

EDITORIAL

O Proterra iniciou 2005 com muitas atividades: em fevereiro, o 1º Congreso-Taller Internacional para la Normalización de la Arquitectura de Tierra em Taumalipas, México; em maio, será a vez do SismoAdobe2005 em Lima, Peru. Enquanto isso, discute-se o IV SIACOT e programam-se outras atividades, sempre com a equipe muito entusiasmada e dinâmica.

Aproveitando a realização do SismoAdobe2005 em maio próximo, cuidadosamente organizado por Marcial Blondet e sua equipe, esta edição destaca a questão das catástrofes sob os pontos de vista técnico e emocional com a colaboração das arquitetas Rosa Flores e Ángela Stassano. Além de várias notícias, Rafael Mellace resume com suas belas palavras o Congresso de Normalização, complementado por Rubem Roux que informa os primeiros efeitos deste evento em Tampico.

Cada vez mais, profissionais vão se juntando e contribuindo com as atividades do Proterra. Hoje, a equipe do Proterra é formada por 86 profissionais provenientes de 18 países ibero-americanos, cada um com muito a contribuir para atingir os objetivos e metas deste projeto de investigação.

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

EVENTOS PROTERRA 2005

SismoAdobe2005: Seminario Internacional de Arquitectura, Construcción y Conservación de Edificaciones de Tierra en Áreas Sísmicas, Lima, Perú, de 16 a 19 de maio de 2005. Organiza: Pontificia Universidad Católica del Perú, PUCP www.pucp.edu.pe; Proterra/ CYTED, www.cytcd.org; Earthquake Engineering Research Institute, EERI www.eeri.org; Getty Conservation Institute, GCI, www.getty.edu. Coordenador: Dr. Marcial Blondet mblondet@pucp.edu.pe

IV SIACOT – Seminário Ibero-Americano de Construção com Terra. Monsaraz, Portugal, de 7 a 15 de outubro de 2005. Organiza: Proterra; Escola Superior Gallaecia, Fundação Convento da Orada, Associação Centro da Terra. Coordenadora: Arq. Mariana Correia marianacorreia@mail.telepac.pt

Com o apoio da Universidade Autônoma de Taumalipas, México, e colaboração de Rubén Roux, o Proterra está preparando e implantando sua nova página Web, mais dinâmica e com atualização freqüente. Ainda em fase experimental.

www.proterra.info

Notícias CYTED/HABYTED

O CYTED está em fase de transição: substitui os 19 subprogramas por 6 áreas temáticas:

- ▶ Agroalimentação;
- ▶ Saúde;
- ▶ Promoção do desenvolvimento industrial,
- ▶ Desenvolvimento sustentável, cambio global, ecosistemas;
- ▶ Tecnologia da informação e das comunicações;
- ▶ Ciência e sociedade.

O CYTED continua operando através de Redes Temáticas, Projetos de Investigação e Projetos de Inovação Iberoeka, e cria Projetos de Investigação Consorciados.

As Redes Temáticas facilitam as relações científicas e a transferência de conhecimentos entre os organismos de investigação dos países ibero-americanos; os Projetos de Investigação possibilitam a obtenção de resultados científicos e tecnológicos que resultam no aumento da capacidade científica e tecnológica dos organismos e empresas; os Projetos Iberoeka fomentam a cooperação empresarial para aumentar sua competitividade no mercado; e os Projetos de Investigação Consorciados pretendem impulsionar o desenvolvimento ibero-americano. Em 2005, as convocatórias para Projeto de Investigação Consorciados ocorrerão para as áreas de Agroalimentação e Tecnologia da informação e comunicações.

A nova estrutura do CYTED e outras mudanças estão disponíveis em www.cytcd.org. Ao acessar, entrar em [Presentación de propuesta 2005](#). Abrir o documento em .pdf com o título [Convocatoria en Cytcd para el año 2005](#).

Nos dias 2 a 4 de março de 2005 aconteceu a **Reunião de Coordenação do Subprograma XIV** com a participação dos coordenadores de Redes e Projetos e assessores do HABYTED em Córdoba, Argentina. O evento anual tem por objetivo avaliar os resultados obtidos no ano anterior (2004) a planejar as atividades para o próximo período (2005).

