa del disseny de la cuina actual, cosa que provoca malalties pulmonars, com la bronquitis, en les dones a conseqüència de la constant respiració de fum. Projecte cofinançat pel CAATB (Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona).

4. Estudi per a la viabilitat de la construcció d'una escola a Rajeev Nagar. Gurgaon, Delhi, Índia

El centre permetrà una educació bàsica i suport psicològic als nens, fonamental perquè en el període d'un any o dos puguin ser acceptats en col·legis públics de la zona i, gràcies a les beques que poden aconseguir a través de Mera Parivar, puguin tenir accés a la mateixa educació que nens de castes superiors. Desplaçament de les persones que intervenen en el projecte recolzat pel CCD.

5. Estudi del projecte d'execució de l'escola-menjador a la ciutatella del Dividivi a Riohacha, Colòmbia

Proporcionar una educació de qualitat i d'acord amb les exigències de la llei als nens i nenes de la Ciutatella *El Dividivi*. Reduir l'elevat dèficit educatiu a la zona oferint un major nombre de places escolars. Reduir el nivell de desnutrició infantil a la zona a través del menjador escolar.

6. Fase II: Estudi d'implantació de "solar passive system" d'una cuina-menjador dins d'un recinte escolar Serkong School per a refugiats Tibetans al poblat de Tabo, nord de l'Índia

Completar l'estudi del sistema "solar passive system" per donar-lo a conèixer al poblat de Tabo, amb una visió més tècnica, i així poder-lo implantar correctament al menjador construït prèviament a la fase I amb ATSF. Sensibilitzar els habitants del poblat, nens de l'escola i pares, de la importància de l'ús de l'energia solar i ser conscients de l'estalvi econòmic i ambiental que suposa la disminució del consum de gas.

Com s'hi pot contactar

Arquitectes Tècnics Sense Fronteres (ATSF)
EPSEB, despatx 1a planta.
Doctor Marañón, 44-50
08028 Barcelona
Telèfon : 93 401 10 51
A/e: atsf.bcn@atsf.es

AUCOOP

L'Associació d'Universitaris per a la Cooperació (AUCOOP) és una associació formada per estudiants de la UPC amb l'objectiu de cooperar en l'àmbit tecnològic amb països en desenvolupament i, per fer-ho, emprèn projectes i activitats a nivell tant local com internacional.



Va ser creada el 2007 per estudiants de l'ETSETB que havien participat en projectes de cooperació en l'àmbit tecnològic.

A través de l'AUCOOP es participa en projectes de l'àmbit tecnològic, empresos per institucions tant públiques com privades. Aquesta participació es desenvolupa en diferents fases, que van des del disseny fins a la instal·lació final, i tenen com a objectiu ampliar el projecte inicial, alhora que garantir la seva continuïtat. L'associació no se centra exclusivament en els seus membres, sinó

que pretén arribar a tota la comunitat universitària mitjançant diferents actes de sensibilització i formació.

AUCOOP està oberta a estudiants amb o sense experiència en cooperació, per tal d'esdevenir un punt de trobada entre estudiants, professors, universitats i fonts de finançament, elements que s'han de buscar i coordinar per tal de desenvolupar els projectes amb èxit.

Resums dels projectes

ETIÒPIA

Identificació d'un sistema de potabilització d'aigües pel centre d'acollida de menors de Kombolcha.

El nostre objectiu inicial era veure com estava el sistema d'abastament i sanejament d'aigua a la ciutat de Kombolcha, on es troba el centre d'acolliment de menors d'AFNE, la nostra contrapart. A més, volíem pressupostar el preu d'un filtre d'aigua en terres etiòps, per tal d'analitzar la viabilitat de la seva instal·lació al centre. Un cop allà, després d'adonar-nos que a Kombolcha el sistema de sanejament era millor del que esperàvem, ens vam dedicar a fer contactes amb altres projectes de major envergadura, per possibles col·laboracions en el futur.

Estudi de les possibilitats de millora de les comunicacions en escoles i centres sanitaris a Dessie

Aquest projecte es va plantejar com una primera aproximació a la ciutat de Dessie, per comprovar l'estat de les infraestructures de telecomunicacions existents en els àmbits de sanitat i educació. L'objectiu general era obtenir dades concretes sobre l'ús que es feia actualment de les tecnologies de la informació en aquests àmbits per tal d'avaluar la possibilitat d'introduir tecnologia inalàmbrica. Amb aquesta tecnologia de baix cost, que a més requereix poca infraestructura addicional, es pretén millorar els recursos d'informació i comunicació de que disposen els diferents centres sanitaris i escoles públiques, suposant un avenç en el desenvolupament de les tecnologies de la informació i, per tant, dels serveis públics que s'ofereixen a la població.

COLÒMBIA

Desenvolupament d'una xarxa de comunicacions inalàmbriques per l'aprovisionament d'Internet en escoles rurals del departament de Quindío

RedQuimbaya, nom que se li va donar a la xarxa implementada en aquesta població, és un projecte iniciat aquest any però que pretén tenir una continuïtat que permeti dotar d'Internet les nombroses escoles de la regió del Quindío. Amb la col·laboració de la Universitat de *Los Andes*, estudiants de l'esmentat centre junta-

ment amb membres d'AUCOOP van dotar d'Internet tres escoles de la zona rural del municipi de Quimbaya.

PERÚ

Monitorització, seguretat i capacició de la xarxa Willay

La xarxa Willay comprèn les institucions públiques de la zona sud del Cusco. Els usuaris tenien moltes dificultats per utilitzar el Server, ja que els repetidors queien o es col·lapsava la xarxa. Es va monitoritzar la xarxa en busca d'incidències. Aprofitant la nostra visita pels punts de salut, es van realitzar classes de capaciació.

Ampliació de les comunicacions inalàmbriques i radiofonia a la xarxa de Salut Alto Amazonas (Yurimaguas)

El primer objectiu d'aquest projecte es la reactivació dels enllaços WiFi de l'àrea de la Xarxa de Salut de l'Hospital Santa. El segon objectiu neix de la necessitat de comunicació entre els centres de salut per una millor gestió dels recursos mèdics de la zona. Per solucionar aquest problema hem creat una xarxa de radiofonia local.

VENEÇUELA

Aportació d'infraestructura de la Xarxa de l'Institut Universitari "Jesús Obrero" (IUJO), de l'Associació Civil "Fe i Alegria" a Guanarito, Estado Portuguesa

L'acció tecnològica del projecte es va dur a terme durant l'estiu de 2009 en una de les seus de l'Institut Universitari Jesús Obrero. Aquest està ubicat al municipi de Guanarito, un dels municipis que formen part de l'"Estado Portuguesa". L'objectiu global del projecte era proporcionar una infraestructura de telecomunicacions, connectant mitjançant la implementació de radioenllaços de punts distants estratègics del IUJO-Guanarito amb tecnologia sense fils de banda ampla. L'Institut només disposava de connexió a Internet des de l'edifici principal a través d'un enllaç satèl·lit que cobria les necessitats mínimes. El campus està format per tres edificis més que es van connectar, exitosament, mitjançant tecnologia WiFi. A més a més, com que cap dels edificis comptava amb connexió telefònica, es va poder implementar un sistema de VoIP intern.

Com s'hi pot contactar

Associació Universitaris per a la Cooperació (AUCOOP)
C/ Jordi Girona, 1-3
Edifici Omega, despatx S101
Campus nord

08034 Barcelona
Telèfon: 93 413 76 52
A/e: aucoop@casal.upc.edu
<http://casal.upc.es/aucoop>

Càtedra UNESCO Salut Visual i Desenvolupament

La Càtedra UNESCO de Salut Visual i Desenvolupament va començar el



seu treball el 5 de març de 2002, dia en què la Universitat Politècnica de Catalunya i la UNESCO signen a París l'acord de constitució.

Una Càtedra UNESCO és una unitat d'ensenyament superior i d'investigació adaptada a les necessitats del desenvolupament sostenible. En concret, aquesta Càtedra treballa perquè els col·lectius més desfavorits tinguin accés a una atenció visual digna a través de la recerca, la docència, els projectes de cooperació per al desenvolupament i la sensibilització. Actua en aquests camps, amb els objectius següents:

Formació: transferir coneixements per a l'educació professional en salut visual en països en vies de desenvolupament i conscienciar de la gran importància de la visió en els processos de desenvolupament.

Recerca: ampliar el coneixement sobre l'estat de l'atenció visual en el món i els factors socials, polítics i econòmics que el determinen, fent especial èmfasi en l'accessibilitat de la població als serveis i la proposta d'accions que ajudin a millorar-los.

Cooperació: elaborar i implantar plans estratègics d'actuació regional per millorar l'accés als serveis de salut visual dels col·lectius més desfavorits.

Sensibilització: procés d'ensenyament-aprenentatge que pretén, a partir del coneixement, aconseguir la reflexió i l'anàlisi crítica de la realitat, desenvolupar valors i actituds favorables en les persones i grups que promoguin processos de transformació individual i col·lectiva per a un millor accés a la salut visual.

Pel que fa a les activitats realitzades al llarg de l'any al voltant de temes relacionats amb el desenvolupament nord-sud, destaquem les activitats següents:

Projectes de formació

- Xarxa de professors i investigadors de la salut visual.
- Activitats de formació reglada a la UPC i vinculades al programa INTERCAMPUS.
- Assignatura Salut Visual i Desenvolupament impartida pels professors de la Xarxa Unescovisió a nivell internacional.

Projectes de recerca

- Investigació sobre l'estat de la salut visual a Amèrica del Sud: diagnòstic per descriure el context sanitari, socioeconòmic, les relacions de gènere i les demandes en salut visual per arribar a un diagnòstic de l'atenció visual.
- Anàlisi de l'accessibilitat de la població sud-americana als serveis de salut visual mitjançant la detecció dels condicionaments i el disseny i aplicació d'una matriu d'accessibilitat en salut visual.
- Edició del Primer Informe SAVIM d'Amèrica del Sud 2008.
- Determinació de les línies estratègiques d'intervenció mitjançant una proposta de recomanacions sobre enfocaments estratègics al fòrum de Colòmbia del 13-14 de Novembre del 2008.
- Re-Savim 2009 a Amèrica Central: actualització de les dades de l'estudi i Informe SAVIM Amèrica Central realitzat l'any 2004.

Programes de cooperació

- Dinamització i enfortiment de la xarxa d'actors locals de la salut visual Amèrica del Sud i Central.
- Projecte VERAS al Salvador i Nicaragua, que té com a objectiu millorar el rendiment dels escolars mitjançant la detecció, el diagnòstic i el tractament de la salut visual i que, actualment, es troba ja a la seva tercera fase.
- Campanya de Prevenció a Nicaragua: "Yo quiero ver bien para tener un futuro mejor".

