

## EDITORIAL

Elaborar um boletim sobre o Proterra e para o Proterra é um grande prazer. Há boas notícias, e muitas!

Elas chegam, devagar e sempre, e cada uma delas comprova a efervescência deste grupo de pessoas ibero-americanas que não pára de pensar e de agir, buscando promover o uso da terra como material de construção. Cada um tem uma idéia, discute com outros parceiros, trabalham a idéia e, lá vem, mais uma ação, outra boa notícia.

Alguns são mais tímidos, mas quando um destes é solicitado, está de prontidão, com muitas idéias e disponível para contribuir, mesmo que comprometa seu domingo, ou encompride o seu dia de trabalho.

E assim, sai o terceiro Boletim Proterra: com notícias que tentam mostra um pouco de todo o esforço que a comunidade ibero-americana técnica e científica envolvida com o uso da terra tem realizado até o momento.

Por isso, sempre afirmo: este boletim não poderia ser elaborado sem as notícias que recebemos de diversos colaboradores, sejam ou não membros do Proterra. Nossos agradecimentos e esperamos contar com apoio de todos para os próximos boletins.

Salvador, março 2004  
Célia Martins Neves  
Coordenação PROTERRA  
[cneves@superig.com.br](mailto:cneves@superig.com.br)

## NOTÍCIAS CYTED

A XXII Assembléia Geral do Programa CYTED realizada em La Habana, Cuba, de 3 a 5 de dezembro de 2003, aprovou a designação do Professor **Fernando Aldana**, como novo Secretário Geral do Programa CYTED. O Professor Doutor Aldana é engenheiro industrial e catedrático da Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales da Universidad Politécnica de Madrid.

Um currículo sumário do Professor Aldana é apresentado no boletín CYTED de janeiro que pode ser encontrado no site do CYTED.

Com a finalidade de celebrar o aniversário de 20 anos do CYTED, o Secretário Geral, Fernando Aldana, propôs a criação de um "logo" comemorativo que reflita o espírito e a verdadeira dimensão do CYTED que, por sua vez, poderá converter-se em um novo logo do CYTED. O prazo para concorrer é 1 de abril. Vamos responder à provocação de Obede:

**Entonces, desafio todos los "Protteranos" a poner nuestra tan conocida creatividad en acción...**

VISITEM A PÁGINA DO CYTED [www.cytcd.org](http://www.cytcd.org)

## NOTÍCIAS HABYTED

Acontecerá, em Salvador de Bahia, entre os dias 31 de março e 2 de abril, a primeira reunião do ano de 2004 do **Conselho de Coordenadores**, com a participação dos coordenadores de redes e projetos e de assessores do HABYTED. A **coordenação do PROTERRA** dá as boas vindas aos participantes e agradece a Edín Martínez, coordenador internacional HABYTED, a escolha do local e a oportunidade em receber os colegas. O evento tem o propósito de avaliar os resultados obtidos no ano de 2003 e planejar as atividades para o período de 2004.

A **Rede XIV-G "Hábitat en Riesgo"** está promovendo, em conjunto com o CEVE-Centro Experimental de la Vivienda Económica, LAHV-Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda e CRICYT-Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, o seminário internacional **"Alternativas Tecnológicas frente a los desastres, en el hábitat popular latinoamericano"** com os objetivos de identificar e promover estratégias de prevenção e contenção, promover a participação no processo de gestão de riscos, incentivar os processos de reconstrução, e promover o planejamento e políticas na gestão de riscos. O seminário será realizado em Mendoza, Argentina, nos dias 24 e 25 de março.

Os **Subprogramas VI e XIV** estão apresentando ao CTD do CYTED, nos próximos dias, uma proposta de rede conjunta com objetivo de **promover o uso de energias renováveis e de projetos bioclimáticos em edificações de interesse social** com a finalidade de assegurar melhores condições de vida de seus usuários. Após consulta, vários membros do Proterra mostraram-se interessados em integrar à nova rede.