Nesta reunião, discutiu-se exaustivamente a mudança da estrutura do CYTED e a incorporação das Redes e Projetos do Habyted às Áreas Temáticas. A preocupação básica foi que, ao unir Redes e Projetos de importantes e diferentes Subprogramas em uma área temática, se conservem unidos os complexos aspectos sócio cultural, territorial, socioeconômico e político alcançados pelo subprograma XIV no intuito de enfrentar a terrível carência habitacional dos países latino-americanos, especialmente de famílias em situação de pobreza.

LA NATURALEZA Y LAS CATASTROFES

Em dezembro de 2004, exatamente um ano após o devastador sismo que aconteceu no Iran, um maremoto ocorreu na Ásia e os *tsumanis* atingiram vários países com grande número de vítimas.

Entre as diversas e importantes manifestações por parte dos membros do Proterra, a editora selecionou duas mensagens em homenagem às vítimas: a de **Rosa Flores**, doutoranda em arquitetura que se dedica ao tema proteção ambiental dos setores vulneráveis aos desastres naturais ocupados pelos assentamentos humanos nos países em desenvolvimento; e a de **Ângela Stassano** que, além de arquiteta, mãe, amiga e membro do Proterra, é hondurenha e vive, assim como grande número pessoas, em região sujeita a desastres por fenômenos naturais.

Las edificaciones con tierra y las cartas de riesgo**Rosa Flores**

Si bien el universo conceptual relativo a los riesgos y a las catástrofes es relativamente vasto, la mayoría de estos conceptos – debido a sus definiciones imprecisas – son utilizados en la práctica con una gran diversidad de objetivos y de percepciones. Al interior de esta atmósfera de ambigüedad que acompaña estos términos, una sola cosa es incuestionable, que en oposición a los riesgos que se sitúan en el mundo de lo probable, las catástrofes son fenómenos que se producen verdaderamente y por lo tanto son reales.

En el caso particular de América Latina, se estima que el número de catástrofes debido a fenómenos naturales se ha cuadruplicado en estos últimos años y como consecuencia, uno de cada tres habitantes se encuentra actualmente expuesto a dichas catástrofes!!. Esta situación singular se explica por el terreno montañoso que este continente posee, los sistemas hidrográficos complejos, así como por su proximidad con las placas tectónicas activas en el Pacífico donde se concentra una parte importante de la actividad sísmica del planeta.

Debido a estas circunstancias, urge la necesidad de reflexionar y cuestionarnos a propósito de nuestro rol como constructores de la tierra frente a tales acontecimientos, no solamente al nivel de la técnica constructiva en sí misma, sino también en lo que respecta al espacio, soporte físico del sector donde pretendemos intervenir. En este contexto, cabe discutir acerca de la imperiosa necesidad de disponer de cartas de riesgo que puedan ayudarnos a identificar previamente el grado de vulnerabilidad (muy elevado, elevado o medio) de un terreno así como su desempeño frente a las intervenciones antrópicas.

Las cartas de riesgo, por su capacidad de prever el comportamiento de los terrenos, pueden favorecer una mejor adecuación de los requerimientos arquitectónicos y estructurales de las viviendas de tierra, a las exigencias propias de un sector a riesgo. En este sentido, toca a nosotros los profesionales, trabajar en sinergia e intentar descubrir, dentro de las numerosas metodologías (cuantitativas y cualitativas) relativas a las cartas de riesgo, cómo y en que medida la arquitectura y la construcción con tierra no llegue a transformarse en un factor potencial de riesgo.

Después de las tragedias**Angela Stassano**

Solo para comentar ... experiencias en intervenciones como respuestas a catástrofes, diré que lo más difícil de tratar post la emergencia en Honduras, tras Mitch, me pareció que fue la parte emocional y psicológica.