Projectes de sensibilització

- Exposició "Una il·lusió òptica és una veritat òptica", que planteja de manera interactiva un recorregut que relaciona la visió amb el desenvolupament humà i l'estat de la salut visual en el món.
- Tallers escolars dirigits a la sensibilització i conscienciació en quant a hàbits en salut visual i a la reflexió sobre la situació mundial en aquest camp.
- Seminari sobre visió i entorn escolar per a pares, mares i mestres.
- La responsabilitat social corporativa (RSC) en les empreses de salut visual.
- Promoció a Espanya de la campanya de l'OMS i la IAPB,

Visió2020, amb la celebració del Dia Mundial de la Visió (Octubre 2008) i la coordinació de les activitats de sensibilització realitzades.

Assistència a congressos

- American Public Health -San Diego (Califòrnia) presentació projecte VERAS -Octubre 2008.
- Fòrum SAVIM Sud-americà a Bogotà, 13-14 Novembre 2008.
- IV Congrés Universitat, Cooperació i Desenvolupament, "Programa pilot de formació d'estudiants de medicina i Ciències de la Salut en Atenció Primària en SV", presentat per Anna Rius - Novembre 2008 a Barcelona.
- Intensive week of Phoenix-EM Master Dynamics of health and Welfare. Conferència de Laura Guisasola. Novembre 2008 a Barcelona.
- Workshop europeu a l'EUOOT.

Com s'hi pot contactar

Càtedra UNESCO de Salut Visual
C/ Violinista Vellsolà, 37
08222 Terrassa
Telèfon. 93.739.89.13 Fax. 93.739.83.01
A/e. Anna Rius (Responsable): arius@euot.upc.edu
Laura Guisasola (Responsable): guisasola@oo.upc.edu
Norma Martínez (Comunicació): norma.martinez@upc.edu
Notícies i actualitat: <http://saludvisuallydesarrollo.blogspot.com>
Web institucional i materials: <http://www.unescovision.org>

Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC

La Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC es va crear l'any 1996,



té la seu central a l'edifici de l'EUETIT i disposa d'uns espais al Vapor Universitari de Terrassa, on estan ubicats l'Observatori del Deute i els estudiants del programa de doctorat. L'objectiu principal de la Càtedra és convertir-se en un espai interdisciplinari, crític, reflexiu, obert i solidari dedicat a la formació, la recerca, la cooperació i la divulgació en els àmbits de la sostenibilitat, la tecnologia i l'humanisme.

Docència: els continguts de l'oferta docent són pluridisciplinaris i transversals i estan relacionats amb els impactes socials, econòmics i ambientals de la tecnologia. L'objectiu bàsic és donar eines

per desenvolupar i utilitzar una tecnologia que contribueixi a un desenvolupament sostenible i donar una formació més integrada. L'oferta docent inclou estudis de 1r i 2n cicle, el doctorat en Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme, el màster universitari en Sostenibilitat i el màster en Energia per a un Desenvolupament Sostenible, cursos d'especialització i seminaris de formació.

Recerca: la recerca que duu a terme la Càtedra UNESCO es realitza a través del Grup de Recerca de la UPC Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme.

Els projectes més emblemàtics són els següents:

- Xarxa de Recerca en Educació per la Sostenibilitat (Edusost), codirigida conjuntament per la Càtedra UNESCO i la Universitat de Barcelona. Principals objectius: progressar en la cultura i coneixement per a la sostenibilitat en el marc d'una formació universitària i continuada; treballar i investigar cap a la recerca de nous models interpretatius d'anàlisi de la realitat i de la problemàtica ambiental, i adreçar-los cap al paradigma del progrés sostenible
- Observatori de la Sostenibilitat d'Andorra (OBSA). Ha seguit el seu procés d'estudi de la sostenibilitat del país i ha treballat en l'elaboració de models causals de cada àmbit d'estudi de la realitat andorrana, amb la participació d'agents socials, econòmics i institucionals.
- Organització de la IV Jornada de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat, "De la Planificació Urbana a la Planificació Territorial". L'objectiu és la divulgació científica i tecnològica relacionada amb la recerca aplicada, el desenvolupament i la innovació de les metodologies de mesura i modelització de la sostenibilitat, així com de la seva avaluació i aplicació.
- Projectes relacionats amb tecnologies sostenibles per al tractament i la reutilització d'aigües: MEC CTM2005-06457-C05; Prevenció del risc sanitari derivat de l'aprofitament d'aigües regenerades per al reg agrícola (amb l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària ACSA); Avaluació del risc sanitari per Legionel·la en la reutilització de l'aigua residual depurada en torres de refrigeració (ACA i Consell General de Cambres de Catalunya).
- Consolidació de l'estructura de plantes pilot demostratives de tecnologies sostenibles: gràcies en part a la Xarxa ALFA TECSPAR, s'ha pogut iniciar el disseny i construcció de diferents plantes pilot demostratives de tecnologies sostenibles per al tractament i la depuració d'aigües.
- Projectes relacionats amb l'avaluació de la sostenibilitat de l'ús de l'aigua en conques hidrogràfiques i regions a dife-

rents llocs a Catalunya, Espanya, Andorra i Amèrica Llatina.

Àrea de Cooperació: té com a objectiu principal la realització de projectes específics i establir intercanvis de coneixements i de formació amb tot el món, especialment amb països de l'Amèrica Llatina i Europa.

- **Cooperació interuniversitària: Màster en Energia per al Desenvolupament Sostenible (2a edició).** En el marc de la Xarxa Interuniversitària sobre Energia i Sostenibilitat s'ha creat el Màster en Energia per al Desenvolupament Sostenible, que té per objectiu l'especialització dels estudiants i professionals en l'àmbit de l'estalvi i l'eficiència energètica, les energies renovables i la gestió de l'energia, des de la perspectiva del nou paradigma de la sostenibilitat. El màster es realitza en format de docència semipresencial i està desenvolupat des d'una xarxa interuniversitària i internacional, formada per Nicaragua, Paraguai i Catalunya. La docència compartida és un dels pilars del màster, com a instrument de cooperació.
- **Xarxa ALFA TECSPAR:** Organització del Congrés Internacional en Gestió Sostenible de l'Aigua: Reutilització, Tractament i Avaluació de la Qualitat (l'objectiu ha estat presentar els últims avenços en sistemes de gestió integral de l'aigua, tecnologies sostenibles per al tractament de tota mena d'efluents contaminats, reutilització i nous indicadors de qualitat d'aigües potables); I Simposium Internacional sobre Educació per a la Sostenibilitat en les Enginyeries (el principal objectiu és promoure la inclusió del concepte de Sostenibilitat en les diferents disciplines d'estudi de les carreres universitàries tecnològiques a Amèrica Llatina i, especialment, a Colòmbia).
- **Projectes de recerca aplicada a Amèrica Llatina:** *Fortalecimiento institucional: restauración integrada de cuencas fluviales urbanas mediante el uso de tecnologías sostenibles* (AECID - D/019991/08), amb la UPC i la Universidad de Antioquia (Medellín, Colòmbia); Restauració d'espais degradats i depuració d'efluents contaminats mitjançant tecnologies sostenibles (projecte centrat a Moravia (Medellín, Colòmbia) amb la cooperació de: Àrea Metropolitana de Medellín, CorAntioquia, Universidad de Antioquia i l'Ajuntament de Barcelona).
- **Col·laboracions amb altres grups de recerca i estades:** Col·laboració amb el Doctorat de Ciències Ambientals - Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), Universidad del Cauca (Unicauca), Universidad del Valle (Univalle); col·laboració amb la Universidad de Antioquia a

Colòmbia (projectes conjunts de recerca aplicada i de cooperació amb els diferents organismes governamentals que treballen a Antioquia per a l'extensió del sanejament i la potabilització).

- **Assignatures Habitatge i Cooperació i Tecnologies de Baix Cost per la Cooperació.** En el marc de la Càtedra UNESCO es realitzen les assignatures de lliure elecció Habitatge i Cooperació i Tecnologies de Baix Cost per la Cooperació, a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.

Observatori del Deute en la Globalització. L'objectiu general de l'ODG és promoure el coneixement sobre les causes i conseqüències de la problemàtica del deute, emmarcant-lo dins l'actual procés de globalització i, més concretament, dins les relacions econòmiques i polítiques de desigualtat i injustícia que el defineixen.

Publicacions periòdiques: Revista *Sostenible?* (edició del desè número, *Sostenibilitat i educació*); 3r número de la Revista Internacional de Sostenibilitat, Tecnologia y Humanismo (format electrònic); Butlletí electrònic *NotíciesODG*; Butlletí del Grup de Dinàmica de Sistemes; Portal de la Sostenibilitat. Col·lecció *ContraArguments (La il·legimitat dels crèdits FAD. Trenta anys d'història)*.

Publicacions no periòdiques: *Introducció a la Crisis Alimentaria Global* (publicat en col·laboració amb GRAIN, Veterinaris Sense Fronteres, la Xarxa de Consum Solidari i Entrepobles).

Producció científica: quatre llibres publicats; ponències, comunicacions i pòsters presentats en congressos: 46; articles publicats en revistes i butlletins de recerca: 7; informes i reports de recerca: 10.

Altres activitats: s'ha participat en un total de 134 congressos, jornades, conferències, seminaris i actes diversos; articles d'opinió en premsa escrita: 29; articles de divulgació publicats en webs i revistes: 22.

Com s'hi pot contactar

Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC
Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa
C/ Colom, 1
08222 Terrassa
Tel: 93 739 80 50
A/e: sostenible@catunesco.upc.edu
<http://www.catunesco.upc.edu>

Coordinadora Comunicació per a la Cooperació - Pangea



Pangea és una organització privada, independent i sense ànim de lucre fundada al 1993 per a promoure l'ús estratègic de les xarxes de comunicació i les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) per al desenvolupament i la justícia social i convertir-se en una eina que ajudi a complir els objectius de col·lectius socials, organitzacions i moviments socials a l'entorn local.

Promou que les organitzacions i moviments socials comparteixin informació, coneixement i recursos tècnics per a l'ús efectiu i estratègic de les TIC, especialment d'Internet, de forma sostenible i respectuosa amb la diversitat i els valors de la cultura i societat local i global. Pertànyer a Pangea significa compartir i contribuir perquè aquesta missió pugui portar-se a terme donant suport a serveis, programes i campanyes.

Pangea és membre de la xarxa internacional APC (Associació per al Progrés de les Comunicacions) i participa a través d'APC i en col·laboració amb altres membres d'APC en iniciatives i projectes internacionals.

Pangea reparteix la seva activitat entre serveis d'Internet, suport a campanyes, suport i assessorament, projectes interns i externs, així com cursos de formació. L'objectiu és que les activitats siguin sostenibles econòmicament, que es financin amb els recursos que aporten els propis usuaris i usuàries i que siguin independents de qualsevol finançament extern, com subvencions o publicitat.