A coordenação do Proterra recebeu um exemplar de **Bibliografía Vivienda Social em Iberoamérica**, publicação elaborada pela **Rede XIV.D Programas e Políticas de Vivendas de Interesse Social**, coordenada pelo arquiteto Rubén Sepúlveda Ocampo que também é o editor. Segundo diz o próprio Rubén, na apresentação do livro: *"Una dificultad creciente para la reflexión y sistematización de información en el marco de las acciones habitacionales es que gran parte de ella se encuentra consignada en numerosos documentos de trabajos, informes y libros de escassa circulación, que impiden una adecuada transferencia a los agentes involucrados en el proceso habitacional. En la actual coyuntura, el manejo adecuado de la información y del conocimiento, mediante un conjunto de procedimientos e productos, facilita la comprensión de los problemas habitacionales y la búsqueda de respuestas más apropiadas en términos de alternativas habitacionales"*

O Boletim Proterra, de publicação trimestral, tem o objetivo de sistematizar a divulgação de notícias a fim de melhorar, cada vez mais, a interação e a solidarizar o ambiente PROTERRA. Ele é um instrumento de expressão e deve manter sempre seu caráter de liberdade de opinião, sendo um fórum para apresentar e discutir temas de interesse a todos nós, membros do PROTERRA.

A Comunidade Ibero-Americana e todo o mundo foram dolorosamente surpreendidos pelo terrível atentado em Madrid. O Boletim PROTERRA registra algumas das várias mensagens de solidariedade enviadas através das listas arqui-terra e correo Protterra que expressam a dor e sentimento que todos nós sentimos neste momento.

Para todos los compañeros Españoles de PROTERRA y en general con el pueblo español, vaya mi solidaridad y mi más profundo rechazo por el asesinato masivo de ciudadanos indefensos. Hemos sentido gran dolor y pesar por este atentado que lo sentimos tan cercano por la profunda relación con la Madre Patria y por la masiva presencia de compatriotas.

Reitero mi sentimiento de solidaridad con todos ustedes.

Fraternalmente

**Patricio Cevallos Salas, Ecuador**

Con un fraternal abrazo, quiero testimoniar mi solidaridad ante el irracional ataque perpetrado contra el pueblo español.

Victima tiempo atrás de idéntica brutalidad, el pueblo argentino todo, estoy seguro, comparte el dolor y la indignación que sin duda los embarga en estos momentos.

Transmito por tu intermedio un respetuoso saludo a todos los hermanos españoles.

Atentamente

**Rafael Mellace Tucumán, Argentina**

Al querido amigo José María, entusiasta constructor de esperanzas;

A los amigos David, Fernando y equipo, con quienes compartimos historias y proyectos de vida;

Va un abrazo fraterno desde Uruguay, con la intención de compartir la congoja, la rabia, pero también la convicción de saber que ese no es el camino; en esto estamos todos unidos, europeos y sudamericanos; parece que la historia de masacres se repite; entonces, redoblemos José María nuestra esperanza de construir un mundo de tolerancia, solidaridad y amor; en tí tenemos un maestro.

te saluda

**Rosario Etchebarne, Uruguay**

"Amigos de España , les quiero hacer llegar mi más sentidas condolencias por estos momentos tan tristes y dolorosos que están viviendo. Tal vez sin palabras frente a este violento impacto resultante de mentes sin conciencia ni sentimiento, surge desde nuestro interior el rechazo y repudio de este accionar.

Aunque lejos reciban mi fraternal abrazo. "

**Mirta Sosa. Tucumán, Argentina**

Querida Mirta y queridos arqui-terros que me habéis expresado particularmente vuestro dolor en estos días:

Las imágenes del dolor me han impedido contestaros antes, yo estoy bien, resido en una ciudad a 200 km de Madrid, pero cualquiera de mis familiares o amigos, cualquiera de los arqui-terros residentes en Madrid pudiera haber sido objeto de esa violencia indiscriminada que lo único que buscaba era provocar el mayor horror posible, cebándose en los trabajadores o estudiantes que salían de noche de sus casas desde localidades a 60- 70 km de Madrid para acudir a sus ocupaciones.

No han sido sólo los madrileños o españoles las víctimas, entre los casi 200 muertos había víctimas de 12 nacionalidades distintas, colombianos, ecuatorianos, peruanos, etc. entre ellos, algunos residentes en España desde sólo tres meses, algunos inmigrantes sin papeles, que habían acudido a España a resolver sus vidas contribuyendo al crecimiento de nuestro país desempeñando las tareas que nosotros ya no queremos realizar. Este horror se ha cebado también de tal manera en esas personas sencillas, que las propias familias de las víctimas no se atrevían a acudir a identificarlas, por miedo a ser expulsados del país por no tener los papeles. Se tuvo que avisar por los medios de comunicación que no habría ninguna medida de expulsión, y finalmente el gobierno español ha concedido la nacionalidad española a todas las víctimas que lo soliciten y sus familiares directos.