Las personas afectadas directamente, aparte de experimentar y sobrevivir la tragedia, tienen que aprender a recuperar la confianza en sí mismas. No sé en otras partes, pero al menos aquí, a mí me pareció increíble ver el nivel de pasividad posterior, la cual pensé en algún momento que era quizás pereza. Luego me di cuenta que en realidad se trata de un shock donde las personas tienden a sentir que no son capaces de poder hacer nada para detener la tragedia, que son inútiles para proteger sus familias, que serán incapaces de volverse a proteger o de recuperar sus bienes materiales, no digamos los familiares o afectivos.

Las mujeres dentro de todo sobrellevaron algo mejor el tema, pues solían ponerse a llorar y a contarse unas a otras sus desgracias y dolores; los hombres, por el contrario, enseñados de pequeños a no demostrar sus emociones, tardan mucho más en recuperarse. Se sienten, sin admitirlo, incapaces. Ambos géneros son atacados por el temor a la incertidumbre, a lo desconocido, a ser dependientes de... o incapaces de...

El construir físicamente ayuda mucho, pero la reconstrucción emocional es básica.

Los arquitectos trabajamos en la emergencia, el rescate, la coordinación, la planificación y luego en la reconstrucción. Cuando comienza a llegar la ayuda internacional, el caos es lo más difícil de controlar, pues surgen intereses de todo tipo, y las vías de transporte y comunicaciones tras las tragedias no son nunca buenas. Además, muchos de los que llegan mas bien atrasan que ayudan, y en esos casos, más ayuda el que no atrasa, como suelen decir los viejos.

En fin, creo que toda esta carta es para simplemente compartir, que se puede ayudar muchísimo también sosteniendo manos y dejando hablar a la gente, así como coordinando y planificando espacios y actividades, lo cual es parte de nuestra profesión. La limpieza que se hace es tan interna como externa.

ATIVIDADES PROTERRA

por **Rafael Mellace**

Organizado por la Unidad Académica de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, se realizó con el auspicio del Proyecto PROTERRA en la ciudad de Tampico, México, el Primer Congreso-Taller Internacional para la Normalización de la Arquitectura de Tierra, entre los días 16 al 19 de febrero pasado. El evento contó asimismo con el apoyo del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación (ONNCE) y del COTACYT de México.

Además de expertos representantes de la Universidad anfitriona y de otros organismos mexicanos, disertaron profesionales de España, Venezuela, Colombia, Perú Brasil, Uruguay y la Argentina. **PROTERRA** estuvo presente con la participación de la **Jefecita y de Rubén Roux, Marcial Blondet, Lucía Garzón, Rosario Etchebarne, Carmen Jimenez y Rafael Mellace** que expusieron respectivamente sobre: la importancia de las normas técnicas en el proceso de transferencia tecnológica; la utilización de fibras de polipropileno como refuerzo de BTC; reflexiones sobre la normatividad para la construcción sismorresistente de edificaciones de adobe; la capacitación como una forma de normalizar las técnicas de construcción con tierra; la arquitectura de tierra en el Uruguay; investigación internacional de normativa para construcción con tierra y la normalización de las construcciones de tierra en la Argentina.

Por su parte, el arquitecto Franco Bucio Mujica, Director del ONNCE, expuso una interesante y valiosa conceptualización de la normalización en la construcción que, junto con los aportes de los demás participantes constituyó un valioso avance para compatibilizar, mejorar o ampliar criterios sobre la aplicación de normas y reglamentaciones futuras en el campo de la arquitectura y construcción con tierra.

Con una excelente organización a cargo de Rubén Roux Gutiérrez y demás miembros del Comité de la UAT, el evento se inició con la presencia de autoridades universitarias y de la ciudad de Tampico y contó con la participación de una nutrida cantidad de docentes y alumnos que brindaron un cálido marco durante el desarrollo del Congreso y una entusiasta participación en el Taller.

1^{er} CONGRESO INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE TIERRA MEXICO 2005



Conferencias

Taller

Instructores y alumnos

Reunión



Concluyó el Congreso con una **reunión** plenaria de los expertos invitados en la que se acordó emitir el "Documento Tampico 2005: LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA LA ELABORACION DE NORMAS TECNICAS DE CONSTRUCCION CON TIERRA", como base para la elaboración progresiva de un Proyecto colectivo de Normas Técnicas, con intervención y consulta de los expertos en cada uno de los países que trabajan en el tema para su aprobación en un próximo evento a definir.