Projectes i línies d'acció

Entre les activitats i projectes duts a terme en aquest període destaquem els projectes de difusió i transversals de les noves tecnologies amb perspectiva de gènere realitzats amb el suport de l'Institut Català de la Dona i la participació en diversos projectes en col·laboració amb APC en relació a la societat de la informació:

- Gènere, igualtat de gènere i els drets a Internet <http://www.pangea.org/dona>, <http://wsis.pangea.org/>
Reunió de la Xarxa APCWOMEN a Barcelona a l'abril del 2008.
- Participació a la 3a edició de la campanya Take Back The Tech <http://www.takebackthetech.net>

- Tercer informe de l'estat de la societat de la informació: Estudi de la situació a l'estat espanyol. Aquesta tercera edició es publicarà pròximament a <http://www.globalis-watch.org>
- Col·laboració amb l'Institut de Drets Humans de Catalunya amb un capítol titulat "Dependència de las TIC e imposición cultural" pel seu proper llibre sobre drets digitals.
- Participació en el projecte europeu "**Personal data, rights? Informing and sensitizing the young European citizens**" sobre la protecció de dades i el dret a la privacitat.

Serveis d'Internet

Pangea ofereix serveis d'Internet a les ONG, associacions, entitats i persones en general que formen part dels moviments socials. Ofereix serveis bàsics que poden trobar-se en qualsevol proveïdor d'Internet però sempre des d'una vessant solidària i amb un enfocament especialment pensat pel sector al que van dirigits. Durant el curs 2008-2009 s'ha renovat i actualitzat tota la seva infraestructura tècnica per tal de donar un millor servei a tots els seus socis i sòcies, i s'han posat en marxa noves eines per facilitar el treball de la comunitat de socis i sòcies.

Suport gratuït a campanyes

Pangea proporciona recolzament a col·lectius en la seva activitat i en el desenvolupament de les seves campanyes de sensibilització mitjançant l'aportació de recursos tècnics (per exemple bústies i llistes de correu gratuïtes, allotjament de pàgines web, assessorament tècnic)

Suport i assessorament

Pangea ofereix un servei de suport, telefònic i per correu electrònic, dedicat a ajudar els seus socis en les necessitats que puguin tenir en relació amb els serveis d'Internet (com configurar una bústia de correu en un programa de correu electrònic o assessorar i aconsellar sobre temes relacionats amb la informàtica), procurem conèixer els nostres soci i sòcies per tal de poder-los ajudar eficaçment i amb rapidesa quan ho necessitin.

Formació

Pangea ofereix formació de baix cost i alta qualitat als seus socis i sòcies i també al públic en general. La formació que s'imparteix sempre està relacionada amb temes d'Internet, TIC, programari lliure i altres temes que encaixin amb les línies d'acció de Pangea.

Com s'hi pot contactar

Coordinadora Comunicació per a la Cooperació – Pangea
c/ Plaça Eusebi Güell 6-7, Edifici Vèrtex, planta 0
08034 Barcelona
Telèfon: 934015664
Fax: 934011891
<http://www.pangea.org>
A/e: suport@pangea.org

Enginyeria sense Fronteres

L'Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres (ESF) va néixer l'any 1992. És una associació de cooperació per al desenvolupament que tre-



balla per garantir l'accés universal als serveis bàsics, acompanyant el canvi social i l'enfortiment de les poblacions del sud, respectant sempre les característiques culturals i tècniques. És una associació multidisciplinària formada per professionals, docents i estudiants, que treballa la interrelació entre l'enginyeria i la cooperació, pel que fa a la formació i sensibilització en l'àmbit universitari o professional, i mitjançant projectes de desenvolupament en els països del sud.

Les àrees de treball i les activitats han estat les següents:

Sud: Cooperació per al Desenvolupament

Durant l'any 2008 han començat dos programes plurianuals força importants a **El Salvador** i **Camerun**. Importants per dos motius: per una banda, s'ha accedit a dos mecanismes de finançament nous per a ESF com són els convenis amb l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional al Desenvolupament (AECID) i la Water Facility de la Unió Europea. Ambdós mecanismes, i aquesta és la segona raó, asseguruen el finançament per a un període de tres anys de les intervencions a tots dos països, fet que implica una estabilitat per a la nostra feina molt necessària, atesa la naturalesa de les accions que es porten a terme a tots dos llocs.

A més, a **El Salvador**, s'han unificat en un mateix programa les dues línies de treball que portàvem a terme en el marc d'un programa regional de gestió territorial amb enfocament de conques. El programa s'ha implementat en col·laboració amb altres dues

entitats de la Federació espanyola d'Enginyeria Sense Fronteres, el que no deixa de ser un pas endavant en dotar de coherència tot allò que es fa arreu sota les sigles d'ESF.

No és fàcil ni obvi aconseguir una previsibilitat financera per donar suport a les nostres contraparts allà on treballem. La Declaració de París del 2005, consens que hauria de guiar el conjunt de l'Ajuda Oficial al Desenvolupament, fa especial èmfasi per a que els països donants apliquin aquesta qualitat a les seves polítiques de cooperació, però la realitat, agreujada per la crisi econòmica, està fent trontollar molts compromisos i consensos. Intervencions en urbanisme o en gestió territorial no es poden plantejar de manera seriosa sense una mínima seguretat, com tampoc es poden acompanyar processos de canvi social transcendents als escenaris de conflicte ambiental que ens trobem a països com l'Equador o Perú.

El **Programa d'Accés a l'Electrificació Rural i Accés a les Energies Renovables (PAER)** ha entrat en el seu darrer any, consolidant la part de validació de tecnologies com el component formatiu, tant al centre de referència que ha desenvolupat com al sistema educatiu formal peruà. Alhora, ha anat generant petites intervencions que aprofundeixen en el suport a la gestió ambiental, als escenaris que la indústria petrolera i minera han creat a Equador i Perú. I ho ha fet d'una manera que pot ser interpretada com a característica de les intervencions que impulsa ESF: recolzant la societat civil i moviments socials, d'una banda, i les administracions públiques sensibles a un desenvolupament just i la protecció i l'assegurament dels Drets Humans.

Allà on no s'han trobat aquestes administracions, la feina ha continuat, amb els moviments socials que són, en realitat, el subjecte clau i últim del desenvolupament. Com ara a **Argentina**, sempre en companyia d'ESF València, Navarra i Balears, en una intervenció que està evolucionant cap a un programa d'abast regional, al Chaco. A **Moçambic**, en canvi, la rèplica de l'experiència camerunesa està aconseguint el que no s'havia pogut fer a **Camerun**: treballar en col·laboració amb l'administració municipal i incorporar la nostra feina de planificació urbanística participativa a la seva política i accions de millora dels barris d'hàbitat espontani.

Tot plegat, tres de les coses que tots els països intenten fer des de la Declaració de París i que tampoc són gens òbvies són: harmonitzar les intervencions de la unió d'actors que poden arribar a trobar-se en un petit barri sota un mateix pla urbanístic, alinear-los amb la política pública local, i deixar que el líder del procés sigui el país que rep l'ajuda, i no a l'inrevés.

Nord: Educació per al Desenvolupament

Durant el 2008 l'associació va prendre una decisió estratègica per tal d'aprofundir l'abast i la coherència de la seva feina al nord: integrar en una mateixa àrea de coordinació les activitats de formació, sensibilització, incidència i recerca per a l'acció política. Al món de la cooperació i de la solidaritat, s'identifiquen aquests quatre tipus d'accions com Educació per al Desenvolupament (EpD), i en aquest sentit s'ha volgut que a ESF tinguin, d'ara en endavant, una mateixa lògica d'acció.

L'**EpD** engloba la nostra acció en els espais de transformació social existents i amb la resta d'actors rellevants: moviments socials, ONGD, universitats, governs, el món de l'enginyeria, etc. És important que els missatges i les estratègies en aquests punts de trobada s'adaptin als diferents espais i processos, amb els seus propis ritmes, però sense deixar de tenir uns mateixos objectius. Fins ara, sentíem que això darrer no s'estava aconseguint i esperem que la nova estructura ens permeti avançar més, tot recollint el bo que s'ha treballat fins ara: les eines desenvolupades a l'àrea de formació, els vincles amb les diferents universitats, el caràcter específic de la nostra visió tècnica i de construcció de drets (a l'aigua, a l'energia, a un habitatge digne o a l'alimentació), la ubicació a les xarxes socials i la coordinació amb uns actors que veuen absolutament complementària la nostra tasca, etc. Un cop més reivindiquem aquest paper específic d'ESF a la societat civil catalana i, per què no, europea, africana i llatinoamericana.

L'any 2008 s'ha tancat pensant i executant accions que sobrepassen la visió que podíem tenir fa ben pocs anys, i que demostren que la societat civil internacional existeix, funciona, està davant nostre, i a més comença a comptar amb la nostra entitat perquè aporta visions i eines que són difícils de trobar. I, a la inversa, ens hem trobat incorporant més profundament punts de vista que encara continuaven essent tangencials als nostres plantejaments.

Destaca la tasca que realitza el grup Universitat d'ESF, que treballa per aportar aquesta visió de transformació social a la lògica de l'univers estudiantil tot posant èmfasi en la incidència. La missió de posar la tecnologia al servei del desenvolupament humà s'ha enriquit i transformat notablement en tot aquest procés, que encara no ha acabat i que té per davant molts reptes i oportunitats.

Formació

ESF impulsa la formació a través de 3 línies de treball:

Formació Reglada

ESF, en col·laboració amb la Formació de Postgrau de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), ha ofert en el curs 2007-2008:

- 3a edició del Màster en Enginyeria aplicada a la Cooperació pel Desenvolupament Humà.
- 4a edició del Postgrau en Cooperació Internacional: Tecnologies pel Desenvolupament Humà, format per dos cursos d'especialització: Cooperació Internacional: Gestió de projectes d'Enginyeria i Aplicacions d'Enginyeria pel Desenvolupament Humà: Energia, Desenvolupament agropecuari i TIC.

Formació no reglada

Durant el 2008, s'ha continuat amb el projecte Integració de la Tecnologia pel Desenvolupament Humà (2007-2008) que ha permès consolidar la xarxa creada durant l'any anterior. Aquest any el projecte s'ha concretat en l'oferta formativa dirigida al professorat de l'àrea de Tecnologia amb l'objectiu de consolidar una xarxa de docents oberta a altres factors de l'Educació pel Desenvolupament per a aprofundir en el sector educatiu i difondre horitzontalment les propostes pedagògiques.