Esta tarde se han cerrado voluntariamente todas las empresas, centros de enseñanza, comercios, etc. y hemos acudido millones de españoles a expresar nuestro dolor y repulsa.

Ante ese dolor hemos sido solidarios, y no nos debe hacer olvidar esas otras recientes muertes, en atentados tan repugnantes que se han producido en otros lugares del mundo, así como esas otras recientes víctimas de los agentes naturales en Bam y Marruecos, cuyos supervivientes que yo sepa siguen aún en la calle.

Transmitiéndooos mi agradecimiento por vuestro apoyo,

**José María Sastre**

### JEFECITA INFORMA

As atividades do Proterra este ano serão muitas. Neste início de ano, com a colaboração de todos, a Coordenação pretende:

1 – ampliar o número de integrantes do projeto principalmente com a adesão de nova categoria de membros denominada “**instituição amiga**”. O objetivo é conhecer e divulgar as atividades de grupos regionais já consolidados, estimular a formação de novos grupos e promover a integração entre as diversas instituições e especialistas em Ibero-américa. Para isto, precisamos identificar os organismos que atuam em arquitetura e construção com terra e convidá-los a se associarem ao Proterra.

2 – organizar e atualizar o banco de dados com as informações sobre as instituições de todos os seus membros, denominadas “**centro operativo**”.

3 – conhecer os cursos e outras atividades de formação e treinamento em arquitetura e construção com terra praticados nos países ibero-americanos. O objetivo é identificar as diversas instituições que atuam em capacitação, conhecer os programas adotados, os instrutores e divulgar as condições para receber pessoas interessadas em capacitar-se e atuar nesta área.

Para atingir estas metas, a Coordenação está preparando diversas fichas que, em abril, serão enviadas a todos para os devidos preenchimentos.

Mariana Correia enviou, em 23 de fevereiro de 2004, uma mensagem a todos os proterranos sobre o magnífico trabalho da Comissão de Terminologia para efetuar o levantamento de termos voltados à arquitetura e construção com terra (quem não recebeu entre em contato comigo!!!). Como resultado deste trabalho, a partir da contribuição de todos (prazo 30 de março), o Proterra terá um glossário para orientar a divulgação das diversas técnicas em construção com terra e assegurar que as informações, principalmente as de termos regionais, possam ser entendidas, com a devida clareza, em todos os meios voltados à arquitetura e construção com terra.

Na Assembléia de Boceguillas percebeu-se a necessidade de criar um ambiente cibernético para se discutir temas diversos de interesse do Proterra. José Maria, que maneja muito com as redes por internet, criou o espaço e-grupo e informou a todos os membros do Proterra como fazer sua adesão. Convido a todos que façam sua adesão à lista <http://es.groups.yahoo.com/group/proterra/> Basta entrar em contato com José Maria [jsastrem@teleline.es](mailto:jsastrem@teleline.es) que ele envia a mensagem inicial de inscrição.

**Mariana Correia, Jacob Merten e a bela Andréia** estão finalmente instalados em terras britânicas, mais precisamente em Oxford, onde Mariana está iniciando seu doutorado no tema de arquitetura de terra, é claro.

### LUCIA GARZON INFORMA

En este momento, estoy emprendiendo un par de obras, la primera es una vivienda rural de 55 m<sup>2</sup> económica (90 dolares/m<sup>2</sup>) en el sistema de bahareque prefabricado, de la cual estará registrando el proceso en estos próximos tres meses (hasta abril del 2004), estará localizada en el área rural de Villa de Leyva –Boyaca-Colombia.