El texto completo del documento, se puso en Internet a disposición de todos los miembros de PROTERRA.

Tampico após Congreso	PROTERRA 2006
<p>Rubén Roux informa:</p> <p>Bueno despues de la labor de armar un congreso, estamos de nuevo en la lucha para poder lograr que la construcción con tierra tenga un lugar importante en México, por lo pronto el congreso ya rindio sus primeros frutos. Me escribio el Arq. Franco Bucio para decirme que podemos meter un anteproyecto de norma (como recomendo la de terminología) para lo cual hay que conformar el grupo de trabajo y presentar la propuesta antes de junio de 2005. Otra noticia es que como lo dije al cierre del evento, vamos a comnezar a construir un edificio con tierra aqui en la Universidad, esto con apoyo de CONACYT; el proyecto lo presentaremos el día 19 de abril de 2005.</p>	<p>O Projeto de InvestigaçãO PROTERRA, como atividade operacional do CYTED, deve se encerrar em dezembro de 2005. Isto não significa o fim do PROTERRA, ao contrário, representa uma nova fase do Proterra.</p> <p>Em abril de 2006 já está programando o V SIACOT em Mendoza, Argentina, organizado ATeT- Unidad Ciudad y Territorio- INCIHUSA- CONICET, pela Arq. Silvia Cirvini, com a co-organizaçãO de CRIATIC, Arq. Rafael Mellace. Preparem-se para participar!!!</p> <p>No Brasil, a Universidade Federal de Minas Gerais e a de Piauí e a Universidade Estadual Paulista discutem um projeto integrado com objetivo de registro, experimentaçãO e divulgaçãO – difusãO de técnicas construtivas tradicionais, incluindo a arquitetura e construçãO com terra.</p> <p>Em Colômbia, inicia-se o segundo diplomado Ecosostenibilidad y técnicas de construccióN con tierra provavelmente com a participaçãO de membros do Proterra.</p>
<p>Desde Portugal</p>	<p>Aguardem outras atividades Proterra 2006</p>
<p>A Escola Superior de Gallaecia, dirigida por Mariana Correia, é destaque na imprensa portuguesa – jornal Expresso – e a Rede de TelevisãO de Portugal – RTP. A ESG, localizada em Vila Nova de Cerveira ao norte de Portugal, forma especialmente estudantes da regiãO do Minho (Portugal) e Galícia (Espanha) nas carreiras de Arquitetura e Urbanismo, Ecologia e Paisagismo, e Desenho Gráfico e Industrial. As reportagens destacam a formalidade amiga da instituiçãO, a dedicaçãO aos aspectos urbano/rural, e notadamente ao seu caráter internacional; as aulas são ministradas em português, galego e espanhol!. Após um duro e longo processo burocrático, a ESG espera, nos próximos dias, a homologaçãO do seu curso de Arquitetura e Urbanismo na Europa (atualmente somente 4 escolas de arquitetura em Portugal têm este reconhecimento). Isto significa que a formaçãO de seus alunos em arquitetura e urbanismo será reconhecida em todos os países da Comunidade sem necessidade de revalidaçãO de diploma, como acontece em quase todas as escolas dos países da CE.</p> <p>O Proterra aplaude e parabeniza toda equipe da ESG por esta vitória.</p>	<p>Mariana Correia informa que o trabalho de terminologia realizado sob sua coordenaçãO (e do inestimável apoio de Jacob Merten) e com a contribuiçãO de diversos membros do Proterra poderá ser ampliado e publicado por uma editora portuguesa. Assim comenta:</p> <p>«O livro da terminologia vai para a frente. Um pequeno glossário com 6 idiomas e 6 terminologias independentes realizadas em cada um dos idiomas: português, espanhol, italiano, francês, alemão e inglês. A idéia é que sejam 6 entidades responsáveis pelos 6 idiomas, fazendo-se referênciA a todos os autores que enviaram colaboraçãO. A terminologia portuguesa e espanhola foi realizada pelo Proterra e pela ESG (Escola Superior Gallaecia), a italiana será pela Univ. na Sardegna (já aceitaram o convite), a francesa pela CRATerre (estão interessados mas querem mais detalhes), etc. O livro só seria publicado depois do IV SIACOT (não dá para tudo coordenar...)»</p>
<p>2do Taller-Seminario Espacios Urbanos: transporte y ciudad 9 al 13 de Mayo 2005. Facultad de Arquitectura y Arte. ULA. Mérida, Venezuela InformaçõEs: Sra. Amabelis Rodríguez pdulula@ula.ve</p> <p>Simposio Internacional "Instrumentos Arquitectónicos 2005". 26 a 28 de Mayo 2005. Mérida, Venezuela. InformaçõEs: info@instrumentosarquitectonicos.net www.instrumentosarquitectonicos.net</p> <p>8vo Coloquio Mundial de la Organizaci6n de las Ciudades del Patrimonio Mundial. 19 al 23 de Septiembre 2005, Cuzco, Perú. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD, UN PATRIMONIO CON HUMANIDAD InformaçõEs: Elizabeth Kuon Arce cusco8col@hotmail.com info@cusco8col.com.pe www.cusco8col.com.pe</p> <p>XI SAL: Seminario de Arquitectura Latinoamericana 2005. 5 al 9 de Septiembre 2005. Oaxtepec, Mprelos - México. informacion@xi-sal.org www.xi-sal.org</p>	<p>II Congreso Internacional de Ingeniería Civil & V Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (V CONIC & II COIIC UCLA – ANEIC 2005) com o tema reconstruyendo la ciudad para el mañana..., organizado pela Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" e a Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, será realizado em Barquisimeto, Venezuela, de 05 a 09 de julho.</p> <p>XXVIII Reunión de Trabajo - Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente e XIV ENCUESTRO IASEE - Asociación Internacional para la Educación en Energía Solar, de 2 al 4 de noviembre de 2005, en San Martín de los Andes – Neuquén, Argentina. Organizado por UTN, regional Confluencia. ingbucki@speedy.com.ar</p> <p>Diferente do que foi informado no Boletim 06, 190 pessoas assistiram às conferências do SICOT, realizada em setembro de 2004 em San Salvador, El Salvador, e 160 pessoas ao taller.</p>

OUTRAS NOTÍCIAS

Rosário Etchebarne informa que continuam as atividades do Projeto Demonstrativo Guyunusa. Nos dias 14 e 15 maio, serão realizadas atividades de capacitação “la tierra como material de construcción” cujo objetivo é transferir o processo de produção de adobes e painéis de fajina (técnica mista) a autoconstrutores e cooperativistas de viviendas. Deverão ser produzidos 200 adobes e painéis de fajina em sete bases de trabalho com atividades em grupos formados por 50 participantes no total, principalmente integrantes da Cooperativa Guyunusa, vizinhos e outros interessados não residentes na região.



Raymundo Rodrigues informa que está acontecendo o Cursos de Capacitação e Treinamento em Conservação e Restauração de Construções Antigas na Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, desde 14 de abril a 1 de maio. A coordenação e organização é do Prof. **Marco Antônio Penido**, também membro do Proterra. O curso tem 3 temas: Argamassas, Rebocos e Tintas, ministrado pela Arq. Isabel Kanan, Arquitetura de Terra, pelo Arq. Raymundo Rodrigues, e Biodeterioração de Madeiras pelo Biol. Antonio Tadeu de Lélis. Outros membros do Proterra participam do curso como assistente.



Lucía Garzon informa:

El primer diplomado **ECOSOSTENIBILIDAD Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN CON TIERRA**, que es un programa de educación informal de 400 horas -la mitad teóricas (con el recurso del medio Virtual) y la mitad practicas- fue realizado a través del Instituto Integral de Educación Urbana y Comunitaria y Fedevivienda entre agosto del 2004 y febrero del 2005.