Cursos d'introducció:

Dirigits a voluntaris i voluntàries, durant el 2008 s'han realitzat en modalitat on line, els següents cursos d'introducció:

- 3ª Edició Energia i Cooperació pel Desenvolupament.
- 2ª Edició Projectes d'abastament d'energia en zones rurals
- 4ª Edició Voluntariat, Cooperació i Tecnologia pel Desenvolupament Humà.
- 5ª Edició Voluntariat, Cooperació i Tecnologia pel Desenvolupament Humà.
- 4ª Edició Energia i Cooperació pel Desenvolupament Humà.
- 4ª Edició Gestió de Projectes de Cooperació Internacional de Base Tecnològica.
- 2ª Edició Aigua i Desenvolupament Humà

Programa de Coneixement de la Realitat (PCR)

Aquest programa es planteja com una eina d'Educació per al Desenvolupament que té com objectiu el desenvolupament de capacitats, tant tècniques com socials, per a participar activament en el repte de construir una societat internacional justa. El PCR és un procés d'ensenyament-aprenentatge que permet conèixer de primera mà la realitat dels països on ESF i les seves respectives contraparts treballen. Durant l'edició 2008 hi han participat 23 persones.

Com s'hi pot contactar

Al campus sud:

ESF-ETSEIB

Av. Diagonal, 647, edifici H, despatx 1-9

08028 Barcelona

Telèfon: 93 401 25 63

A/e: esf.etseib@gmail.com

Al campus nord:

ESF

Jordi Girona, 1-3, edifici Omega, despatx 203

08034 Barcelona

A/e: universitat@esf-cat.org

Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres

Carrer Pelai, 52 2n 1a.

08001 Barcelona

Telèfon: 93 302 27 53

Fax: 93 302 53 68

A/e: contacta@esf-cat.org

<http://www.esf-cat.org>

ESFA, Espai Social i de Formació d'Arquitectura

És una associació d'estudiants d'arquitectura i joves arquitectes que treballa sobre temes relacionats amb la part més social de la professió. Després d'anys de treball es van constituir com a associació l'any 1997. Vol ser un espai obert, on qualsevol persona interessada en



aquests aspectes pugui expressar-se i proposar noves maneres de fer arquitectura, des de la sostenibilitat, la cooperació, la participació ciutadana, l'accessibilitat, etc. A continuació es resumeixen els projectes i activitats desenvolupades al llarg del curs 2008-2009 per les diferents comissions de l'associació:

Argentina: continua la tasca de recerca de tecnologies apropiades amb la consolidació de la idea d'anar ampliant el manual de construcció del *Rancho Santiagueño*. Paral·lelament es continua desenvolupant el projecte de rehabilitació d'un edifici colonial a Santiago del Estero per a ubicar-hi una seu del MoCaSe, i també s'està col·laborant en el projecte de la *Universidad Campesina* en Ojo de Agua. Aquest estiu, dos grups d'un total de cinc persones es van desplaçar a Santiago del Estero per donar continuïtat als projectes en els que es va realitzar la projecció d'una sala comú a la central de Quimilí, dins del projecte de l'Escola d'Agroecologia. A més, una part important del projecte consisteix en el coneixement directe de

la realitat local, i per tant els estudiants van participar en diversos fòrums amb joves santiaguens, fent estades a les comunitats i durant una setmana en una *villa* de Buenos Aires.

Altres activitats que va portar a terme aquesta comissió:

- L'exposició 'Morar a São Paulo' a Vilanova i la Geltrú.
- Participació als consells de cooperació del municipi de Vilanova i la Geltrú
- Exposició dels projectes d'Argentina en col·laboració amb el MoCaSe, en alguns dels quals l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú ha estat subvencionant la construcció de la seu del MoCaSe a Santiago del Estero.

Haití: després de diversos anys d'anar a Karis (Haití) per a estudiar la viabilitat d'un Projecte Final de Carrera, al 2009 alguns dels membres de la comissió juntament amb estudiants i arquitectes d'altres llocs, han format el col·lectiu SISA (Social Impact Sustainable Architecture). Aquesta iniciativa pretén reflexionar sobre el contingut social de l'arquitectura, emfatitzant en aquesta faceta per aconseguir un desenvolupament humà sostenible. Les iniciatives realitzades en col·laboració amb ESFA han estat la difusió dels PFC de cooperació realitzats pels membres del grup, mitjançant exposicions a l'ETSAB i a centres cívics.

Participació ciutadana:

- Organització de la tercera edició de l'assignatura de lliure elecció de la UPC 'Arquitectura i Participació: El paper de l'arquitecte en els processos de participació urbana'. El tema desenvolupat ha estat "Processos urbans en l'àmbit del Parc de Collserola", passant del format intensiu de les edicions anteriors a la docència impartida al llarg del segon semestre.
- Seguiment de l'evolució del procés anomenat "Pla dels ascensors de la Barceloneta", amb l'assistència periòdica a les juntes veïnals del barri, i suport tècnic als veïns i veïnes.
- Organització i participació en el "Tour de Participació a la Sagrera", amb la finalitat d'explicar als veïns i col·lectius l'impacte del pla d'urbanisme existent i del traçat del tren d'alta velocitat a el barri.

Accessibilitat: la comissió està estudiant la viabilitat d'una assignatura intensiva d'accessibilitat, similar a l'organitzada en anys anteriors sobre participació.

Envall Fosca: al llarg del curs es van fer quatre sortides de cap de setmana de membres de la comissió, en les quals es van fer aixecaments cartogràfics, recerca històrica, anàlisi de traces romanes i d'una clotada.

Divulgació a la universitat:

- Organització amb el col·lectiu de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès 50/50 de "Jornades 2009", (febrer - març) centrades en la divulgació de les activitats de cooperació, investigació, i construcció tradicional i la trobada entre persones de diferents col·lectius que treballen en l'àmbit social de l'arquitectura. Les activitats programades van ser: Taller de construcció de forns de llenya amb terra crua. Taula rodona: Idees en vies de desenvolupament. Exposició: Paisos en vies de desenvolupament. Exposició: ESFA (les exposicions es van instal·lar a l'ETSAB i posteriorment a l'escola del Vallès).
- Conferència sobre el PFC de cooperació a càrrec de Roger Estivill Cos, membre d'ESFA que va realitzar el seu PFC a Haití.
- Conferència de Sostre Cívic, col·lectiu dedicat a impulsar un model alternatiu d'accés a l'habitatge basat en el dret de cessió i d'ús.
- Co-organització juntament amb diferents associacions i persones de l'ETSAB de la "Setmana de la Festa de dia 2009", del 27 d'abril a l'1 de maig, en la que es van celebrar diferents activitats en l'àmbit de la cultura, la sostenibilitat, l'esport i l'oci.
- Conferència de Santiago Cirugeda: Receptes Urbanes.
- Organització d'un dinar solidari per a recollir fons pel projecte 'Amazigh'
- Taller de reciclatge per construir prestatges a la sala d'estudis de l'ETSAB.
- Taller de construcció de forns solars.
- 'Freeshop' (Botiga gratuïta o de *trueque*) al vestíbul de l'ETSAB.
- Instal·lació temporal ¿Quina Barcelona volem?
- Exposició divulgativa d'ESFA.
- Organització, juntament amb el col·lectiu SISA, d'una exposició de PFC de cooperació, amb projectes exposats d'alumnes de Barcelona, el Vallès i Madrid.
- Conferència a l'Escola d'Arquitectura del Vallès sobre l'activitat i projectes desenvolupats per ESFA.
- Taula rodona sobre la situació política i social a Euskal Herria.
- Cine Fòrum: Spanish Dream. Pel·lícula codirigida per Santiago Cirugeda sobre l'esclat de la bombolla Immobiliària a Espanya.
- Exposició dels treballs de l'assignatura "Arquitectura i Participació '08: La Barceloneta".
- Exposició fotogràfica: 'Morar São Paulo'

Marroc:

- Creació d'una comissió de treball denominada '*Kasbah*', orientada a investigar sobre el terreny les tècniques tradicionals a l'interior de Marroc i col·laborar en la reconstrucció d'una *kasbah* (edifici fortificat tradicional marroquí), habitada per una família amb pocs recursos. Durant els mesos d'estiu, un equip de vuit persones es va desplaçar durant tres setmanes per participar en el condicionament sanitari de la *kasbah*.
- Creació de la comissió 'AMAZIGH', integrada per dotze persones i en col·laboració amb estudiants de medicina i d'altres col·lectius, amb la finalitat de desenvolupar projectes a les zones de l'interior de Marroc, on la majoria de la seva població és berber.
- El primer projecte ha consistit en la rehabilitació i condicionament d'uns antics pavellons i el seu entorn per poder utilitzar-los com a centre de salut a Tazoutá. Al maig es va desplaçar un grup de nou persones per conèixer l'estat dels pavellons i la realitat del lloc, i després de realitzar el projecte, un altre grup de cinc persones va viatjar dues setmanes al juliol per rehabilitar els pavellons. Amb ells també van viatjar 17 joves del Club Excursionista de Gràcia, que van participar en la reconstrucció amb la gent de Tazoutá. El projecte va tenir una gran acollida a la zona, i ja han sorgit idees per realitzar futurs projectes en els pobles dels voltants.
- Col·laboració amb l'ONG Al-Karia en el projecte de catalogació de la Medina de Chaouen, amb l'objectiu d'efectuar un catàleg que pugui servir de base a futures actuacions. Quatre membres d'ESFA es van desplaçar al juliol per executar el projecte.

Mas Franch: al llarg del curs, s'han organitzat sortides a Mas Franch (Girona), per participar en la construcció d'un local comunitari realitzat íntegrament amb materials ecològics i tradicionals: palla, fusta, terra... Els objectius d'aquestes sortides són aportar als participants coneixements de tipus pràctic en el terreny constructiu i fomentar la cultura de la sostenibilitat i l'ús de materials i tècniques tradicionals, tot això en un ambient de convivència allunyat de les aules.

També s'ha començat a elaborar un dossier que recull l'experiència constructiva, per poder prendre'l com a base en futures actuacions, i a manera d'intercanvi amb la gent de Mas Franch, de la qual hem après les tècniques de construcció. Les sortides van tenir lloc del 14 al 16 de novembre de 2008, 14 i 15 de març, 28 i 29 de març, i 28 i 29 de juny de 2009. L'assistència ha oscil·lat entre les vuit i les quinze persones, i es preveu continuar organitzant-les durant el proper curs.

Sostenibilitat: creació d'una comissió que participa activament en la Plataforma DIÀLEGS, organització multidisciplinària de la UPC. La seva finalitat és sensibilitzar i treballar la sostenibilitat en tots els àmbits, tant ecològics com econòmics i socials. La plataforma va organitzar al campus de Terrassa un *workshop* d'una setmana al juliol obert a estudiants de tota la UPC per treballar temes com la mobilitat, la gestió de residus, i el tractament d'aigües, però obrint també el ventall de temes tractats als que tenen a veure amb l'associacionisme, moviments socials, etc.

Habitatge: creació d'una comissió dedicada a investigar en l'àmbit genèric de l'habitatge, del qual el primer objectiu concret és recollir la tasca del col·lectiu Sostre Cívic en la consolidació d'un model d'accés a l'habitatge basat en el dret d'ús. Per aquesta raó, es portarà a terme una recerca entre maig de 2009 i febrer de 2010 sobre com desenvolupar les potencialitats del model en projectes dissenyats a partir dels pressupost d'altres models existents.