Estoy trabajando, junto con la Federación de Vivienda – FEDEVIVIENDA – en un proyecto de educación informal. Este consiste en una ESCUELA de GESTION URBANA, que sé esta gestando en esta entidad desde hace un tiempo atrás, la primera en este tipo en Colombia y parece que en América del sur, y dentro de la cual estoy proponiendo la creación de un área tecnológica en tierra como formación para tecnólogos. La idea va a ser una Universidad de educación informal móvil en los diferentes municipios y dentro de la cual estaría el tema tecnológico tradicional proponiendo crear una carrera corta de arquitectura tradicional en TIERRA, de manera que estamos, en este momento, estableciendo los parámetros generales. La idea es una carrera teórica - práctica de duración de dos años para gente que trabaje en gestión urbana dentro del concepto que se esta desarrollando aquí de CIUDAD-REGION. En este momento esta en etapa de anteproyecto y se empieza a buscar la forma de financiamiento. Dentro de este proyecto se plantea la integración con diferentes investigadores, instituciones y personas que aporten al tema y de esta manera de complemento se pueda gestar una propuesta acorde a nuestras realidades. Mas adelante, con mayor consolidación de la idea, estaré difundiendo mas la propuesta.

**PARABÉNS LUCIA!!!** Estamos ansiosos por mais notícias sobre la UNIVERSIDAD MÓVIL

### NOTICIAS FELIZES

O solar dos **Salmar Taveira** está em festa: chegou IAN com seu três quilos de massa e toneladas de felicidade para os orgulhosos papai e companhia. Por enquanto, IAN está bastante ocupado em conhecer seu entorno e esvaziar as mamadeiras; futuramente, após a fase de aprendizado – pegar, cheirar e provar – poderá ser o mais novo construtor com terra do Proterra.

**PARABÉNS PAPAI EDUARDO!!!!**

Silenciosamente, mas muito felizes, casaram-se **Rosa Flores e Jean D´ Aragon** no dia 23 de fevereiro, véspera da viagem ao Peru em que foram cumprir compromissos com a Universidade de Trujillo e, aproveitando a oportunidade, continuar o contato do Proterra com o CIDAP visando o resgate e divulgação das publicações do extinto ININVI sobre técnicas de construção com terra.

**Nossos votos de felicidade ao novo casal!!!!**

### ÚLTIMAS NOTÍCIAS

Em 27 de fevereiro, **Jean D'Aragon** e **Rosa Flores** participaram da Conferência Panel Internacional *Culturas Constructivas y Asentamientos Humanos* realizado na FAUA – Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Privada Antenor Orrego, em Trujillo, Peru, apresentando três palestras:

El Proyecto PROTERRA-HABYTED/CYTED: una nueva perspectiva iberoamericana en el dominio de la tierra

Del campo a la ciudad: persistencia de la cultura constructiva de los amaXhosa en África del Sur

El Proyecto UBUNTU, Mt. Frere. África del Sur



Em 28 de fevereiro, eles se reuniram com o decano e diretor da FAUA ([www.upao.edu.pe](http://www.upao.edu.pe)) para tratar de assuntos relativos a **parceria entre o PROTERRA e a FAUA**, com a participação também de uma empresa privada. Com sucesso, firmaram um acordo de intenção para realizar o projeto e a construção de casas e equipamentos comunitários em um povoado de 150 famílias, operários da empresa colombiana Camposal, no distrito de Chão, na província de Trujillo, com recursos locais.

E mais, no dia 8 de março, Jean e Rosa reuniram-se com os engenheiros Urbano Tejada e Samuel Yáñez Torres, do CIDAP- Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional ([www.cidap.org.pe](http://www.cidap.org.pe)). Urbano Tejada, que foi diretor do ININVI, presenteou o PROTERRA com várias publicações que tratam principalmente da construção com terra em regiões sujeitas a sismos e indicou pessoas e instituições peruanas que atuam neste tema. A conversação orientou-se basicamente no interesse do CIDAP em desenvolver um projeto em **parceria com o PROTERRA** e do CIDAP agregar-se uma instituição amiga.

Devo ressaltar que estas atividades, assim como as Exposições realizadas em Montreal ano passado, foram realizadas com recursos financeiros captados em instituições canadenses por estes dois desbravadores proterranos.

### PROJETO DEMONSTRATIVO GUYUNUSA (Uruguai)

A participação do PROTERRA no projeto Guyunusa foi mais efetiva nos mês de dezembro, quando se realizou a capacitação técnica e treinamento da mão-de-obra para a construção de 10 vivendas em regime de ajuda mútua, além de apoiar o sexto evento *Seminario-Taller Arquitecturas de Tierra*. O evento contou com a presença de dezoito conferencistas (sete membros do Proterra) de Argentina, Brasil, México, El Salvador, Peru e Uruguay que apresentaram diferentes experiências regionais dos últimos anos relativas ao projeto, construção e conservação da arquitetura de terra e ensinaram as práticas das técnicas de construção para um público participante de aproximadamente 100 pessoas.

As técnicas de construção foram detalhadas e distribuídas em forma de apostila (cópia xerox) a todos os participantes; o resumo das apresentações foi publicado em **Alternativas a la ocupación: arquitecturas en tierra** e os artigos deverão ser posteriormente divulgados pelo Proterra.

Parabéns a pequena e corajosa equipe formada por **Rosario Etchebarne, Gabriela Piñeiro, Juan Carlos Silva, Domingo Robinson, Gustavo Gaité, Andrés Nogués, Rosario Rodríguez e José Pedro López** pela organização deste precioso evento.

Agradecemos também a arquiteta **Cecília Alderton** que nos recebeu na sua maravilhosa **casa de terrón** após as práticas na Cooperativa Guyunusa.

Devido ao maior número de pessoas interessadas, será realizado nos dias 19 a 21 de março e 2 a 4 de abril o **2º taller do 6º evento arquitecturas de tierra (Capacitación y transferencia tecnológica)** e as práticas serão realizadas na Cooperativa Vaimaca.



Conheçam e reconheçam os instrutores do seminário-taller

**A Agência de notícias da Universidade Federal da Paraíba informa (26/11/03):**

O professor **Normando Perazzo**, do Departamento de Tecnologia da Construção Civil do Centro de Tecnologia da UFPB, embarca nesta quinta-feira para a cidade de Yazd, na região central do Irã, onde vai apresentar projetos alternativos para construção civil no Encontro Internacional sobre Arquitetura e Construção de Terra - Conterra.

O evento vai reunir pesquisadores de vários países que trabalham com projetos na área da construção civil com terra. Perazzo informou que vão ser apresentados cerca de 160 trabalhos no evento, que está sendo promovido com o apoio do Centro Internacional de Construção de Terra (CRA Terre), da Universidade de Grenoble, na França.

Yazd foi escolhida para sediar o evento por ser totalmente construída com tecnologia de terra crua. A localização da cidade, que tem cerca de 200 mil habitantes, no meio de um deserto, encarece bastante a importação de materiais para a indústria da construção civil convencional, o que contribuiu para a manutenção da tradição persa de construção com terra.

A arquitetura de Yazd não deixa nada a desejar com relação ao conforto, estética e segurança, acrescentou ele, explicando que com uma tecnologia já bastante antiga, remanescente dos antigos povos que habitaram a região conseguem manter as mesmas condições de uma habitação moderna construída com técnicas convencionais em qualquer parte do mundo.

A região de Yazd tem um clima similar ao do semi-árido nordestino, com precipitações pluviométricas na faixa dos 200 milímetros por ano, o que viabiliza bastante a construção com terra. Mas a tecnologia também pode ser adequada às áreas de clima úmido, explicou Perazzo, para quem a grande vantagem da construção com terra é a preservação ecológica, já que a tecnologia de produção de tijolo cru contribui para a conservação de energia e evita, em alguns casos, o desmatamento para a produção de lenha utilizada no processo de queima.

As técnicas de construção civil convencionais, por outro lado, só beneficiam as empresas de capital transnacional, explica o professor, informando que a maioria dos materiais utilizados atualmente têm base tecnológica importada. Outro ponto a favor da construção com terra crua é manter a sociabilidade entre os trabalhadores com um processo mais participativo da utilização da mão-de-obra.

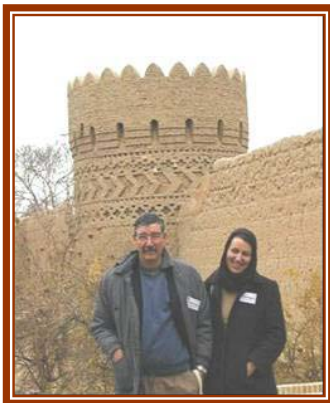
O professor Normando Perazzo pretende manter contatos em outras regiões do Oriente Médio, inclusive na capital iraniana Teerã, com o objetivo de buscar intercâmbios científicos com o Centro de Tecnologia da UFPB.

Ele conta com o apoio do professor Ghavami, um iraniano radicado no Brasil, professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, com quem mantém uma antiga parceria técnico-científica na área da construção civil com tijolos de terra crua.

Perazzo vem pesquisando a área da construção civil com técnicas alternativas desde 1984, quando iniciou, em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e a Universidade de São Paulo um projeto de intercâmbio científico e cultural, com o incentivo do professor Ghavami.

Atualmente, o Laboratório de Materiais do Centro de Tecnologia já dispõe de tecnologia para desenvolver projetos ecológicos na área da construção civil. O professor Perazzo vem pesquisando a viabilidade da construção de casas populares com a utilização de bambu, substituindo as estruturas de concreto armado, resíduos de tijolos cerâmicos e telhas com fibra de sisal.

A casa ecológica, projetada pela equipe coordenada por ele, dispõe de métodos que diminuem em até 25 por cento os custos de uma unidade habitacional. O que falta, segundo o pesquisador, é o apoio político do governo para implementar essa área.



**E, em Iran, uma grande surpresa: o encontro da arq. Mariana Correia e o prof. Normando, representando o PROTERRA além das fronteiras ibero-américa**



Alguns dias após ConTerra 2003, um sismo devastador aconteceu em Iran, deixando milhares de mortos e feridos e destruindo a maioria das maravilhosas edificações da cidade histórica de BAM, construída em terra em sua parte mais antiga. Em fevereiro, outro terremoto em Marrocos. A Natureza nos mostra, com toda sua força, a efemeridade da vida.

**Nossos sentimentos ao povo iraniano e marroquino**

## EVENTOS E PROJETOS

Foi realizado, em novembro de 2003, o evento *Inter American Conference on Non-Conventional Materials and Technologies in the Eco-Construction and Infrastructure* IAC-NOCMAT 2003, bravamente organizado por **Normando Perazzo**. Este foi o segundo evento desta natureza que a Universidade Federal da Paraíba promove com a coordenação do professor Normando (o primeiro foi em novembro de 2000). O PROTERRA esteve presente com a apresentação da **Exposição Construção com Terra** e, segundo Normando, os painéis continuaram à mostra nos corredores da Universidade após o evento.

E mais, dia 10 de março, durante a 1ª Oficina Construção de Tijolos de Adobe para Moradias Populares, ministrada pelo Prof. **Normando**, foi assinado o Convênio de Cooperação Técnica e Científica do Projeto **CASAMAR** - Centro Experimental de Desenvolvimento e Tecnologia para Melhoria de Habitação Social no Nordeste do Brasil.

Obede Faria está participando e desenvolvendo três importantes projetos:

**“Utilização de sedimento e macrófitas aquáticas do Reservatório de Salto Grande (Americana-SP) na produção de adobe, visando seu aproveitamento na construção de habitações de interesse social”**, financiado pela FAPESP

**“Habitação rural com inovação no processo, gestão e produto: participação, geração de renda e sistemas construtivos com recursos locais e renováveis”**, utilizando madeira de reflorestamento (rejeito de serrarias) e adobe, desenvolvido no Assentamento Rural Fazenda Pirituba (Itapeva-SP); é realizado por parceria entre diversas universidades de São Paulo e financiado pelo programa Verde-Amarelo/HABITARE: MCT/FINEP.

**Construção de 20 casas com adobe em regime de mutirão** no Assentamento Rural Fazenda Pirituba (Itapeva-SP) financiado pela CEF dentro do Programa de Subsídio à Habitação Social Rural (PSH-Rural)

**Francisco Ferraz** informa que nos dias 12 e 13 de março, estará ministrando o curso "Arquitetura de Terra Crua - Construindo com Adobe", em São Paulo. Informações <http://www.ycon.com.br>

**Rodolfo Rotondaro** está organizando, através do *Centro de Investigación de Hábitat y Energía de la FADU* e com apoio do Proterra, o primeiro seminário-taller "diseño y construcción de arquitectura en tierra" que contará com a participação de diversos especialistas e particularmente do engenheiro Gernot Minke da Universidade de Kassel, Alemanha. O evento, com programação de conteúdo teórico, visita a obra e práticas de projeto, será realizado entre os dias 31 de março a 2 de abril, na Universidade de Buenos Aires, Argentina.