En este curso, la filosofía se cimienta en los temas de la ecología y sostenibilidad planetaria, desde el inicio los conceptos de desarrollo, el tema patrimonial, el conocimiento de los recursos locales con los materiales naturales y las cadenas productivas, se profundiza sobre temas como la sismisidad, la normatividad, se conocen todas las técnicas constructivas aptas para nuestra zona cultural y geográfica además de realizar dentro del proceso pedagógico de aprendizaje la construcción de una obra de servicio a la comunidad. En esta primera experiencia participaron 20 personas, algunos profesionales del área y otras simplemente personas interesadas, y se construyo un Parque infantil en un barrio popular de Suba- Bogota. En este momento hay tres personas que están proyectando sus conocimientos adquiridos en alguna actividad relacionada con el tema como son construcciones, asesorias y capacitación de obreros en diferentes pueblos del país.

Todos los asistentes ahora son multiplicadores de el tema de CONSTRUIR CON TIERRA pues conocen de fondo las fortalezas y debilidades de estos sistemas constructivos, reconocen los vacíos que tenemos, el trabajo de investigación que es necesario realizar y sistematizar y están motivados a trabajar con el tema y seguir produciendo un saber en relación al tema de la TIERRA y lo mas importante: hacen parte de los profesionales que por filosofía de vida no quieren impactar mas en el planeta.

El próximo diplomado - que esta abierto para la comunidad hispanoamericana- se inicia el 7 de junio y termina la parte teórica el 17 de diciembre; las practicas para los extranjeros se realizaran durante 18 días en el mes de enero del 2006 en Villa de Leyva –Boyacá-Colombia. Información: construircontierra@yahoo.es www.Fedevivienda.org.co

Taller de Ecosostenibilidad y Construcción con Tierra, 6 al 8 de mayo. La Serena, IV Región, Chile. (Arq. **Lucía Garzón**, luciagarzon@yahoo.com) Info: arqnoques@gmail.com

Em 19 de março, foi realizado na Fundação IBI o Curso prático de tintas ecológicas e argamassas a partir de pigmentos minerais (Arq. **Dorinha Alvarenga** dorinalvarenga@yahoo.com.br)

JEFECITA INFORMA

Juntam-se ao PROTERRA:

Membro Efetivo

Yolanda Aranda, yoli212@yahoo.com.mx, arquiteta, mestre em administração da construção, professora da Universidade Autónoma de Taumalipas, México.

Dulce María Guillén, ramdul@ibw.com.ni, arquiteta de Nicarágua, com prática de projeto e construção em mais de 400 habitações em adobe.

Membro Observador

María Rosa Juarez, yetzirah108@hotmail.com, estudante de arquitetura em Córdoba, Argentina, cujo interesse é a associação da arquitetura de terra com a indígena.

Irma Medina, irmamedina20@hotmail.com, estudante de arquitetura em Tarija, Bolívia, que se apaixonou para arquitetura e construção com terra depois de ler um artigo em revista especializada.

Instituição Amiga

Arquitectos Sin Fronteras Castilla y León, de Valladolid, Espanha, www.arquisocial.org, com representação do Arq. **Jorge Silva Uribarri**, asfcyl@modulor.arq.uva.es

Fundación Tierra Viva, www.fundaciontierraviva.com, localizada em Barichara, Colômbia, com a representação de **Santiago Rivero Bolaños**, tierraviva@telecom.com.co

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, Posgrado en Ciencias y Artes para el Diseño, México, www.xoc.uam.mx, com representação do Dr. Arq. **Luis Fernando Guerrero Baca** lfgbaca@correo.xoc.uam.mx e luisfg1@prodigy.net.mx

Instituto Tecnológico Metropolitano, de Medellín, Colombia, www.itm.edu.co, com representação da Ing. **Ligia María Vélez Moreno**, ligiavelez@itm.edu.co

ATeT Historia, Tecnología y Restauración INCIHUSA – CRICYT ou, como é mais conhecido, CRICYT, localizado em Mendoza, Argentina, (www.cricyt.edu.ar), com a representação da Dra. Arq. **Silvia Cirvini** scirvini@lab.cricyt.edu.ar

Cátedra Gonzalo de Cárdenas, em Havana, Cuba, organismo dedicado ao estudo, investigação, conservação e restauração relacionada com a arquitetura vernácula através de publicações, jornadas, seminários e tese doutoramente, entre outras atividades, com a representação do Arq. **Javier de Cárdenas**, professor da Escola de Arquitetura da Universidade Politécnica de Madrid fds@aq.upm.es

Boas vindas a todos!!!!