Com s'hi pot contactar

Espai Social i de Formació d'Arquitectura
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649, 3^a. Planta (Delegació d'Estudiants)
08028 Barcelona
Telèfon: 93 401 79 76
Fax: 93 401 63 39
A/e: esfa.etsab@upc.edu
<http://www.esfa.entitatsbcn.net>

Grup de Cooperació del Campus de Terrassa

El Grup de Cooperació del Campus de Terrassa (GCCT) és una associació sense ànim de lucre fundada el 1994 per professorat i alumnes del Campus de Terrassa amb la finalitat bàsica de generar accions de transformació de la realitat a nivell personal i global, sensibilitzada per les diferències socioeconòmiques existents en el món actual, sota la filosofia que les energies renovables actuen com a eina de transformació social.

El GCCT treballa fonamentalment en la investigació de les fonts energètiques i tecnologia apropiada per a l'aprofitament d'aquestes fonts i transformació eficient de l'energia.



En destaquem a continuació algunes de les activitats i línies d'acció que s'han dut a terme al llarg del darrer curs:

Activitats de Formació

- Cicle de Conferències "El Món en Crisi" del 4 al 7 de maig de 2009, a l'ETSEIAT.
- El futur del subministrament mundial de petroli: risc i incertesa – Mariano Marzo.
- Un altre cop les nuclears? – Josep Puig i Boix.
- La Crisi econòmica des de l'Economia Ecològica – Andri Stahel.
- Millor amb menys, la crisi del capitalisme – Joaquim Sempere.

Activitats de Cooperació

Implementació del model de Sobirania Energètica per a petites comunitats de la reforma agrària al Brasil

Data de realització: Gener 2008 – Desembre 2009.

Breu descripció: Aquest projecte és fruit d'un treball continuat conjunt amb la contrapart i consisteix en capacitacions en energies renovables i recolzament a l'MST. Es basa en capacitar diferents membres i sectors de l'MST a diferents nivells en temes d'energia per a poder aconseguir desenvolupar un model energètic basat en les energies renovables per als camperols en terres de la reforma agrària. Per tal que aquest projecte funcioni, no tan sols es fa incidència en la part tècnica, sinó que també es fa incidència en la part d'educació i sensibilització de tota la població. Paral·lelament a l'educació en tots els àmbits, es treballen instal·lacions puntuals que serviran per tres punts essencials:

- Testar les noves tecnologies a nivell social, cultural, econòmic i tècnic.
- Reforçar la formació de l'equip tècnic que acabarà formant part dels educadors en EERR dintre de l'MST.
- Poder implementar un nou model energètic als diferents assentaments en les terres de reforma agrària.

Autosuficiència energètica amb criteris de sostenibilitat a la comunitat "Nueva Esperanza de Dios" a Colòmbia

Data de Realització: Setembre 2007 – Desembre 2008.

Breu descripció: El projecte pretén que la comunitat aconseguixi una organització econòmica basada en l'administració dels seus

propis recursos energètics. A través d'un procés participatiu es van determinar les possibles tecnologies apropiades a implementar per a l'aprofitament dels recursos naturals i per a la transformació energètica. Des de l'inici de la intervenció, s'ha buscat l'apropiació per part de les persones de la comunitat dels coneixements que s'han generat i de la tecnologia escollida, decidint de forma assembleària les prioritats, necessitats i la tecnologia més apropiada per a cobrir la demanda energètica comunitària.

L'equip tècnic del GCCT va estudiar les diferents opcions proposades en el procés per a determinar quina era l'alternativa més viable segons els recursos econòmics, tècnics i humans. La decisió va ser la instal·lació d'un gasificador en col·laboració amb la UDA (Universitat de Antioquia), degut al fet que gran part de l'economia comunitària es basa en la producció i batuda amb el trill de l'arròs, cosa que produeix un excedent de pellofa, i aquesta biomassa es pot utilitzar per a generar gas que subministra la quantitat necessària d'energia per a la comunitat.

Aproximació a la repercussió del model socioeconòmic actual sobre el respecte als Drets Humans de la població rural d'Amèrica Llatina

País: Argentina

Data de realització: Gener 2008 – Març 2009.

Breu descripció: En cooperació amb comunitats camperoles del nord d'Argentina (MOCASE – Via Campesina), es treballa en un projecte que tracta transversalment la problemàtica de Sobirania Alimentària i Drets Humans. El projecte està enfocat a la sensibilització al nord, organitzant jornades sobre Sobirania Alimentària, representant a la Via Campesiana del Nord i també del Sud (ponents d'Argentina i Colòmbia). No obstant, el projecte també s'ha desenvolupat a les comunitats camperoles del Nord d'Argentina, realitzant entrevistes a famílies que han sofert violacions de Drets Humans a causa de la problemàtica dels transgènics. Es va realitzar durant la tardor de 2008 un informe per elevar la denúncia als relators de Drets Humans de la Unió Europea.

Col·laboració en Xarxes

Participació en la Plataforma Diàlegs UPC, que va organitzar durant la tardor de 2008 una sèrie de Diàlegs en diferents escoles de la UPC on es tractaven temes de sostenibilitat ambiental, econòmica i ecològica. De la mateixa manera, ha organitzat dos Workshops en el Campus Nord de Barcelona i en el Campus de Terrassa respectivament, on alumnes de diferents escoles de la UPC han presen-

tat plans d'acció en aquests campus per millorar temes de sostenibilitat.

Com s'hi pot contactar

Grup de Cooperació del Campus de Terrassa (GCCT)
Carrer Colom 1, Edifici Campus
08222 Terrassa
Telèfon: 937 398 605 (tardes)
A/e: gcct.secretaria@gmail.com
http://www.gcct.info

Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà

El GRECDH és un grup de recerca de la UPC constituït com a tal al fe-



Grup de Recerca en Cooperació i
Desenvolupament Humà - GRECDH
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

brer de 2006 per resolució del Consell de Govern de la Universitat. Neix per iniciativa d'un grup de professors i professores vinculats a accions de Cooperació per al Desenvolupament amb el desig d'impulsar la recerca i el desenvolupament tecnològic en aquest àmbit. Actualment formen part del GRECDH dinou investigadors i investigadores de nou departaments diferents.

El objectius, com a grup de recerca, són els següents:

- La investigació aplicada, el desenvolupament tecnològic i la innovació en tecnologies apropiades per al desenvolupament humà, amb l'objectiu d'obtenir resultats transferibles per facilitar la modernització productiva i millorar la qualitat de vida en països en vies de desenvolupament.
- Facilitar el desenvolupament econòmic, social i de capacitats de comunitats en països i àrees amb recursos escassos, mitjançant la transferència de coneixements i tecnologies, en col·laboració amb altres actors dins del camp de la Cooperació per al Desenvolupament i l'Acció Humanitària.

Amb la creació del GRECDH es pretén superar algunes de les principals barreres trobades en la recerca aplicada a la Cooperació i el Desenvolupament Humà, potenciant la connexió entre els actors de desenvolupament i els centres d'investigació, i generant un enfocament transversal i multidisciplinari de la recerca, així com l'obtenció de recursos financers específics per al desenvolupament d'aquesta línia de recerca.

Àmbits de treball

El professorat del GRECDH participa en la docència, dins i fora de la UPC, en temes de Cooperació per al Desenvolupament (assignatures de lliure elecció, cursos d'especialització, cursos de postgrau i màsters oficials i no oficials). Els membres del GRECDH participen en programes i projectes de recerca, principalment en les següents àrees: Energia Sostenible; Educació per al Desenvolupament; Aigua; i Serveis Urbans.

Activitats realitzades

Les activitats realitzades durant el curs 2008/09 pels membres del GRECDH han estat riques i diverses, tant pel que fa a la docència, la recerca i l'extensió universitària. S'indiquen a continuació els projectes executats, total o parcialment durant el curs.

Finançats pel Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

- Jiménez, A. (Responsable). "*Recolzament tècnic als programes hidrosanitaris d'Enginyeria Sense Fronteres a Tanzània, Quarta Fase*". Participen: UPC, Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo. Abril - Desembre 2008.
- Barbieri, M. (Responsable). "*Mejora de la gestión y la planificación de los recursos hídricos y apoyo en el monitoreo de la calidad ambiental en la cuenca del lago Turkana (Kenya) y del Rift Valley etíope*". Participen: UPC, UNESCO - Kenia; Intermón Oxfam - Etiòpia; Addis Ababa University. Maig 2008 - Març 2009.
- Yacoub, C. (Responsable). "*Desenvolupament d'eines de qualificació i gestió del recurs hídic a nivell de conca a la Zona Andina*". Participen: UPC, GRUFIDES, Universidad Mayor de San Simón. Maig - Desembre 2008.
- Velo, E. (Responsable). "*Promoció de sistemes microeòlics i desenvolupament de capacitats en energia renovable en països en desenvolupament*". Participen: PUCP, UNI, ESF, ITDG. Juny 2008 - Març 2009.
- Ferrer, I. (Responsable). "*Programa de recerca aplicada per impulsar l'ús sostenible de la biomassa en zones rurals i periurbanes dels Països Andins*". Participen: Instituto para una Alternativa Agraria (IAA), Ciudad Saludable. Juny 2008 - Març 2009.
- Ferrer, I. (Responsable). "*Programa de recerca aplicada per impulsar l'ús sostenible de la biomassa en zones rurals dels països andins*". Participen: IAA, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cuzco (UNSAAC), ITDG. Març 2009 - Setembre 2010.
- Codony, J. (Responsable). "*Promoció d'una adequada go-*

vernança ambiental a la conca de la Vall Central del Rift Etíop". Participen: UPC, Intermón Oxfam - Etiòpia. Juliol 2008 - Juliol 2009.

- Jiménez, A. (Responsable). "Asistencia técnica a los programas hidrosanitarios de Ingeniería Sin Fronteras en Tanzania (fase V)". Participen: UPC, Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo. Abril - Desembre 2009.
- Yacoub, C. (Responsable). "Desenvolupament d'eines de qualificació i gestió del recurs hídic a nivell de conca a la Zona Andina. Fase II.". Participen: UPC, GRUFIDES, Universidad Mayor de San Simón. Maig - Desembre 2009.
- Ferrer, L. (Responsable) "Promoció de sistemes microeòdics per l'electrificació de comunitats de forma autònoma: millora del disseny dels projectes i desenvolupament d'eines de suport". Participen: ESF. Juny 09 - Març 2010.
- Gomis, O. (Responsable) "Estudio de la tecnología eléctrica y mecánica de aerogeneradores de baja potencia para electrificación rural". Participen: Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería mecánica / Facultad de Ingeniería Eléctrica (Lima, Perú) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque, Perú). Juny 2009-Març 2010.
- Batet, Ll. (Responsable) "Apoyo técnico a la investigación peruana en energías renovables y en eficiencia energética". Participen: Grupo de Apoyo al Sector Rural (Pontificia Universidad Católica del Perú), Ciudad Saludable (Lima, Perú), Centro Guaman Poma de Ayala (Cuzco). Abril 2009 - Març 2010.
- Velo, E. (Responsable) "Improving Energy Access In Rural sub-Saharan Africa". Participen: Practical Action (Kenya & Zimbabwe), Yamuna (Madagascar), KNUST (Ghana); Ingeniería Sin Fronteras- ApD (Moçambic). Juliol 2009 - Febrer 2010.

