

EDITORIAL

Como foram todos os outros trimestres desde o início do Proterra, este foi de muitas atividades: iniciou com vários eventos em Portugal, quando se reuniu um número expressivo de membros do Proterra. Alguns participaram pela primeira vez e encontraram pessoalmente outros que só conheciam virtualmente. Todos com muita expectativa em encontrar soluções para manter esta grande equipe ibero-americana unida e sempre avançando na consolidação da Arquitetura e Construção com Terra.

Este número traz notícias dos eventos em Portugal, das decisões tomadas na Assembléia pelos presentes e referendadas posteriormente pelos que não puderam estar lá. Traz notícias de outras atividades realizadas pelos diversos membros do Proterra, com o destaque da transferência de tecnologia que acontece dentro da própria equipe e, fora da equipe, com novas publicações, cursos, palestras e exposições.

É, seguramente, teremos um bom 2006, fortalecendo a feliz integração ibero-americana, iniciada com apoio do CYTED em estes quatro anos de Proterra/CYTED, e continuando a busca de soluções técnicas e científicas para contribuir com a melhoria da produção de viviendas de interesse social na cidade e no campo.

Salvador, dezembro 2005
Célia Martins Neves
Coordenação PROTERRA
cneves@superig.com.br

CONSTRUTTIERRA 2006

Entre os dias 20 e 25 de fevereiro, realiza-se em Bogotá, Tunja e Villa de Leyva, Colômbia, **CONSTRUTTIERRA 2006**. Dedicado aos temas ecossustentabilidade, transferência tecnológica, arquitetura atual, patrimônio, sismicidade, normativa e outras investigações, o evento é organizado por Pontificia Universidad Javeriana, Escuela Colombiana de Ingeniería, Universidad Santo Tomas, Fedevivienda e Proterra/CYTED. As atividades não param aí, simultaneamente haverá a exposição de cartazes, trabalhos ibero-americanos e de estudantes das universidades participantes e um concurso de fotografias. O evento será realizado em três distintas cidades: Bogotá (20 a 22), Tunja (23) e Villa de Leyva (24 e 25).

Informações:

(www.javeriana.edu.co/construttierra)

V SIACOT/ Iº SAACT

Junho 2006

Mendoza, Argentina

Leiam mais na página 7

VAMOS PARTICIPAR!!!

PROTERRA segue....

O Projeto de Investigação XIV.6 PROTERRA, do Programa de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento – CYTED, iniciou suas atividades em outubro de 2001. O Proterra contava com 7 membros provenientes de 7 diferentes países ibero-americanos. Aos poucos, outros profissionais foram se integrando ao Proterra, cada um com sua especialidade, alguns do setor empresarial, alguns estudantes de graduação e pós-graduação, e outros acadêmicos. Hoje somos 100 profissionais provenientes de 18 países ibero-americanos e 2 outros países americanos – Canadá e Estados Unidos.

Ao final do ano de 2005 encerra-se o Projeto de Investigação XIV.6 PROTERRA, tendo cumprido os 4 anos apoiados por CYTED. Em estes anos, o PROTERRA buscou atingir os objetivos especificados no Estatuto do CYTED: fomentar a integração da comunidade científico-tecnológica, fortalecer a capacidade de desenvolvimento tecnológico em Ibero-América mediante a transferência de conhecimento e intercâmbios; e promover a participação do setor empresarial.

Vários foram os instrumentos e atividades do Proterra para alcançar estes objetivos: publicações, projetos demonstrativos, cursos, seminários, oficinas (talleres), exposições, etc. A cada ano, aproximadamente 2500 pessoas participaram dos diversos eventos do Proterra.

O Proterra cumpriu um papel fundamental na integração de profissionais, dando especial atenção a unir novos profissionais a outros mais experientes e aos que atuam isoladamente, alguns distantes de qualquer apoio da comunidade científica e tecnológica.