A editora comunica que recebeu informações do Seminario Nueva Arquitectura con Tierra, realizado em dezembro de 2004 e organizado por Lucía Garzón em Colombia. Lamentavelmente as informações se perderam devido a problemas em seu computador.

A entrevista de Lucía Garzon (quem faz Proterra) foi reduzida para o espaço disponível no Boletim. Sua íntegra será disponibilizada para os membros do Proterra que participam de **lista correo proterra**
<http://es.groups.yahoo.com/group/proterra>

Arquitetura de Terra, Construção com Terra, Arquitetura com Terra, Arquitetura em Terra e mais outros tantos são termos que se encontram em diversos livros e referem-se, na realidade, à criação, projeto (diseño) e execução de edifícios que têm a com terra como material de construção. Estes termos foram assunto de discussão entre diversos membros do Proterra e, ao final, optou-se por tratar a tecnologia como **Arquitetura e Construção com Terra**. Dessa forma, se contemplam as atividades de criação do edifício, sua estrutura e instalações, inclusive o cálculo estrutural, que atenderiam ao termo Arquitetura, e as de execução e controle de produção, que atenderiam ao termo Construção; a Conservação do Edifício também seria atendida com este termo, se bem que com suas particularidades.

Transferência de Tecnologia é um dos temas do Proterra este ano. Com a colaboração de todos que praticam a transferência, relatando sua experiência, será possível, entre outros resultados:

- ✚ encontrar mecanismos inovadores;
- ✚ melhorar procedimentos;
- ✚ identificar instrumentos eficientes.

A preocupação com a transferência de tecnologia sempre é constante nos profissionais que buscam divulgar seu conhecimento e sua prática para uma sociedade carente de saber e de soluções que lhe proporcione melhorias, tanto em seu modo de habitar como de viver.

O sucesso de um empreendimento de transferência de tecnologia depende de diversos agentes – desde o transferidor até o receptor, passando pelo financeiro e de liderança, entre outros. A nossa parcela de responsabilidade no processo, como profissional detentor de um determinado conhecimento e, às vezes, como líder, é grande. Por isso, o Proterra elegeu este tema para reflexão e relato dos conhecedores do assunto, de forma a contribuir com os novos profissionais e outros agentes que atuam no processo de transferência da tecnologia de arquitetura e construção com terra.

Para atingir esta meta, foi elaborado um texto conceitual sobre os mecanismos e instrumentos de transferência da tecnologia e solicitado, a cada profissional que atua nesta atividade, que escreva um relato de sua experiência. O texto conceitual (em português e espanhol), em fase preliminar de reflexão, foi enviado a todos os membros do Proterra assim como as instruções de formatação para a elaboração de sua experiência e outras condições importantes. Além disso, o texto básico e instruções estão disponível para os membros do Proterra em <http://es.groups.yahoo.com/group/proterra>

Em relação ao prazo, espera-se apresentar no IV SIACOT, a ser realizado em outubro próximo, os relatos desta primeira etapa, provavelmente publicados em versão digital.

Colaborem!!!!

QUEM FAZ PROTERRA



**LUCÍA
GARZÓN**



Como e quando você começou a se dedicar a arquitetura e construção com terra?

Durante mi etapa estudiantil de arquitectura (1982 al 85), creamos una ONG conformada por varios estudiantes y profesionales con el interés de adquirir experiencia. En ella realizábamos asesoría para los auto constructores en los barrios periféricos de la ciudad de Bogotá. Desde ese momento empecé

a buscar y explorar alternativas tecnológicas acordes a nuestra realidad urbana y rural. Así fue como dentro de esta inquietud apareció la tierra como un recurso posible, pero totalmente desconocido por nosotros como estudiantes y profesionales.