Finançats per l'Agència Catalana de Cooperació per al Desenvolupament (ACCD) de la Generalitat de Catalunya

Pérez-Foguet, A. (Responsable). "Programa de Recerca Aplicada per a la millora de la Gestió dels Recursos Hídrics en Països en Desenvolupament". Participen: UPC, Centro AGUA de la Universidad Mayor San Simón (Bolívia), Universidad Nacional de Ingeniería (Perú), GRUFIDES (Perú), Addis Ababa University (Etiòpia), Intermón Oxfam (Etiòpia), UNESCO (Oficina Regional de Àfrica). Agost 2008 - Agost 2009.

Velo, E. (Responsable) "Programa d'investigació aplicada per a l'impuls del desenvolupament energètic rural en Països en Desenvolupament - PRIADER". Participen: ITDG, PUCP, UNI, IAA, Ciudad Saludable, ESF. Octubre 2008 - Desembre 2009.

Finançats per la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

Pérez-Foguet, A. (Responsable). "Desarrollo de un Sistema Demostrativo de Apoyo a la Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca Pucara, Bolivia". Participen: UPC, Universidad Mayor de San Simón. Agencia Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica (AECID-PCIIC, Modalidad D) 2008. Gener 2009 - Desembre 2012.

Convenis de col·laboració

Pérez-Foguet, A. (Responsable). "Asistencia técnica para el desarrollo final e implantación de los sistemas de seguimiento de los programas de agua y saneamiento rural en Tanzania". Conveni de col·laboració amb Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo. Duració: Març - Novembre 2009.

Velo, E. (Responsable) "Elaboració de models de simulació i càlcul de microcentrals FV híbrides". Conveni de col·laboració amb Trama TecnoAmbiental. Març - Setembre 2009.

Com s'hi pot contactar

Coordinació de GRECDH:

Enrique Velo Garcia
ETSEIB, EDIFICI H.
Laboratori de Termodinàmica, Planta 7
Avinguda Diagonal, 647
08028 BARCELONA
Telèfon: 934016581
A/e: enrique.velo@upc.edu

Contacte amb les institucions:

Agustí Pérez Foguet
ETSECCPB, Edifici C2
Despatx: 210B
C. Jordi Girona, 1-3
08034 Barcelona
Telèfon: 934011072
A/e: agusti.perez@upc.edu
<http://www.upc.edu/grecdh/>

Mineria per al Desenvolupament

És una ONG sense ànims de lucre fundada a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM) amb el desig de millorar les condicions de treball de les persones que arreu del món tenen

en la mineria la seva font d'ingressos. Es va constituir legalment el 21 de juny de 2006.

L'associació treballa sobre la base del voluntariat, i hi participen professionals de diferents disciplines (enginyers tècnics de mines, geòlegs, hidrogeòlegs, geògrafs, ambientòlegs, etc.). Són benvingudes totes aquelles persones que poden aportar coneixements als projectes i activitats que s'hi desenvolupen. La seva base està formada principalment per estudiants/es i ex-estudiants/es de l'EPSEM, però també hi participen professors i professores del centre, dos dels quals formen part de la junta directiva. Tenim socis i sòcies principalment de Catalunya però també de Colòmbia, Marroc i Angola.



Des de MPD estem segurs que es pot treballar la mineria d'una manera més tolerant amb les persones i el medi que les que s'estan duent a terme actualment en molts indrets del món. Des de la nostra ONG volem ajudar a millorar en el que sigui possible, aportant els coneixements tècnics necessaris pel bon fer de les labors mineres en tots aquells llocs on es sol·liciti la nostra cooperació.

A continuació descrivim algunes de les activitats desenvolupades:

Divulgació i sensibilització

- Presentació en el "*Segundo Congreso Internacional sobre Geología y Minería en la Ordenación del Territorio*", organitzat per la SEDPGYM, a l'Ajuntament d'Utrillas, amb dues comunicacions orals: **Estrategias de Cooperación con la Minería a Pequeña Escala i Proceso de tratamiento para la recuperación de oro en el asentamiento minero artesanal de Misky del Perú**. A Utrillas (Terol), maig de 2009.
- Xerrada *Anàlisi de les estratègies a seguir amb la petita mineria com a ONG, partint de la pròpia experiència i exposant els plantejaments futurs*.
- Xerrada *Explicació dels mètodes de separació de l'or a les mines artesanals del Perú*, especificant la problemàtica de la utilització del mercuri i els riscos ambientals i per a la salut que això comporta. També concretava els treballs de cooperació realitzats en aquest àmbit i les possibilitats futures de millora.
- Memòria del projecte *Cooperación minero-ambiental para la mejora de la calidad de vida de los habitantes del asentamiento minero artesanal de Misky*. Contrapart: Asociación Regional de Productores Mineros Artesanales del Sur Medio y Centro del Perú (AMASUC). Projecte de coopera-

ció per al desenvolupament amb la col·laboració del CCD (UPC), 2007-2008. Febrer de 2009. Aquesta memòria està a disposició de tots els socis i sòcies a la seu de l'ONG, i també s'ha portat a xerrades i congressos per a difondre les activitats i tipus de cooperació realitzats per l'organització.

- Memòria del projecte *Soport a la Petita Minería a Angola: Formació de Personal i Transferència de Tecnologia*. Contrapart: Universidade Agostinho Neto, Luanda. Projecte de cooperació per al desenvolupament amb la col·laboració del CCD (UPC), 2007-2008. Febrer de 2009. Aquesta memòria està a disposició de tots els socis i sòcies a la seu de l'ONG, i també s'ha portat a xerrades i congressos per a difondre les activitats i tipus de cooperació realitzats per l'organització.
- Xerrada divulgativa i exposició de pòsters en el marc dels actes organitzats per la festivitat de Santa Bàrbara, a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria. Manresa, novembre 2008.
- Presentació al **IV Congrés Universitat i Cooperació al Desenvolupament**, organitzat per la Universitat Autònoma de Barcelona: comunicacions tipus pòster **Colaboración interuniversitaria como soporte a la pequeña minería de Angola i Experiencia de la ONG Minería Para el Desarrollo con la Minería Artesanal de Perú**. Bellaterra, octubre de 2008.
- Presentació al *IX Congreso Internacional Sobre Patrimonio Geológico y Minero*. XIII Sesión Científica de la SEDPGYM, comunicació tipus pòster: **Patrimonio Geomorfológico de Angola**. Andorra de Terol, setembre de 2008.
- Presentació al *Taller Iberoamericano de Recursos Minerales y Apoyo a la Pequeña Minería*, organitzat per la Universitat de Barcelona, ponència oral **Cooperación en el campo de la pequeña minería: El papel de las ONG con la minería artesanal**. L'Havana (Cuba), juliol de 2008.

Contacte amb altres entitats i programes

- Durant l'any 2008 es van fer un seguit de reunions amb l'ONG Geòlegs del Món per establir un vincle entre les dues ONG i treballar en projectes futurs conjuntament.
- Durant el primer semestre de 2009, hem vinculat l'ONG MPD amb el projecte Seguridad Integral en Minería que es sol·licitarà des de la xarxa Cyted i en el que participen organismes d'arreu del món.
- S'han establert lligams amb la Universitat de Geologia Agostinho Neto i la Universitat d'Enginyeria de Mines de Luanda (Angola).
- S'han establert lligams per a futurs projectes de cooperació amb la Asociación Civil de San Javier i AMASUC de Perú.

Activitats de Formació

- Tots els alumnes que han participat en els projectes de cooperació i s'han de desplaçar a l'estranger han realitzat el "Curs de Formació per a Cooperants" que va tenir lloc a finals de juny organitzat pel CCD.
- Assistència per part de membres de la junta al Curs en Formació en Projectes de Cooperació realitzat per l'Ajuntament de Manresa i la Fundació Solidaritat UB. Maig de 2008.

Activitats de Cooperació

Angola: projecte "Suport a la petita mineria a Angola: formació de personal i transferència de tecnologia". Contrapart: Universidade Agostinho Neto d'Angola. Hi col·labora la Facultat de Geologia de la UB. Amb ajut del CCD.

Perú: Projecte de cooperació minero-ambiental per a la millora de la qualitat de vida dels habitants de Misky. Contrapart: AMASUC, Asociación Regional de Productores Mineros Artesanales del Sur Medio y Centro del Perú. Amb ajut del CCD.

Com s'hi pot contactar

MPD
Av. Bases de Manresa 61-73
08240, Manresa
Tel. 93 877 72 00
Fax. 93 877 72 02
A/e: mineriaparaeldesarrollo@gmail.com

- Buscar finançament per als projectes ja redactats i presentats a l'ETSECCPB per a la seva execució.
- Incorporar el treball social als projectes tècnics a través d'estudis detallats mitjançant enquestes a la població.

Els àmbits de treball són:

Enginyeria Hidràulica. Enginyeria Ambiental. Aigua i Sanejament.

Activitats de formació:

- Cursos de formació per a nous cooperants que participen en els projectes on l'associació participa.
- Jornada de resum i exposició de la feina realitzada en projectes de la convocatòria anterior.

Activitats de cooperació

- Projecte de Cooperació a Bocas de Satinga, Colòmbia. Lliurament del Projecte de Final de Carrera que porta per títol "Proyecto de Rehabilitación del Casco Urbano de Bocas de Satinga"; amb el cofinançament del CCD.
- Inici del procés d'execució del projecte "Abastecimiento y Saneamiento de Agua en Bajo Ongota y San Gabriel, Ecuador", amb el cofinançament del CCD i del Col·legi d'Enginyers de Camins de Catalunya.
- Projecte d'Abastament, Sanejament i Drenatge de la població d'Atahualpa, Ecuador. Redacció del Projecte de Final de Carrera; cofinançat amb el CCD.
- Implementació de filtres d'abastament d'aigua a la comunitat Ava Guaraní de Tape Iguapeí, Argentina, cofinançat pel CCD i amb la col·laboració de l'Associació AUCOOP.

Altres col·laboracions: col·laboració amb l'associació AFNE.