Mesmo virtualmente, comunicando-nos em português ou em espanhol, conhecemos pessoas dos diversos países ibero-americanos e dividimos nossos problemas e buscamos, juntos, as soluções.

Por este resultado, o **Proterra segue...**, não mais como Proterra/CYTED, mas como a REDE PROTERRA.

É certo que não contamos, no momento, com apoio financeiro específico, mas contamos com a confiança que estamos trabalhando juntos na busca do avanço tecnológico e para construir uma condição de vida melhor...

Ao final, as belas palavras de Rodolfo Rotondaro que traduzem nossos sentimentos no momento:

“los terráqueos seguiremos trabajando como siempre, hay que continuar con la red humana que es el motor del grupo, y buscaremos la forma y los recursos para seguir trabajando juntos, en red, que es nuestro futuro latinoamericano...”

ATIVIDADES EM PORTUGAL

por Mariana Correia

O IV SIACOT / III ATP iniciou-se dia 7 de Outubro com um curso intensivo, onde se abordaram em particular três técnicas construtivas, utilizadas na actualidade em Portugal: taipa, adobe e BTC (Bloco de Terra Comprimida). Salienta-se a impressionante adesão dos participantes nas distintas actividades, o que obrigou à estruturação de três grupos de trabalho.

Durante os dias 8, 9 e 10 de Outubro decorreu o Seminário Internacional com a apresentação de painéis “Tecnologia e Construção”; “Conservação e Património”; “Arquitectura na Contemporaneidade”; “Investigação”, “Ensino e Formação/ capacitação/ transferência”; e “Comportamento e Resistência dos Edifícios”.

O IV SIACOT/III APT contou com elevada presença internacional, em especial da América Latina, entre os quais Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, El Salvador, Peru, Uruguai, Venezuela. Teve também participação de profissionais provenientes dos Estados Unidos da América, Japão, Angola, Alemanha, Itália, França, Espanha e Portugal. Contou com a presença aproximada de 180 participantes, em particular arquitectos e engenheiros, muitos provenientes de municípios, instituições públicas, universidades e centros de investigação de Portugal.

De referir, que na abertura Oficial do Seminário foram apresentados os livros **Arquitectura de Terra em Portugal** (edição bilingue publicada pela Editora Argumentum e da autoria de 54 autores, reunidos pela Associação Centro da Terra) e **Terra em Seminário** (65 artigos de 24 países, seleccionados do Seminário), publicado pela Editora Argumentum e Escola Superior Gallaecia. Momento de destaque, que reflecte a particular atenção que o assunto merece na actualidade, em Portugal.

Nos dias 11 e 12 de Outubro realizaram-se visitas ao Património e Arquitectura Contemporânea em terra. No primeiro dia, no Concelho de Odemira, foi visitado o Mercado do Peixe de São Luís, edifício público construído em taipa, e ainda foram visitadas distintas obras de arquitectura contemporânea realizadas pelos arquitectos Rui Graça, Teresa Beirão, Henrique Schreck, Graça Jalles e Alexandre Bastos.

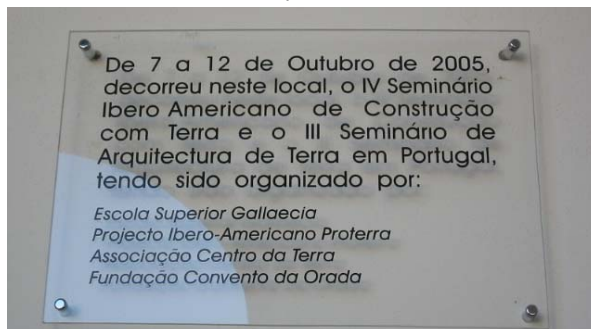
No dia 12 de Outubro visitou-se o Castelo de Paderne, a 8 km norte de Albufeira, construído em taipa militar, no séc. XII. De seguida, visitou-se na Carrapateira, em Aljezur, a empresa Terra Crua, que produz BTCs, tendo havido também oportunidade para visitar algumas obras edificadas em blocos de terra comprimida. Ambas as visitas receberam o apoio das Câmaras Municipais de Odemira e de Aljezur.

A qualidade dos trabalhos e a sua abrangência internacional dotaram este evento de uma importante fonte de informação, com materiais actuais, desenvolvidos por especialistas e profissionais com investigação e projectos na área da arquitectura de terra. Foi também editado o CD, com 95 artigos, os quais estarão brevemente disponíveis no site: www.esgallaecia.com

REUNIÃO ANUAL

Entre os dias 13 e 15 de outubro, no Convento de Orada, realizou-se IV ASSEMBLÉIA PROTERRA com a presença de 24 membros do Proterra (18 efetivos, 2 colaboradores e 1 observador) e 4 convidados: Carlos Fuentes, da Universidad Autónoma de Tlaxcala, México; Clara Angel, de Fedevivienda, Colômbia; Jesus Moreno, de Fundación Tierra Viva (Instituição Amiga do Proterra), de Colômbia; e Hubert Guillaud, de CRATerre-EAG, França.

Após os informes das ações realizadas durante o ano, inclusive do balanço dos compromissos firmados na assembleia anterior, os membros do Proterra apresentaram sua avaliação pessoal dos quatro anos do Proterra/CYTED. Decidiu-se continuar com o Proterra, inicialmente com a coordenação de Célia. Após cada participante indicar o que espera do novo Proterra, foi elaborado o plano de ação do Proterra. As decisões tomadas serão apresentadas em ata.



Placa comemorativa fixada no Convento de Orada



IV Assembleia PROTERRA



Participantes no IV SIACOT/III ATP e da IV Assembleia PROTERRA

E A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ACONTECE ...

Estimados amigos,

Les mando un cordial saludo a todos y a la vez les invito a visitar los álbumes de Proterra en Yahoo, para que puedan ver la prueba que estamos haciendo de las bóvedas de tierra y bambú que diseñara Raquel (Barrionuevo) en Perú.

La bóveda está construida sobre una base de madera de 2 m x 2 m, tiene una altura de curva de casi 60 cm y se armó con un entramado de tiras de bambú, cubiertas con malla de gallinero por arriba y por bajo, todo ello atado con alambre de amarre, siguiendo el ejemplo ejecutado en Fundasal en los demotecnos que hicimos allá, junto con Raquel y el resto del grupo.

Luego de armado, lo instalamos sobre 4 postes metálicos para dejarlo a la intemperie, y lo embarramos con tierra por arriba y por abajo. A los tres días se le aplicó repello y un pulido con cemento, cal y arena para sellarlo.

Luego agregaremos el alumbre y el jabón. Como ven se le instaló un capote de lámina lisa para proteger el embatinado de madera de la lluvia.



La idea es ver si aguanta para usarlo combinado en techos de mayor tamaño. Pronto esperamos hacer algunos techos de casetas de vigilancia en diversas colonias, para promover su conocimiento y experimentación.

Ni que mencionarles que a los jóvenes y a todos los constructores, desde peones hasta ingenieros les ha encantado el experimento, no digamos los transeúntes que tienen una enorme curiosidad.

Esto es para que se animen a seguir experimentando, al igual que intentamos hacer nosotros. Veremos si logramos tropicalizar esta bóveda de origen peruano.

Los trabajadores de las construcciones vecinas a donde la instalamos siguieron todo el proceso encantados, y aportando ideas propias para diversos usos, así que si vemos construcciones con ellas, les mandaremos fotos también.

Saludos a todos desde Honduras, de esta su colega curiosa y embarrada.

Angela Stassano



Hola Angela,

Te felicito por lo de la experiencia del tecno demo. Yo también he realizado dos experiencias de ello, uno para un parque de 2 m x 2 m y la última en una casa en Villa de Leyva en un espacio de 4 m x 4 m pero octogonal! La cosa no ha sido tan fácil. Cuando uno realiza la cosa se

da cuenta de múltiples dudas...me gustaría saber como es lo de la impermeabilización del jabón y el alumbre, lo he oído contar pero no se como es el procedimiento, podrías compartirlo? me gustaría experimentarlo

Un saludo

Lucía Garzón, de Colombia

Andrés Nogués, muito animado, nos conta:

Les mando una foto de un "horno económico" modelo heredado de la hermana Tucumán, como pequeño granito de limo que intenté aportar para ayudar a mejorar la vida de mis compatriotas relegados en los asentamientos (barrio informal creado en terrenos ocupados y con viviendas precarias).


En la foto, quien suscribe, luciendo la remera amarilla del III SIACOT.



Andrés Nogués publica excelentes noticias em <http://arquitierra.bitacorras.com>

Membros do Proterra, inscrevam-se no grupo <http://es.groups.yahoo.com/group/proterra>

Raymundo Rodrigues informa a atualização do site da Oikos: visitem www.oikos.arq.br

Aconteceu	Vai Acontecer
<p>Mesa Redonda "<i>Arquitectura Tradicional versus Arquitectura Contemporânea</i>", realizada no dia 18 de Outubro no Fórum Cultural de Vila Nova de Cerveira, organizado por Escola Superior de Gallaecia, por Mariana Correia. De Proterra, participaram Célia Neves, Cláudia Cancino, Delmy de Hércules, Filipe Jorge, Lucía Garzón, Obede Faria, Rosário Etchebarne e Wilza Lopes.</p>	<p>II Congresso Internacional de Recuperação, Manutenção e Restauração de Edifícios" nos dias 10, 11 e 12 de maio de 2006 em Rio de Janeiro, Brasil. Informações: www.segracmpm.com.br/retrofit</p>
<p>PROYECTO HORNERO realizou el Segundo taller: tierra alivianada nos dias 29 de octubre, 5 y 12 de noviembre. www.proyectohornero.itgo.com</p>	<p>7º EVENTO – DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA – URUGUAY. ARQUITECTURAS DE TIERRA (Taller de Diseño) FECHA: 14, 15, 16, 17 de febrero 2006 Objetivos: Descubrir los materiales naturales, los sistemas constructivos de tierra y la puesta en obra, desde la perspectiva del ejercicio del diseño arquitectónico. Posibilitar ejercicios de diseño, a los arquitectos, ingenieros y estudiantes de arquitectura avanzados que ya han participado de los seis eventos anteriores, desde 1995 a 2003.* Comprender los contextos y la historia de las culturas constructivas desde la concepción del desarrollo sostenible. Organiza: Rosario Etchebarne</p>
<p>8º Cidade Revelada foi o evento organizado pela Secretaria Municipal da Cultura em Itajaí, Santa Catarina, dedicado ao patrimônio arquitetônico, entre os dias 9 e 11 de novembro. Obede Faria, apresentou palestra e realizou a Oficina de Terra com as práticas de adobe, tapial e técnicas mistas para 15 arquitetos e historiadores.</p>	<div data-bbox="1021 1003 1340 1187" data-label="Image">  </div> <p>1º Seminario Tierra-Habitat y Tecnología será realizado em Barquisimeto, Venezuela, entre os dias 15 e 17 de fevereiro, organizado pela Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, instituição amiga do Proterra. Por PROTERRA, participam Célia Neves, Brasil, Patricio Cevallos, Ecuador, Daniel Torrealva, da PUC del Perú e, virtualmente, Marcial Blondet, Perú, através de vídeo-conferência. O evento estava programado entre os dias 12 a 14 de dezembro de 2005. Por motivos independentes da vontade dos organizadores, o evento foi adiado para fevereiro (nota da editora).</p>
<p>Mariana Correia informa: No âmbito do projecto "Houses and towns built with earth: conservation, significance and urban dignity", recentemente aprovado no programa europeu Cultura 2000 e co-organizado pela Universidade de Cagliari (Itália), Escola Superior Gallaecia (Portugal) e Universidade de Valencia (Espanha), têm-se vindo a realizar sessões de estudo dedicadas à Conservação, Significado e Qualidade Urbana da Arquitectura em Terra. De 3 a 5 de Novembro realizou-se a primeira sessão em Cagliari, Itália, e a segunda sessão no Convento da Orada, em Monsaraz, de 23 a 25 de Novembro 2005.</p>	<p>Nicola Tarque, muito contente e sempre muito buscando divulgar as coisas boas da terra, informa: Te cuento que ya obtuve mi grado de Maestría en Ingeniería Civil (asesor Marcial Blondet). En mi tesis y junto con grupo de profesores (liderados por Marcial) elaboramos una cartilla de construcción de viviendas de albañilería. La cartilla está disponible en la página del WHE http://www.world-housing.net/Tutorials/Tutorial.asp Parabéns mestre Nicola! Comento-lhe que "la Cartilla" está muito bem</p>
<p><i>Costruire in terra cruda oggi: convegno internazionale sul recupero, la tutela e la promozione della costruzione e dell'architettura in terra cruda</i>, realizado em Novi Ligure, Itália, de 9 a 10 dezembro de 2005, com a participação de Mariana Correia, na seção Costruito Storico in Terra Cruda: Il Senso di un possibile recupero.</p>	<p>Patricio Cevallos en Cuba: Quiero comunicarte que como estaba programado el día 12 de noviembre daré la conferencia en La Habana, el tema será LA CONSTRUCCIONES CON TIERRA EN EL ECUADOR: CRITERIOS PARA LA NORMA. Será una conferencia magistral de una hora y representaré a Proterra y Ecosur. La exposición de Proterra se presentará en La Habana el 11 y 12 y el Santa Clara del 14 al 17 (noviembre). Haré las fotografías de rigor y te enviaré con los comentarios del caso. A editora não recebeu "las fotografías de rigor" porque Patricio teve seu computador roubado e está buscando resgatar as fotos</p>
<p>Patrimonio arquitectónico en tierra en la Península ibérica, evento com conferências e mesas redondas realizadas no Instituto del Frío, em Madrid, seguido da visita à exposição Construcción con Tierra e ao povoado de Navapalos, em Burgo de Osma, nos dias 17 e 18 de dezembro, organizado por Ministerio de Cultura, CSIS, Instituto del Frío, Universidad de Valladolid e Fundación Navapalos. O Proterra foi muito bem representado por Ignacio Cañas, Carmen Jiménez, Juana Font e Erhard Rohmer.</p>	