**Raymundo Rodrigues** está organizando Oficinas de Transferência em Arquitetura de Terra com apoio do Consórcio Terra, sob a égide da Cátedra Unesco, e o PROTERRA. Os eventos, com um conteúdo teórico e a prática com apresentação das técnicas para fabricação de adobes, taipa de mão e taipa de pilão, serão realizados:

- Nos dias 3 e 4 e 24 e 25 de abril em S.José dos Campos - SP - [temarquitectura@uol.com.br](mailto:temarquitectura@uol.com.br);
- Nos dias 16 a 18 de abril e 15 e 16 de maio na Escola de Arquitetura e Urbanismo da UFMG, em Belo Horizonte - MG - [mapere@arq.ufmg.br](mailto:mapere@arq.ufmg.br)
- Nos dias 8 e 9 de maio e 5 e 6 de junho em Moeda - MG, [daterraviva@hotmail.com](mailto:daterraviva@hotmail.com).

A Exposição Construção com Terra do PROTERRA deverá ser apresentada no primeiro período da Oficina de Belo Horizonte.

**Raymundo** também informa que está em fase de negociação com a Universidade Federal de Minas Gerais, o curso de extensão universitária sobre "conservação preventiva do patrimônio construído em arquitetura de terra" que poderá ser ministrado a partir do próximo ano. De acordo com a programação, o curso deve abordar aspectos teóricos e práticos, na perspectiva da integração das disciplinas da conservação e da arquitetura de terra, e com o objetivo de promover:

- um enfoque científico, metodológico e interdisciplinar para o estudo, a conservação e o manejo do patrimônio histórico construído com terra;
- a sensibilização profissional e institucional sobre o estudo, a conservação e o manejo do patrimônio histórico construído com terra;
- a formação de capacitadores;
- o desenvolvimento de ações contínuas na conservação, e no manejo do patrimônio histórico de terra na região

## QUEM FAZ PROTERRA



### Rosario por Mirta Sosa

Rosario Echebarne, mujer emprendedora y con un fuerte sentido de la responsabilidad y compromiso en su hacer y en su ser, esa es la imagen que descubrimos al conocerla y que se afirma a medida que compartimos con ella este "camino con la tierra". Cuando comencé a escribir su presentación no dejé de plantearme entre una mezcla de emoción y beneplácito ¿lograré plasmar en palabras su carácter y personalidad para aquellos que no la conocen?

Mi primer contacto con Rosario fue en octubre de 2001 en Grenoble, Francia, en oportunidad del encuentro sobre Enseñanza de la Arquitectura de Tierra en el mundo, y allí intercambiando planes y proyectos supe que su vida con la arquitectura se remonta al año 1982, cuando egresa de la Facultad de Arquitectura de Montevideo e inicia vivamente su actividad como profesional independiente. A partir de la década del 90 comienza a diseñar y convivir en su obra de arquitectura con la tecnología en tierra. Fue su tiempo de formación y de experiencia en este andar con la tierra, en la búsqueda del conocimiento participa en el 1º y 2º Curso-taller de "Diseño y Construcción con Tierra" organizado por el CYTED red HABITERRA en Bolivia en 1995, y en Popayán, Colombia en 1996, y en el PAT'99 Consorcio Terra llevado a cabo en Trujillo, Perú.

Supo conjuga con energía y organización, los tiempos y los requerimientos de su profesión y los de su vida familiar -de esposa y madre-. Y es seguramente su vocación y su entusiasta labor el modelo que motivó a su primogénito la elección de su carrera universitaria -la arquitectura-.

Desde el año 1989 se desempeña como Profesora Adjunta en el Área de Construcción, Estabilidad y Acondicionamientos en la Regional Norte -Salto- de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República desarrollando actividades de Coordinación, Enseñanza, Investigación y Extensión. Dentro de este marco organiza y coordina cinco cursos de posgrado sobre "Diseño y Construcción con Tierra" en la Facultad de Arquitectura de Montevideo, encontrándose actualmente en plena tarea organizativa del 2º taller de 6º evento Seminario-Taller, como consecuencia que en el 1º taller realizado en diciembre del año pasado los interesados superaron ampliamente la capacidad y cupo establecido.