Com s'hi pot contactar

Associació per la Cooperació OnGits
Jordi Girona, 31. Mòdul D-1. Despatx 210
08034 Barcelona
Allen Bateman Pinzón; 934017064; allen.bateman@gits.ws
Albert Herrero Casas; 934054196; albert.herrero@gits.ws
Anna Mujal i Colilles; 934054196; anna.mujal@gits.ws
A/e: ongits@gits.ws
[http:// www.gits.ws](http://www.gits.ws)

ONGITS

L'Associació per la Cooperació ONGITS és una associació de nova creació que es va constituir el 21 de gener de 2009, formada pel professor Allen Bateman Pinzón, Albert Herrero Casas i Anna Mujal i Colilles, doctorands, tots ells de l'ETSECCPB.



Els seus objectius són:

- Proporcionar assistència tècnica a comunitats de països en vies de desenvolupament.
- Aprofundir en els coneixements tècnics de les estudiantes i estudiants, a través de projectes de final de carrera localitzats en les zones d'actuació.

Telecos Sense Fronteres

L'organització Telecos Sense Fronteres (TSF) neix l'any 2003 a iniciativa de diversos professors, estudiants i personal de l'Escola Politècnica Superior de Castelldefels (EPSC), conscients de la problemàtica que comporta l'anomenada *fractura digital* per als països en vies de desenvolupament.



Per aquest motiu es decideix crear una ONG centrada en pal·liar el dèficit d'accés a les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) en determinades zones que, a causa del seu entorn econòmic, polític i social, no tenen possibilitat d'invertir en aquests tipus d'equipaments. Dins del marge possible d'actuació, es decideix actuar en projectes relacionats amb l'educació i la salut, considerats bàsics i primordials per al desenvolupament d'una societat, ja que incideixen de forma directa en l'estrat de població més jove. De la mateixa manera, TSF es marca també com a objectiu treballar en l'àmbit de la sensibilització al nostre país respecte a aquesta problemàtica.

Tot i tractar-se d'una organització integrada en el marc universitari, el seu funcionament és independent d'aquest. A la feina desenvolupada per alumnes, ja sigui com a voluntaris o realitzant treballs o projectes finals de carrera, se li ha d'afegir la feina de professors i enginyers ja titulats que vinculen la seva experiència professional al desenvolupament dels projectes per tal d'obtenir el millor rendiment dels recursos disponibles. Els grups de treball de les diferents àrees i projectes de TSF es reuneix periòdicament per afermar un treball desenvolupat en xarxa i de forma descentralitzada.

Per dur a terme aquests projectes, TSF disposa del suport econòmic de diversos organismes per projectes de desenvolupament. D'aquests organismes cal destacar el *Centre de Cooperació per al Desenvolupament* (CCD), i també l'empresa *Abertis Telecom* que aporta finançament i equipament, a més de formació i suport per l'equipament de telecomunicació. Pel que fa a la planificació i execució dels projectes, des de TSF sempre s'ha cregut necessària i essencial la participació de contraparts locals, que complementen les nostres capacitats tècniques amb un alt coneixement i presència a les zones d'actuació.

Des del naixement de TSF, l'estratègia que s'ha seguit és la de centrar els fluxos de treball i recursos a pocs projectes, i garantir-ne una gestió adequada i eficaç. D'aquesta manera podem assegurar-nos el correcte desenvolupament de les diverses etapes del projecte, i optimitzar els recursos disponibles. Concretament, TSF ha centrat el seu àmbit d'actuació en dos projectes localitzats a l'Amazònia pe-

ruana, i a la regió de l'Atlàntic Sud de Nicaragua, projectes centrats en la necessitat de l'accés a les TIC per millorar l'accés a l'educació en el primer cas, i la salut en el segon.

A manera de resum, a l'Amazònia peruana es va desenvolupar entre els anys 2003 i 2006 el projecte "Aula Global", consistent en la instal·lació de 12 ordinadors personals i equipament de connexió a Internet via satèl·lit per oferir formació en noves tecnologies i informàtica a Iquitos i Requena des de Catalunya, amb l'ajuda de la contrapart local, Insituto Superior Pedagógico Público Fray Florencio Pascual Alegre. Altres objectius eren la formació del personal del centre en tasques de manteniment i ús dels equips i en diverses eines ofimàtiques. Entre les diferents actuacions, deu membres de TSF es van desplaçar a la zona per a la realització del projecte.

El segon projecte s'ha realitzat a l'Atlàntic nicaragüenc. Des de l'any 2006 fins l'actualitat, TSF ha realitzat dues fases dividides en tres actuacions. Primer es col·laborà en el "Plan de telecomunicaciones para la región del Kukra River" a la Región Autónoma Atlántico Sur de Nicaragua, amb l'ONG catalana Desos Opció Solidària. Aquesta fase es va centrar en la millora de les comunicacions del *Puesto de Salud* de la comunitat rural de l'Aurora, dotant de comunicació directa, via telefònica i videoconferència mitjançant un radio enllaç, amb l'únic hospital de la regió, ubicat a la capital, Bluefields, a 6 hores de navegació pel riu. Aquesta primera fase es va completar amb dues actuacions entre el 2006 i el 2008 en les que van participar fins a set voluntaris entre estudiants, professors i enginyers titulats.

Actualment ens trobem en la segona fase d'aquest projecte que pren per nom "Sistema de Telemedicina Atlántico Sur", en col·laboració directa amb el Ministerio de Salud de Nicaragua, i l'Hospital Regional Ernesto Sequeira de Bluefields. A principis de 2009, quatre components de TSF (dos estudiants i dos enginyers) es van desplaçar a Bluefields per realitzar la primera actuació d'aquesta segona fase, en períodes compresos entre 2 setmanes i 6 mesos, aconseguint per primer cop des de la creació de l'ONG l'estada permanent d'una persona per fer un seguiment continuat del projecte. Un cop vista la urgent necessitat de millorar les comunicacions entre els diversos *Puestos de Salud* de la regió, i l'Hospital de Bluefields, la fase actual es centra amb la dotació de la infraestructura necessària a l'Hospital per poder gestionar de forma eficient cadascun dels nodes que comprenen els *Puestos de Salud*. A la creació d'una infraestructura de cablejat estructurat a l'Hospital, s'hi ha d'afegir la compra de diversos ordinadors i la instal·lació i la corresponent formació del programari "Care2X" especialitzat en la gestió mèdica.

Com s'hi pot contactar:

Telecos Sense Fronteres
Av. Canal Olímpic, s/n
Edifici CC1
08860 Castelldefels
Telèfon 93 4137599
Persona de contacte: Albert Cusí
A/e: info@telecossensefronteres.org
http://www.telecossensefronteres.org

Tecnologia per a Tothom

TxT és una associació formada per persones vinculades a les escoles d'informàtica i telecomunicacions de la UPC (estudiantat, professorat i PAS). Va ser constituïda com a associació en el 2003. Des del setembre de 2002, i durant tot aquest temps, s'ha anat consolidant, i participant de forma activa en diferents propostes, ja siguin pròpies o impulsades per altres associacions o unitats estructurals de la UPC.



Els objectius de l'associació són: sensibilitzar la comunitat universitària en els aspectes de compromís social, ambiental i cooperació al desenvolupament humà; contribuir mitjançant les TIC a la millora de les condicions de sectors desfavorits; i promoure la responsabilitat social i ambiental a la universitat

Línies d'actuació:

- Suport i realització de projectes de cooperació al desenvolupament i PFC en l'àmbit de les TIC.
- Programa de Reutilitza-TIC (de reutilització del material informàtic de la UPC).
- Sensibilització i servei de prestació social per mitjà d'assignatures de lliure elecció.
- Recerca en TIC per la justícia social, ambiental i en definitiva la sostenibilitat.

Participació en assignatures de lliure elecció:

- APC (FIB): Jornades Reutilitza + treballs sobre EWASTE, Green PC, etc..
- ILSLS (FIB): Jornades Reutilitza.
- PI3M (FIB): Xerrades de sensibilització.
- Serveis Bàsics i Desenvolupament Local en Contexts de

Cooperació (ETSECCPB): Els estudiants revisen i fan crítiques dels projectes TIC de TxT.

- Diàlegs i sostenibilitat (entre escoles de la UPC): Participem directament en els continguts i fent docència

Sensibilització durant l'any:

- STEP 2015 estudiant (participació del procés, tot l'any)
- Jornades Reutilitza (Maig i Novembre).
- Xerrada de cooperació en TIC i cooperació (Febrer).
- Altres xerrades sota demanda.

Recerca:

- EWASTE: Anàlisi del problema i les seves causes.
- Sensibilització + acció: Ecopuntura (Projecte multidisciplinari que rep suport del vicerektorat de recerca de la UPC).
- Reutilització de material informàtic: Recerca en mètodes i tècniques per a reduir-lo.
- TIC i recuperació de llengües indígenes.
- TIC i Drets Humans
- TIC i Desenvolupament Humà Sostenible
- Altres que s'estan definint.

Col·laboració amb agents de la UPC:

- FIB: Facultat d'Informàtica de Barcelona.
- CITIES. Centre per la Sostenibilitat de la UPC: En el tema gestió d'equips informàtics.
- CCD. Corresponsable del programa Reutilitza.
- UPCNET. A partir del voluntariat de UPCNET, alguns dels seus treballadors que participen de projectes de TxT (Bolívia i Moçambic).
- Càtedra UNESCO de Sostenibilitat: recerca en EWASTE

Projectes de cooperació al desenvolupament: suport i realització de projectes en l'àmbit de la informàtica a Bolívia, Guatemala i Moçambic, que han rebut ajuts en el marc de les convocatòries del CCD.

Com s'hi pot contactar

Tecnologia per a Tothom

c/ Jordi Girona Salgado, 1-3
Campus nord – Edifici B6
08034 Barcelona
Telèfon: 93 401 41 36
A/e: txt.info@gmail.com (informació general)

acollidatxt@gmail.com (per col·laborar amb TxT i participar-hi)
reutilitza@gmail.com (per a donació d'equipament informàtic)
http://txt.upc.es

WAFAE



L'Associació WAFAE és una organització no governamental i sense afany de lucre, fundada l'any 1998, que dirigeix les seves accions a la promoció de la integració socio-cultural i comunitària en diferents àmbits d'actuació mitjançant projectes d'educació i capacitació dels col·lectius més vulnerables; a la formació i educació integral com a mecanismes per al desenvolupament de les persones en situació de risc; i al foment del desenvolupament local al Marroc, a través de projectes de cooperació al desenvolupament. La majoria dels socis són estudiants universitaris, però també en formen part professors, professionals de diverses especialitats, etc.

Objectius

L'associació treballa per integrar uns objectius transversals:

- Promoció dels Drets Humans: a favor d'una ciutadania democràtica i amb un fort teixit associatiu.
- Promoció de la igualtat d'oportunitat entre homes i dones.
- Promoció del desenvolupament sostenible.

Aquests objectius transversals s'integren en la mesura del possible en les diferents accions i projectes que es duen a terme des de l'Associació WAFAE tant al Nord com al Sud.