Qual e quando foi sua primeira obra de terra?

En el año 90, Clara Ángel (estudio en Craterre) me propuso trabajar en compañía en una obra que le habían ofrecido desarrollar. El proyecto consistía en el diseño y construcción de una vivienda experimental campestre (Casa "Imalla" en Villa de Leyva, 240 m²) con diferentes técnicas constructivas: muros, pisos y cubiertas de tierra. En esta obra me inicié en el tema con las cubiertas en tierra con bóvedas, cúpulas y bovedillas en la técnica de BTC (Bloque de Tierra Comprimido).

Fui nombrada residente de obra y estuve casi por un año allí construyendo dicho proyecto (25.000 BTC). Creamos la sociedad titulada: **Ángel, Garzón y Salamanca**. Descubrí que esta era la arquitectura que me apasionaba y continué investigando asesorando y construyendo algunos proyectos hasta el día de hoy, donde me dedico 100% del tiempo a este tema de enseñar, diseñar y construir solo proyectos de arquitectura sostenible con materiales naturales y con énfasis en la TIERRA.

Por onde você viveu (Brasil, Chile) e o que fez neste período

Decidí realizar un receso y viajar por América Latina (1989). El viaje lo inicié desde mi país hacia el sur, baje a Brasil por el río Amazonas. De allí, la ciudad de Salvador de Bahía, cuyo interés era conocer las culturas negras en América. Allí estuve durante 5 meses, aprendí el portugués coloquial y seguí rumbo a Río, después seguí al sur de este país. Posteriormente recorrí el resto de los países sudamericanos.

diseñare un equipamiento comunitario de la obra denominada PUEBLITO ARTESANAL DE HORCON, que se concebía como un polo de desarrollo eco-turístico para los sectores mas desfavorecidos de esta zona. La propuesta fue un proyecto diseñado en la técnica de Quincha (Bahareque - 850 m²). El proyecto se realizaría con los materiales locales y por ello se recupero la técnica de cubiertas con "TOTORA", material vegetal local, recuperación de la mano de obra artesanal. Fue elegido con esta tecnología de Tierra y así se termino de concretar en el año 2004. Finalmente fue inaugurado el año que paso. Lo interesante es que fue construido a través de una licitación pública de empresas constructoras y en Chile fue un hito en este tema con relación a la apertura y factibilidad de financiar proyectos de este tipo, con recursos del estado.

El siguiente año, al volver a Colombia, surge el proyecto de la construcción de la Casa "Imalla" y después, por situaciones familiares, fui a vivir en Chile. Durante 10 años residí en este país austral, primero en el Sur (Concepción) y después en el norte (La Serena). Con personas particulares, conseguí realizar dos viviendas de quincha (bahareque) que sirvieron como ejemplo de una buena calidad y nuevo diseño. En el año 1999, me presente a un concurso del gobierno regional (4^a región) para

Em que está trabalhando agora?

Actualmente estoy dedicada a diseñar y construir proyectos diversos, especialmente viviendas con las técnicas de Bahareque, por tener en este momento en Colombia una norma que avala este sistema constructivo. Además de diseñar y construir - hecho que lo considero fundamental para posicionar estas tecnologías - es entrar a capacitar y formar profesionales y personas interesadas en el tema y buscar métodos para transferir estas tecnologías. Es por esto que, desde el año pasado, estamos realizando un curso de capacitación, un diplomado titulado **ECOSOSTENIBILIDAD Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN CON TIERRA** que es un programa de educación informal de 400 horas.

Además del diplomado me he propuesto en cada visita que puedo realizar en otros contextos culturales fuera de mi país y de forma autogestionada difundir el tema, coordinar talleres, charlas y motivar a los estudiantes y personas en general a acercarse a la construcción con tierra, a reflexionar sobre el tema de la sostenibilidad planetaria y a motivarlos con recursos didácticos como son las fotos y conocer a través de la experiencia sensible las posibilidades del material....

Mas que una opción laboral o profesional, es mi opción de vida, el aporte que como ser humano y viajera de la tierra puedo hacer para "mejorar el presente"