BOAS NOTÍCIAS

Rafael Mellace informa (29/11/2005):
“me place informar a todos los compañeros proterros que, en nuestro país se reactualizó y reestructuró la Red Argentina PROTIERRA nacida en San Salvador de Jujuy allá por el año 1996, bastante antes de la constitución de Proterra/CYTED, con objetivos absolutamente similares aunque acotados al ámbito nacional. Al efecto se realizaron en el presente año dos reuniones nacionales y se definió la estrategia para realizar el **V SIACOT** en la provincia de Mendoza en Junio de 2006, organizado por el CRICYT (Mendoza) y el CRIATIC (Tucumán). La convocatoria internacional se efectuó ya en Monsaraz (Portugal) y, oportunamente, se remitirá toda la información pertinente para contar en lo posible con la asistencia de todos los representantes iberoamericanos.
Los días 24 y 25, se realizó en Universidad de San Juan la 2ª Reunión nacional de la red (la primera se hizo en Tucumán en el primer semestre del año) en la que participaron nuevos grupos de trabajo -académicos, de organismos públicos e independientes- y se definió un plan de acción para continuar con las tareas de promoción y difusión de la arquitectura y construcción con tierra en el país. Paralelamente se dictaron tres conferencias sobre la temática; la primera a mi cargo (**Rafael Mellace**), luego **Ariel Gonzalez** del CECOVI y finalmente **Silvia Cirvini** del CRICYT. Concurrió mucho público entre docentes, estudiantes y técnicos independientes, *cosa muy importante en una zona donde la construcción con tierra está prohibida por decreto.*

Rosa Flores e Jean D'Aragon mudaram-se para outra cidade e estão de casa nova. Agora vivem em Ottawa, Canadá. Jean está trabalhando no IDRC – International Development Research Centre, coordenando um projeto na cidade de Kampala, Uganda, dentro do tema Pobreza Urbana e Meio Ambiente.

Parabéns Jean! Desejamos que seja possível você aplicar todo conhecimento que tem desenvolvido ao longo da sua vida profissional.

A Escola Superior Gallecia, através de **Mariana Correia**, sua diretora, nos dá a boa notícia: “A Escola teve o seu curso de arquitectura e urbanismo reconhecido pela Comunidade Européia”.

Entre 29 cursos de arquitetura existentes em Portugal, a Escola é a quinta a alcançar este reconhecimento, cujo processo iniciou desde 2002. Isto significa que os arquitetos formados por esta Escola, poderão exercer suas atividades profissionais em todos os países da CE, sem necessidade de reconhecimento de diploma.

Celebram-se o esforço, dedicação, competência e seriedade de toda sua equipe, e as homenagens aos seus inesquecíveis fundadores: arquitetos João e Delmira Goveia (notas da editora)

E a geração seguinte começa a aparecer....

O prof. **Givanildo Alves de Azeredo**, da Universidade Federal da Paraíba, defendeu sua tese de doutorado “Mise au point de procedures d'essais mecaniques sur mortieres de terre, application à l'etude de leur rheologie” na Ecole Nationale de Travaux Publics de l'Etat, em Lyon, França. Givanildo foi aluno do prof. **Normando Perazzo**, que tomou gosto pela terra nos seus trabalhos de Iniciação Científica, e agora retorna ao trabalho com prof. Normando.

Parabéns professores, despertem o gosto pela TERRA em outros estudantes!!!

E, muito contente, **Normando** informa: estou ajudando as freiras de Tucumán (monjas de Tucumán que vivem em João Pessoa) numa construção na qual duas paredes são de BTC. A Universidade está construindo um Centro Acadêmico também em BTC. Ensinei a empresa construtora, que está executando o edifício, a fabricar o BTC.



Raymundo Rodrigues informa:

Através do Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Urbano do Programa Monumenta-BID e Unesco (Representação Brasil), a **Oscip Permeiar** (Programa de Estudos e Revitalização da Memória Arquitetônica e Artística) apresentou projeto para Capacitação de Artífices (profissionais de obra) e Agentes Locais de Cultura e Turismo (jovens entre 16 e 18 anos), no manejo de técnicas de terra crua, aplicadas à conservação e restauração do patrimônio arquitetônico. Para o primeiro segmento (profissionais de obra), estarão sendo ministrados todos os procedimentos correspondentes às técnicas em terra crua, o pau-a-pique, o adobe e a taipa de pilão, com carga horária semanal de 12 horas aula, durante 3 meses. Para o segundo (jovens entre 16 e 18 anos), serão apresentadas as técnicas em terra crua de forma lúdica, com ênfase em educação patrimonial e ambiental, com carga horária semanal de 12 horas aula, durante 4 meses e meio.

A arquiteta **Mônica Olender**, presidente do Permeiar, é a coordenadora do projeto, perante as instituições patrocinadoras. O arquiteto **Raymundo Rodrigues**, sócio correspondente do Permeiar, será o responsável pela aplicação das oficinas.

EXPOSICIÓN CONSTRUIR EM TIERRA

La exposición fue organizada en su día por el Ministerio de Fomento y la Fundación Navapalos y estuvo en el Museo de América de Madrid en el año 2002. La exposición recoge a través de más de 162 paneles, que tienen como denominador común la utilización de la tierra como material de construcción, combinando proyectos relacionados con el patrimonio histórico en tierra, proyectos de cooperación al desarrollo en África e Iberoamérica y arquitectura bioclimática contemporánea.

Son 93 paneles con ejemplo de España, la Unión Europea, Africa, América y Asia. Se suman además 69 paneles resgatado de la Exposición **HABITERRA/CYTED**.

La Exposición Construir con tierra va a estar abierta al público hasta el 2 de enero de 2006 en el Centro Cultural de San Agustín de El Burgo de Osma (Soria), España.

A través do arq. **Erhard Rohmer**, comisario de la exposición, o Proterra recebeu as imagens digitalizadas dos painéis com permissão para divulgá-la em América Latina. O Proterra preparou um CD com todos os painéis e, em setembro, gravou 200 exemplares para distribuição.



Construcción con tierra 1

É uma publicação digital do Centro de Investigación Hábitat y Energía FADU-UBA, Argentina, organizada pelos arquitetos **Rodolfo Rotondaro** (director publicación), Juan Carlos Patrone e Silvia de Shiller. Publicam-se 10 trabalhos de especialistas autores de México, Argentina e Itália, com resultados de investigações, projetos e obras de diferentes regiões e modelos de gestão, que resultam de interesse para o conhecimento e difusão da Arquitetura e Construção com Terra.

A publicação conta com a adesão de IAA – Instituto de Arte americano y Investigaciones Estéticas, CRIATIC – Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda e Projeto PROTERRA.

Quem desejar receber a publicação (arquivo com 2 MB), solicitar para cneves@superig.com.br ou rotondar@escape.com.ar

NOTÍCIAS DE CHILE (por Hugo Pereira)

Los días 8 y 9 de Septiembre pasado, en la ciudad de Iquique (distante 1500 km al norte de Santiago) se realizó el seminario "RECONSTRUYENDO CON LA MADRE TIERRA: Encuentro en torno a la conservación del patrimonio religioso de la 1ª Región y los desafíos de la reconstrucción."

Organizado por la Diócesis de Iquique, el Consejo de Monumentos Nacionales, el Ministerio de Obras Públicas y la Universidad Arturo Prat.

Mi intervención fue "Sistema de refuerzo sismoresistente para estructura de adobe".

Participaron arquitectos locales, Ingenieros de la U. de Chile tales como Rodolfo Saragoni, Jefe División Ingeniería, estructuras y construcción de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile.

Conferencia del Ing. **Julio Vargas Neumann** de la PUC de Lima y Arqto. Luis Flores del Perú. También participó activamente las comunidades locales, con representantes de la cultura Aymara.



Foto exterior Iglesia San Lorenzo de Tarapacá (después de el terremoto de junio de 2005)

Transferência de Tecnologia em Arquitetura de terra

CD interativo que mostra as técnicas construtivas taipa de pilão, BTC, adobe e pau-a-pique (técnica mista). Preparado por **Raymundo Rodrigues**. As imagens foram gravadas na oficina de terra realizada em Belo Horizonte, Brasil, em 2004.



JEFECITA INFORMA

Juntam-se ao PROTERRA:

Membro Efetivo

Christian Schilder, christian_schilder@yahoo.es, arquitecto, profesor de construcción y diseño de la Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

Instituição amiga

Escuela Taller de Lima, representada por el arq. **Jorge Larrea**, jargass@terra.com.pe, escuelatallerlima@aeci.org.pe. La Escuela Taller de Lima mira la formación de jóvenes de 16 a 25 años, hombres y mujeres, como técnicos en oficios relacionados a la Conservación y Restauración del Patrimonio arquitectónico de Lima. El proyecto de escuela taller tiene la ventaja de ser fácilmente replicado e insertado en un programa de transferencia tecnológica, convirtiendo la obra modelo o piloto en una escuela taller temporal

Boas vindas a todos!!!

Construcción con bambusas y técnicas asociadas con tierra para proyectos de desarrollo sostenible aconteceu em Lima Perú, nos dias 8, 10 e 11 de dezembro, organizado por Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería e apoiado por Projeto Proterra. O arq. **Christian Schilder** foi o coordenador e expositor do curso, juntamente com os arquitetos **Maurício González**, da Javeriana de Colômbia, e **Mirna Soto**, da UPC-FAU de Lima.

Assistiram 50 pessoas, entre estudantes e profissionais de arquitetura e engenharias civil e agrária. **Christian** informa:

ahora estoy organizando el siguiente seminario taller con tierra, que será a fin de mes (enero) o la primera semana de febrero. Bien, el seminario taller será en dos lugares: la primera parte será en la UNI, 3 días. El primer día serán las conferencias de capacitación a profesionales, estudiantes y gente interesada. Participaran profesionales de la UNI, PUCP, Escuela Taller de Lima y otras instituciones como ponentes. Luego vendrán 2 días de taller, se harán adobes, muros de adobe reforzado con caña, malla y geomembrana, tapial y techos de tierra asimismo con técnicas mixtas en tierra. Luego se invitará a viajar a Chachapoyas. Allí capacitaremos a una población que vive en un pueblo cerca a Chachapoyas al norte del Perú. A estos pobladores y pobladores cercanos a este pueblo se les capacitará en la elaboración de adobes y sistemas constructivos en tierra reforzada con caña y arriostres. Se hará un prototipo de vivienda para una familia, luego por ellos mismos se **harán 40 viviendas para 40 familias** que viven en zonas de riesgo. La idea es hacer una villa ecológica. **Ellos están conscientes que la construcción con tierra es mucho mejor que la de ladrillo y concreto, ellos mismos nos han buscado.**



Vº SIACOT/Iº SAACT

Vº Seminario Iberoamericano de Construcción con Tierra / Iº Seminario Argentino de Arquitectura y Construcción con Tierra

Mendoza, Argentina, 14 al 17 de junio de 2006

Organizán: ATeT- Unidad Ciudad y Territorio- INCIHUSA CONICET, por la Arq. Silvia Cirvini, con la coorganización de CRIATIC, Centro Regional de Investigaciones - Arquitectura de Tierra Cruda, FAU - UNT por el Arq. Rafael Mellace.

Entrega de resúmenes: 5 de abril de 2006

Temáticas:

El presente de la Arquitectura en tierra: Creatividad y sustentabilidad.

La construcción con tierra: El estado del arte en problemas críticos.

Normalización: estado de la cuestión. Definición de materiales, cargas y procedimientos de cálculo. Procedimientos constructivos. Alcances de las normas y ámbito de aplicación.

Investigación y desarrollo tecnológico: Mantenimiento. Revoques. Humedad capilar y de escorrentías. Resolución de cubiertas. Estructuras sismorresistentes. Cimentación.

Patrimonio edilicio: Investigación e Intervención. Consolidación estructural. Puesta en valor. Grado de protección y vulnerabilidad. Conservación. Mantenimiento. Mejoramiento. Restauración. Inventarios. Procedimientos. Patrimonio y turismo. Gestión y gerenciamiento

Proyectos de vivienda social, individual y prototipos: Diseño, construcción. Gestión y gerenciamiento.

Educación, Formación y Capacitación: de recursos humanos profesionales, técnicos y artesanales

El aspecto más relevante y destacado de esta reunión es la vinculación que busca establecer entre especialistas que están trabajando en campos afines, de modo de formular un balance del estado del conocimiento sobre el tema, de las posibilidades de desarrollo en el país y trazar los lineamientos de programas en el futuro que eviten la duplicación de esfuerzos reuniendo información y permitiendo a través de bases de datos accesibles su consulta.

Los esperamos para participar!!!

Informaciones: www.cricyt.edu.ar
siacotmendoza@lab.cricyt.edu.ar