Incansable en la concreción de sus objetivos de revalorizar el uso de la tierra, promueve y crea la Unidad de Investigación Tecnologías en Tierra en la Facultad de Arquitectura, coordinando desde el año 1993 trabajos de investigación referida a los distintos sistemas constructivos en tierra. Asimismo, dentro del marco de la Universidad de la República y la UREGH Unidad Regional de Estudios y Gestión del Hábitat, desarrolla actividades de transferencia y asesoramiento en el diseño y construcción con la tecnología en tierra, como herramienta para mejorar proyectos de hábitat popular, su compromiso por y para la comunidad es un rasgo que distingue su accionar. Vinculados directamente con ello son los proyectos financiados por el Ministerio de Vivienda del Uruguay: en Canelones y en Montevideo entre otros.

Estas pinceladas de rasgos de su vida profesional definen sus cualidades, las que sin duda alguna la sitúan como el referente en su país.



### Hardy por Silvio Ríos

Me han pedido que presente al Arq. **Erhard Rohmer** de INTER-ACCION y de la Fundación Navapalos de España, y este es un verdadero placer, pues conozco y aprecio a Hardy desde

el año 1991, cuando se inició la Red HABITERRA en Quito. La figura de Hardy podría ser descrita en forma rápida como la de un luchador que, como muchos otros que materializan utopías, mantiene el rumbo a pesar de los avatares del camino.

En forma reciente la ONGD que el dirige conjuntamente con la muy querida amiga Ana Vera ha presentado una exposición que, contó con el patrocinio del Ministerio de Fomento de España, y que recogiendo en parte la información disponible en la "Exposición itinerante" de la Red HABITERRA (año 1993) agrega un sinnúmero de aportes de todo el mundo, dando como resultado la exposición "Construir con tierra", presentada en España en el año 2001 y cuya versión digital el Proyecto PROTERRA se propone editar.

Tomo una frase de Hardy que parece sintetizar la labor desplegada por él y los demás miembros de Inter-acción y la Fundación Navapalos: "La dedicación a la arquitectura en tierra honra a todos aquellos profesionales, de todos los continentes y tierras, que se han afanado en recoger este testigo histórico y lo han convertido en meta de su dedicación profesional, cultural y social."(Catalogo de la Exposición "Construir con tierra").

El describe como en 1985 se creaba en el pueblo abandonado de Navapalos, citado en el Cantar del Mío Cid como Nava de Palos, el "Centro Experimental y de Investigación de la Tierra para la Construcción con Técnicas y Materiales Autóctonos", sitio donde hemos participado en el año 1992 como miembros de HABITERRA de uno de los cursos de verano y donde muchos de los colaboradores actuales de PROTERRA han dictado cursos e investigado.

Este Centro ha desarrollado en forma conjunta con otros grupos de Latinoamérica varios proyectos en Bolivia, Uruguay, Colombia, Nicaragua, México, etc. que se realizan en pro de los grupos desfavorecidos e indígenas de aquellos países, afectados, en muchos casos, por catástrofes naturales. Así se apoyó la fase inicial del proyecto de construcción de viviendas de tierra para afectados por el sismo ocurrido en la ciudad de Popayán, Colombia.

Estas actividades ha llevado a reconocimientos nacionales e internacionales por la labor desarrollada, debiendo destacarse el concedido en el II Concurso de Naciones Unidas de Buenas Prácticas para un Desarrollo Sostenible, HABITAT II, Dubai 1998, en el que el proyecto Centro Novapalos, según consta en el Segundo Catálogo Español de Buenas Prácticas del Ministerio de Fomento, fue seleccionado, con la clasificación de good.

En el Concurso HABITAT III, celebrado en el año 2000, el proyecto POBLADO IBEROTERRA, realizado para los damnificados del terremoto de 1994 en Popayán (Colombia), ha sido considerado como uno de los cien mejores realizados en el mundo.

Conforme otra fuente, "la Junta de Castilla y León ha reconocido la labor de la Fundación Navapalos otorgándole el Premio "Castilla y León 2000" por su aportación a la conservación medioambiental y a la arquitectura bioclimática".

Es evidente que tienen aún mucho que aportar a la tarea.