Àmbits de treball

Els projectes que actualment l'entitat porta a terme són de tres tipus:

- **Acció social**, en l'àmbit de la interculturalitat, la immigració, el gènere, la joventut, voluntariat i educació per al desenvolupament. Aquests projectes es porten a terme a partir dels diferents Centres WAFAE, o bé en diferents ubicacions, com escoles i instituts, universitats, etc.
- **Sensibilització**, tant a Espanya com al Marroc, sobre les línies de treball de la nostra associació: educació, interculturalitat, cooperació per al desenvolupament...
- **Cooperació Internacional**, que es porten a terme a Tànger (nord del Marroc) juntament amb la nostra contra-

part, l'Associació ALAMAL per al Desenvolupament Cultural i Social.

Resum d'activitats

A continuació resumim algunes de les accions més importants realitzades entre setembre de 2008 i juny de 2009:

- **Formació:** Activitats de formació en llengües i noves tecnologies adreçades a persones en risc d'exclusió social, a través de l'activitat contínua dels nostres centres a l'Hospitalet del Llobregat i Elx.
- **Sensibilització:**
 - 3 de desembre. IX Jornada de Solidaritat i Cooperació, al Campus Nord de la UPC. Jornada de sensibilització per a la promoció de la cooperació al desenvolupament i el voluntariat, amb tallers, degustacions, una exposició sobre el treball de l'entitat i una conferència.
 - Participació en diverses mostres i fires solidàries de l'àrea metropolitana de Barcelona.
- **Cooperació:** Tres projectes principals es duen a terme durant el període esmentat:
 - Millora de les capacitats formatives per a la inserció socio-laboral de dones a la província de Tànger.
 - Educació en el lleure i reforç escolar per a alumnes de primària, i dinamització d'escoles de la província de Tànger.
 - Camps de Treball Voluntari i Campanya de Sensibilització sobre la immigració il·legal.

Com s'hi pot contactar

Associació WAFAE
c/ Jordi Girona, 1-3. Campus Nord. Ed. Omega 207
08034, Barcelona
A/e: wafae@wafae.org
http://www.wafae.org

Òptics pel món

És una ONG creada el 1995. Està formada per òptics diplomats, estudiants i professors de l'Escola Universitària d'Òptica i Optometria de Terrassa (EUOOT). També hi col·laboren donant material empreses del sector de l'òptica i establiments d'òptica en general.



L'objectiu principal és la realització de projectes de Cooperació pel Desenvolupament en l'àmbit de l'Òptica i l'Optometria, així com la sensibilització i la promoció de la participació de la base social a la que l'ONG arriba, bàsicament entorn de l'EJOOT i professionals del sector.

OxO promou la creació de centres d'atenció visual i de muntatge d'ulleres que donin resposta a mancances a nivell òptic i optomètric de la població dels països on actua, facilita l'accés de la població més desfavorida als serveis d'Òptica i Optometria i proporciona formació del personal local en els països on intervé. Durant els darrers tres anys ha intervingut a Nicaragua donant suport a la Campanya Nacional d'Alfabetització d'Adults, capacitant el personal docent en la detecció de problemes visuals, proporcionant ulleres a la població que no podia seguir correctament el procés d'alfabetització per manca de visió i oferint serveis optomètrics on l'accés als mateixos no era possible.

Des del setembre de 2008 al 30 de juny de 2009 OxO ha desenvolupat les següents activitats:

- Setembre de 2008: Presentació de l'ONG als nous alumnes de l'EJOOT.
- Octubre de 2008: Celebració del Dia Mundial de la Visió, 8 octubre, amb l'exposició oral de l'alumna de l'EJOOT desplaçada a Nicaragua Sara Pastor.
- Novembre de 2008 i Maig de 2009: Pràctiques al Centre de Reciclatge d'Ulleres d'OxO, adreçades a alumnes de l'EJOOT, reconeguts com a crèdits de lliure elecció (ALE) proposats pel centre.
- Durant tot el curs acadèmic: Beca per a un estudiant de l'EJOOT per la realització de les tasques d'enllaç entre OxO, estudiants i professors de l'EJOOT, suport a les Pràctiques al Centre de Reciclatge i suport a la Campanya de Recollida d'Ulleres.

Àrees de treball

Formació en Òptica i Optometria a personal local als països on intervé.
Formació en Cooperació per als estudiants i ex-alumnes de l'EJOOT.

Sensibilització: Foment de la participació i la presa de consciència de les diferències existents en la situació òptic-optomètrica de diferents països del món que fan necessària una intervenció i una cooperació entre les entitats socials d'aquí i les dels països on s'actua.

Cooperació: implantació de projectes promoguts per actors locals, de qualitat i sostenibles a llarg termini que proporcionin una atenció visual a la població més desfavorida.

Participació a la Xarxa d'Universitats per una Nicaragua lliure d'Analfabetisme.

Com s'hi pot contactar

Òptics x món
Escola Universitària d'Òptica i Optometria de Terrassa.
c/ Violinista Vellsolà, 37
08222 Terrassa
Telèfon: 93 7398358
Fax: 93 7398301
A/e: oxo@euot.upc.es
<http://www.upc.edu/opticsxmon>

Universitat Sense Fronteres



Els seus orígens són fruit de l'evolució de la iniciativa de dos arquitectes a través de la seva tasca de coordinació i col·laboració en l'assignatura Habitatge i Cooperació, de la Càtedra UNESCO de la UPC, que s'imparteix a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB). L'assignatura es centra en l'àmbit social de l'arquitectura, especialment en l'accessibilitat, la sostenibilitat i la cooperació.

Per aplicar aquests coneixements es va posar en marxa el projecte Educació per al Desenvolupament, amb el suport –des dels inicis, l'any 2000– del Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC. Aquest projecte de construcció d'escoles i altres infraestructures educatives a Chiquitania (Bolívia) ha mantingut com a eix central l'educació com a motor per al desenvolupament. Al seu voltant s'ha articular un extens ventall d'actuacions en què intervenen professors i estudiants de diferents disciplines universitàries, que hi aporten els seus coneixements tècnics i professionals.

A més de les activitats pròpies del projecte i dels programes formatius que hi estan vinculats, com és el cas de les assignatures optatives "Habitatge i Cooperació" (1er quadrimestre) i "Tecnologies de baix cost per la cooperació" (2on quadrimestre) i que s'imparteixen cada any a l'ETSAB, es duen a terme diverses activitats de sensibilització i de difusió. Destaquem molt breument algunes de les accions que han tingut lloc durant aquest darrer període:

Activitats de formació i sensibilització

Anàlisi de l'accessibilitat de la ciutat de Calafell com a treball de curs dels alumnes d'Habitatge i Cooperació, ETSAB - UPC. Carles Vidal, suport al taller pràctic.

Setembre a desembre 2008: Exposició itinerant "Tarragona accessible", muntatge de l'exposició d'accessibilitat i taller del circuit de mobilitat recreant un recorregut amb diferents obstacles. El participant l'havia de superar assegut en una cadira de rodes o amb anti-faç i bastó. L'exposició es va exhibir a l'EPSEVG, ETSAB, al Campus Nord i a la Universitat Ramon Llull.

22 d'octubre de 2008, col·laboració al màster **Tecnologías y materiales de construcción para el desarrollo** de la UOC, coordinat per Agustí Pérez Foguet, i la professora Miren Etxeberria, ponència Sandra Bestraten: "Criteris de sostenibilitat en la cooperació".

12 de novembre de 2008, **IV Congrés: Universitat i Cooperació al Desenvolupament UAB**, comunicació publicada Sandra Bestraten: "Bolívia, 10 anys construint educació".

12 de desembre de 2008, XXXI CURSET Jornades Internacionals sobre la intervenció en el Patrimoni Arquitectònic. Participació Sandra Bestraten a la taula rodona "El nucli històric com objecte de consum i lloc de producció". L'accessibilitat: un repte pendent.

2 d'abril de 2009, conferència a l'Aula Capella a l'**Altre Cicle de Xerrades a l'ETSEIB**, ponència Sandra Bestraten: "Universitat i cooperació"

16 d'abril de 2009, **taller de construcció amb Terra – Boceguillas**, Segòvia, en el marc del màster d'Assentaments Humans de la **Universitat Politècnica de Madrid**. Emili Hormías i Sandra Bestraten, suport tècnic al taller i conferències: "Construcció amb terra crua en l'actualitat a Europa" i "10 anys construint educació a Bolívia".

24 d'abril de 2009, trobada nacional d'estudiants de cicles formatius en el marc del projecte **Formación y Construcción Sostenible** coordinat per l'IES Cristòfol Ferrer de Premià de Mar, a l'Auditori de l'Alberg l'Esplai del Prat de Llobregat, Barcelona. Ponència de Sandra Bestraten: "Construcció sostenible"

5 de maig 2009, col·laboració en el **Máster en Desarrollo urbano y territorial, coordinat per Pedro Lorenzo i Carles Llop**. Ponència de Sandra Bestraten: "10 anys construint educació a Bolívia".

26 juny 2009, taller d'accessibilitat per Barcelona. El taller mostra les dificultats de mobilitat en un lloc emblemàtic de Barcelona com ho és la zona de les fonts de Montjuïc. Emili Hormías i Sandra Bestraten, conferències, i Carles Vidal, suport al taller pràctic. Reportatge fotogràfic empresa Clariant.

9 de juliol 2009, col·laboració amb la **redIALA**, Jornada "Huertos urbanos comunitarios e iniciativas vecinales en el espacio público". Ponència de Sandra Bestraten: "Comunitat autònoma gestonaria Villa Salvador-Lima", Oihana Cuesta i Manel Mérida "Recuperació urbana del morro de Moravia-Medellín".

Activitats de cooperació

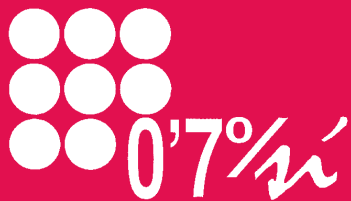
Inici de la rehabilitació **estructural de "Ca la Dona"** a Barcelona amb conveni CTT-UPC. El projecte es va desenvolupar amb un procés participatiu amb l'associació d'entitats feministes.

Suport amb l'entitat Castellví Solidari amb la construcció del centre d'atenció precoç i escola infantil per infants amb discapacitat a Oruro – Bolívia.

Com s'hi pot contactar

Sandra Bestraten
Departament de Projectes Arquitectònics
ETSAB
Av. Diagonal, 649, 5a planta
08028 Barcelona
A/e: sandra.bestraten@upc.edu

Emili Hormías
EPSEB, edifici P
Construcció Arquitectònica II
Av. Doctor Marañón, 44.50
08028 Barcelona
A/e: emilio.hormias@upc.edu
A/e: usensefronteres@yahoo.com
A/e: coordinacio@usf.org
Telèfon: 93 263 79 24
<http://www.usf.cat>



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA