

EDITORIAL

Estamos ao final do primeiro trimestre de 2007. Em geral, este é um período que tradicionalmente se considera que ocorre menor realização de atividades abaixo da linha do Equador devido ao quente verão. Isto não ocorre em Proterra. Por isso, a coordenação preparou este boletim: muitas coisas aconteceram e acontecem neste período.

Além dos informes tradicionais – eventos que aconteceram, acontecem e vão acontecer e das notícias de que fizeram ou estão fazendo os diversos membros de Proterra, este Boletim apresenta o funcionamento de duas das nossas Redes Associadas e um importante depoimento da arquiteta Lucía Garzón sobre os condicionantes da transferência de tecnologia, tema incansavelmente discutido em Proterra nos dois últimos anos.

A editora agradece a todos que enviaram informações de seus trabalhos, os quais fez questão de registrar neste Boletim.

Parabéns a todos os incansáveis membros que, apesar das adversidades, acreditam e fazem com que a Rede Ibero-americana Proterra segue....

Salvador, março 2007
Célia Martins Neves
Coordenação PROTERRA
cneves@superig.com.br



De izquierda a derecha el grupo PROTERRA de Nicaragua: Guillermo Castro, Andrés Escudero, Dulce María Guillén, Jorge Boza y Marcos Macanche

VI SIACOT

Septiembre de 2007
En Tampico, México

Organiza: Universidad Autónoma de Tlaxcala
Entrega de resúmenes: **16 de junio de 2007**
Entrega de Ponencia: **11 de agosto de 2007**
Envío de los resúmenes y ponencias:
www.congresofadu@uat.edu.mx
Informaciones: www.congresofadu.com.mx

PROTERRA EN NICARAGUA PROMUEVE LA NORMALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA

por Dulce Guillén

En un proceso que inició el año 2006 con la conjugación de esfuerzos promovidos por los miembros de PROTERRA en Nicaragua Dulce María Guillén, Marcos Macanche de SOFONIAS y Andrés Escudero se ha logrado organizar un trabajo sostenido hasta la fecha para la normalización de la construcción con tierra en nuestro país.

En este esfuerzo se incorporó al Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), rector del tema de las normas de construcción, al Instituto Vivienda Urbana y Rural de Nicaragua (INVUR) y a los Ingenieros estructurales Jorge Boza y Guillermo Castro, profesionales vinculados al diseño de construcciones de adobe y **taquezal**, quines han unido esfuerzos con PROTERRA formalizando así un grupo de colaboradores de PROTERRA y definiendo una agenda de trabajo continua.

Para Diciembre del 2006 se celebró el primer encuentro sobre arquitectura con tierra en Nicaragua, promovido por PROTERRA y auspiciado por el INVUR como paso inicial en la concientización sobre el tema y la necesidad de su normalización, donde nuestro amigo proterrano Julio Vargas hizo un valioso aporte.

Hasta la fecha hemos concretado la estrategia a seguir en los próximos dos años en conjunto con el MTI, quien facultado por la ley nacional, creará el *“Comité Técnico para las Normas Mínimas para la construcción con Tierra”* en el cual PROTERRA, representado por los especialistas nicaraguenses, es el elemento técnico principal.

En este proceso se ha involucrado también la red ECOSUR, que a través su coordinador Kurt Rinner ha organizado y auspiciado la reunión de trabajo: **“Pasos para crear bases legales para la construcción con tierra”** que se celebrará del **26 al 29 de Julio** en San Juan del Sur de Nicaragua, y en la que participaran además del grupo de PROTERRA de Nicaragua y el MTI, **Julio Vargas** de Perú, los miembros del grupo ECOSUR y SOFONIAS **Bruce King** y **Claudia Ostertag** de Estados Unidos y **Javier Quiñonez** de Guatemala, **Evelio López** de El Salvador, **Jairo Uribe** de Colombia, y otros amigos proterranos que aun no terminan de confirmar.

La meta de nuestro trabajo establece que para el final del año 2007 tendremos un borrador de normas y que en el plazo total de dos años podremos contar con las **“Normas Mínimas para estructuras de tierra”** aprobadas y divulgadas en Nicaragua.

Esperamos contar en este gran esfuerzo con la colaboración y apoyo de nuestros amigos de PROTERRA y quisiéramos recibir todas las sugerencias y aportes que fuera posible para mejorar el trabajo, lo que podrá concretarse mejor cuando les enviemos las conclusiones de la reunión que realizaremos en San Juan del Sur en Julio próximo.

REDE ASSOCIADA 1

CENTRO DA TERRA - PORTUGAL

por Vera Schmidberger

Integrada inicialmente como Instituição Amiga de Proterra/Cyted, **Centro da Terra**, uma Associação de natureza jurídica, é agora Rede Associada da Rede Ibero-americana PROTERRA.

Através das suas actividades, a Associação Centro da Terra (**CdT**) visa criar melhores condições para a valorização e o desenvolvimento da arquitectura e construção com terra. Para atingir este propósito, há que enfrentar vários problemas, quer ao nível da intervenção no património, quer ao nível da concepção e da construção de novas edificações.

Defende a promoção da formação média e superior, a melhoria da regulamentação, a sensibilização das autarquias, o sector da construção civil e em particular a indústria de materiais de construção.

DADOS:

- ano de criação: 2002 (9 de novembro)
- nº de associados na criação: 32 pessoas.
- nº de associados em 2007 (fevereiro): 71 associados
- Formas de associação: sem restrição

Quais as actividades do Centro da Terra?
organização de oficinas; apoio e organização do ATP e outros eventos – seminários e congressos; apoio a editoração e divulgação de publicações - Arquitectura de Terra em Portugal; Terra em Seminário; Terra: forma de construir.

qual a atuação dos associados nas actividades do Centro da Terra?

participam na organização de eventos (na prática, são mais os membros da direcção e restantes órgãos sociais que assumem uma participação activa)

Paga anuidade? Sim, as quotas são 30,00€ por ano

DIREÇÃO ATUAL:

Catarina Pereira;
Maria Fernandes (vice-presidente);
Miguel Mendes;
Patrícia Lourenço
Vera Schmidberger (presidente)

CONTATOS: info@centrodatterra.org
www.centrodatterra.org

Dificuldades e acertos do Centro da Terra em seus cinco anos de existência.

Dificuldades:

- Conseguir participação mais activa dos associados
- Conseguir uma sede
- Falta de apoios financeiros (todo o trabalho é desenvolvido numa base de voluntariado)

Acertos

- Vamos se calhar criar um cartão para os associados para facilitar o controle dos pagamentos anuais e a identificação, (p.ex. – nas oficinas e outros eventos, os associados do CdT têm desconto)

Desde a sua constituição que o CdT estabelece uma privilegiada colaboração com a Escola Superior de Gallaecia e a Fundação Convento da Orada, nomeadamente na co-organização do seminário anual "Arquitecturas de Terra em Portugal" (ATP) que, em 2005, teve a particularidade de decorrer em simultâneo com o IV SIACOT (Seminário Ibero-Americano de Construtores de Terra).

Actualmente, O Centro da Terra está a co-organizar o V Seminário de Arquitectura de Terra em Portugal, que vai ter lugar em Aveiro em Outubro de 2007.



Cerimónia de lançamento do livro: presença do editor, Filipe Jorge, Maria Fernandes, por CdT, Mariana Correia, por Escola Superior Gallaecia e Fundação Convento de Orada, e Célia Neves, por Proterra. Registra-se a presença de vários autores e autoridades

5º Seminário Arquitectura de Terra em Portugal

10 a 13 de Outubro 2006 Aveiro, Portugal

Envio de resumos: 31 de março de 2007

Idiomas: português, espanhol e inglês

Informações: www.civil.ua.pt/5atp.htm

Contato: 5atp@civil.ua.pt

REDE ASSOCIADA 2

TECNITIERRA - LA RED COLOMBIANA

por Cecilia López

• *Año de creación:* 2006
En el momento de creada la red contaba con 97 asociados. Actualmente tenemos 174 asociados.

• *¿Cualquier persona puede asociarse? cuales son los criterios para la asociación?*

Cualquier persona puede pertenecer a ella mediante el envío al correo electrónico manifestando su interés en pertenecer a la red y que se les mande en forma mensual el boletín. Nuestros asociados son alumnos de las dos instituciones, profesores y profesionales del sector público y privado que han manifestado interés en tener la información.

• *¿Cual la actuación del asociado en las actividades de TECNITIERRA?*

Divulgamos eventos y cursos para que ellos participen. Si alguien manifiesta inquietud por una determinada temática se trata de buscar el artículo que supla su inquietud. Si hay información se le responde comentándole la situación y a quienes puede consultar.

• *¿Tiene taza de pago?*

No tiene ningún costo pertenecer a la red. Por ser dos instituciones eminentemente educativas no se nos permite cobrar ningún valor.

• *¿Cuales son las actividades de TECNITIERRA?*

Somos dos personas trabajando, una por cada institución. Las entidades nos apoyan dándonos el tiempo para hacer el boletín y para la realización de eventos. En cuanto a la divulgación de publicaciones estas deben pasar primero por un comité evaluador que determina la pertinencia de la publicación y generalmente estos procesos pueden demorarse de dos a tres años.

¿Cuales son las principales dificultades y aciertos de TECNITIERRA en su primero año de existencia?

1. Inicialmente, la dirección de contacto estaba en la Escuela Colombiana de Ingeniería pero tuvimos inconveniente con dicha dirección, porque no tenía suficiente capacidad tanto para enviar en forma simultánea los boletines, así como para responder las inquietudes que nos enviaban. Entonces tuvimos que cambiar la dirección a la Universidad Javeriana. Pero estamos trabajando para que desde cualquiera de las dos instituciones se pueda realizar esta labor.
2. Hasta el momento sólo hemos difundido artículos publicados por la red PROTERRA. No hemos publicado artículos nacionales porque estamos trabajando en los derechos de autor, y esperamos a partir del segundo semestre de 2007 incluir artículos de desarrollos nacionales.
3. Hemos recibido invitaciones para difundir maquinaria para la producción de adobes y productos impermeabilizantes para el material. Sin embargo, las instituciones educativas no permiten este tipo de difusión dentro del boletín ni recibir ningún tipo de beneficio económico por ello.
4. En forma periódica y aleatoria confirmamos con algunos de los asociados, si se esta recibiendo el boletín y si tienen sugerencias por realizar. Por los comentarios recibidos y por las consultas los usuarios están recibiendo el boletín sin inconvenientes y algunos han comenzado a participar en los eventos difundidos.

CONTACTO: Arq. Cecilia López Pérez (Universidad Javeriana)

tecnitierra@escuelaing.edu.co; lopez.c@javeriana.edu.co

www.tecnitierra.net

Que es TAQUEZAL?

Es la quincha, es decir columnas de madera con un en reglado en amabas caras y dentro relleno con tierra, piedras, trozos de teja

Término para **técnica mixta** usado en Nicaragua.

Información: Dulce Guillén

Foto: Casa en taquezal que suporto terremoto en Managua



Exposição

JOSÉ ALEGRIA : da paixão... da terra... da arquitectura

Local: Casa da Cultura Islâmica e Mediterrânica de Silves, Portugal

Data: 10 de fevereiro a 10 de Junho

A exposição que evidencia o trabalho do Arquitecto José Alberto Alegria que, entre Portugal e Marrocos, tem buscado um percurso de continuidades:

- continuidade entre a arquitectura tradicional e a arquitectura moderna;
- continuidade entre a arquitectura do sul de Portugal e a arquitectura islâmica.

José Alberto Alegria é membro da Rede Ibero-americana PROTERRA

Concurso

Primer Concurso Nacional de Viviendas Sismo Resistentes de Bambú, en Perú.

Entrega de propuesta: 11 de mayo de 2007

Informaciones: www.perubambu.org.pe

6º Concurso Fotográfico Internacional Architetture di terra: paesaggio di architetture, organizado por Centro di Documentazione sulle Case di Terra di Casalimcontrada (CH) e dell'Associazione Terrae onlus.

Envio de fotografias: 30/06/07

Informações: Gianfranco Conti: info@casediterra.it ou casediterra@casediterra.it

Publicações

Construcción con Tierra/2

Editores: **Rodolfo Rotondaro, Juan Carlos Patrone**, membros de Proterra e **Silvia de Schiller**.

Promoção: Centro de Investigación Habitat y Energía e Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Arq. M. J. Buschiazzo", da Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad Buenos Aires

Apoio: Proterra, CRIATiC e Programa Arconti de Buenos Aires.

Contacto: Rodolfo Rodondaro rotondarq@telecentro.com.ar

Alejandro Ferrero informa:

Casas de tierra del siglo XXI: al rescate de nuestra arquitectura rural

Edição: Almanaque 2007 del Banco de Seguros del Estado de Uruguay

Autor: Denize Entz

El artículo sobre tierra se puede bajar en:

http://www.bse.com.uy/almanaque/datos/Almanaque%202007/pdfs/almanaqueBSE2007_casasdetierra.pdf

Aurelio Ferrero (CEVE/Argentina), coordinador, envió

Red Habitat en Riesgo (del CYTED)

Informe final de los resultados de cuatro años del trabajo. El informe está disponible en la página de la lista de correo proterra en [Archivos](#)

Vai Acontecer

AdobeUSA 2007, El Rito, New Mexico, 18-22 maio 2007.

Idiomas: Inglês e Espanhol

Informações: <http://www.adobeasw.com/>

Contato: Quentin Wilson, Speakers Committee, qwilson@mail.nnmc.edu

International Symposium on Earth Structures – ISES 2007 – 22-24 august 2007, Bangalore, India
Themes: Materials; Technology (adobe, rammed earth, stabilized earth); Performance and durability; Design; Heritage structures, conservation, repair and reuse; Traditional and no traditional concepts and practices.

www.cst.iisc.ernet.in/Pages/ISES2007/ISES-2007.htm

V Coloquio Latinoamericano e Internacional sobre Rescate y Preservación del Patrimonio Industrial

18 al 20 de Septiembre de 2007 - Buenos Aires – Argentina

Envío de resúmenes: 1 de abril de 2007

Envío de ponencias: 30 de Junio de 2007

Informes e inscripción:

Museo_Patrimonio@aysa.com.ar;

ticciharg@yahoo.com

IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis – ELECS 2007

de 12 a 14 de novembro de 2007, Campo Grande, Brasil

Atividades: oficinas, visitas técnicas, minicursos e palestras

Informações: www.elecs2007.com

Contato: organizacao@elecs2007.com

Terra 2008, 10th International Conference on the Study and Conservation of Earthen Architecture

Bamako, Mali, fevereiro de 2008. Organizado por **Getty Conservation Institute** e Ministry of Culture of Mali com a colaboração de Africa 2009, CRATERre-ENSAG, South Africa ICOMOS e World Heritage Center, com apoio de ICOMOS e o International Scientific Committee on the Earthen Architectural Heritage. Espera-se a participação de 300 especialistas de arquitetura de terra, conservação, antropologia, arqueologia e investigadores.

Programação : Conferências 1 – 5 de fevereiro;

Tours pós-conferência: 6 – 10 de fevereiro

Envio de resumo: **15 de abril de 2007**

Idiomas: francês e inglês

Informações: Kathleen Louw klouw@getty.edu

Leslie Rainer lrainger@getty.edu

Mariana Correia informa:

A Associação Le Gabion procura um formador e "encadrant" técnico por um período de pelo menos 6 meses para trabalhar em um edifício experimental de 500 m². Informações: www.legabion.org

Enero – mes de la tierra en Chile

Entre el **11 y el 14 de Enero** fueran realizados dos talleres dentro de los cursos en la Escuela de Verano de la Universidad de Concepción:

INTRODUCCION AL PATRIMONIO REGIONAL (Arq. Carlos Inostroza, especialista en Patrimonio)

ARQUITECTURA CON TRADICIONAL CON TIERRA-QUINCHA Y ADOBE (Arq. Lucía Garzón)

Se realizaron de forma coordinada y sincrónica, programados con una intensidad de 24 horas (tres días): 50% del tiempo teórico, en las instalaciones dentro de la ciudad universitaria de Concepción, y el 50% práctico, realizado en Cobquecura, ciudad declarada monumento nacional por su zona típica y de alto interés para el tema por la presencia de casonas construidas con una técnica mixta de tierra, piedra y madera, emplazadas al lado del mar, en una zona de alta sismicidad y pluviosidad en el país. Este sistema mixto de construcción local es una técnica que por mas de 130 años ha mantenido este patrimonio vivo y aun en este lugar se producen adobes, actividad realizada con los participantes



Adobe producido en Cobquecura

Entre el **22 al 28 de Enero** fue realizado el ENCUENTRO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN EN TIERRA CRUDA, organizado por la Oficina de Arquitectura y Construcción en Tierra de **Marcelo Cortés** y **Patricio Arias** arquitectos, en conjunto con el Comité de Tecnología del Colegio de Arquitectos de Chile en la Comunidad Ecológica de Peñalolén, Santiago, Chile.

El espacio donde se realizo el evento fue muy propicio e interesante para realizar estas actividades. Este es una empresa constructora con su oficina de diseño, posee una infraestructura muy amplia. Muy cerca de allí se pueden ver muchas obras con tierra: el centro artesanal, algunas viviendas y locales como el teatro de Peñalolen, todo esto dentro de la "comunidad ecológica".



Práctica de estucos

Al taller llegaron treinta participantes, en su mayoría gente joven interesada en el tema y muy inquietos, como es de esperarse, con pocos conocimientos sobre el tema pero con mucha motivación por conocer sobre la TIERRA.

Las visitas que se realizaron durante el transcurso del encuentro fueron la actividad atractiva, a través de ellas se pudo conocer un bagaje muy amplio de obras construidas y en funcionamiento; es de exaltarse algunas viviendas con propuestas innovadoras por los temas ambientales

Entre el **28 y el 30 de Enero** fue realizado el taller INTRODUCCION A LAS TECNICAS DE CONSTRUCCION CON TIERRA (Arq. Lucía Garzón), en el espacio de la Ecoaldea Elwun, espacio abierto a la formación y difusión de actividades ecológicas y sostenibles, localizada en Melipilla. Asistieron 12 personas, se realizaron tres técnicas constructivas - BTC, QUINCHA, ADOBE- y además de las actividades formativas, se realizo una convivencia integral durante tres días, dejando un tabique en el centro como aporte a la presencia de los talleristas.



Aconteceu

Conferências na Escola Superior de Gallecia, Portugal
Arquitectura de Terra para um Desenvolvimento Cultural Sustentável, Arq. **Hubert Guillaud**, Director Científico do CRATerre, em 2 de fevereiro.

Património Arquitectónico: Perspectiva de Futuro, Dr. **Elísio Summavielle**, Presidente do IPPAR, em 2 de março.

Cuartas Jornadas Técnicas 2007, promovido por la Cátedra Gonzalo de Cárdenas de Arquitectura Vernácula. Oficina del historiador de ciudad de La Habana, en La Habana, del 26 al 29 de Marzo de 2007.

Se han iniciado las actividades regulares del **Magíster en Hábitat Residencial** en 21 de marzo. Universidad de Chile.
<http://www.invi.uchile.cl/magister/magister/index.htm>

REFLEXIONES SOBRE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y MI EXPERIENCIA EN LA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA (EN CASO DE TALLER)

por **Lucía Garzón (Colombia)**

El interés personal y algunos años de experiencia realizando talleres con tierra en diferentes lugares me motivan a intentar presentar esta breve elaboración de metodología para realizar talleres con TIERRA.

Como la mayoría de profesionales (ya sea ingenieros o arquitectos) que realizamos esta actividad, solo hemos aprendido a ser técnicos y en alguna instancia "artistas". En este tipo de trabajo, considero que se requiere aproximarse a la PEDAGOGIA y reflexionar y elaborar ideas sobre esto de "enseñar y aprender"...de pasar de la teoría a la práctica, ejercicio que merece detenerse más tiempo para pensar en como hacerlo...

Un taller de transferencia tecnológica requiere de algunas pautas para lograr realizarlo de forma eficiente; esta, entre muchas experiencias dignas de observar y analizar, me permite hacer este texto con algunos puntos a tener en cuenta y que me parece útil compartir y reflexionar, y así evaluar este tipo de actividades que lleven a un intento sistemático para otros que deseen organizar un taller intensivo. Esto implica más que el deseo y buena voluntad, en el taller debe buscarse un perfil del TRANSFERIDOR y establecer algunos pasos que faciliten su preparación y realización para la TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA CON TIERRA:

En primera instancia considero que es necesario:

Identificar los **niveles** de los **sectores** con quien se realiza la transferencia y el nivel de conocimiento que tienen los participantes: Poblaciones populares o Comunidades; Técnico; Profesionales; o Universitarios. Por ello es saludable realizar previamente una breve encuesta sobre el interés de los asistentes, conocimientos y expectativas, y llegar con una base del OTRO a los talleres. Es muy difícil mezclar niveles y sectores, tanto por los intereses como por el nivel cognitivo y practico de los participantes.

Identificar los **patrones culturales** del grupo al que se dirige esta acción, detenerse a pensar en cual es la lógica de las personas a las cuales va dirigida la actividad y tener una alta creatividad y recursividad para demostrar y compartir los potenciales de lo que se quiere compartir.

El **aporte científico** es fundamental para argumentar y consolidar el conocimiento empírico. Hoy contamos con un bagaje de información y recursos didácticos múltiples que facilitan comprender y transmitir conceptos diversos sobre el tema. Para ello se deben planificar el material teórico para la realización de tareas que faciliten el desarrollo de metodologías hacia una PEDAGOGIA DE LA TIERRA y esto requiere como cualquier trabajo: tiempo, pasión, dedicación, investigación, conocimientos y muy poca improvisación. A todo TALLER se debe llegar con recursos materiales previos (carteleros, presentaciones digitales o cualquier recurso grafico que facilite establecer una nivelación de conceptos). Presentarlos de forma estratégica, ya sea para iniciar un proceso inductivo o para decantar un proceso deductivo. El momento y la continuidad de las ideas hacen que epistemologicamente se construya un conocimiento.

Comprender que la actividad al realizar TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA involucra los procesos sociales y humanos con formas de **COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL** en una cultura. Esta actividad de TRANSFERIR es una interacción humana, que se fundamenta en los vínculos que se construyen entre las persona, y para ello debe haber una cuota de confianza en el otro, de credibilidad, conocimiento y coherencia en su acción. Debe existir un interés real y honesto de transmitir y compartir.

Toda transferencia como forma de educación (formal o no formal) exige un esfuerzo previo para potenciar la energía que implica el transmitir a otros, por ética y respeto, exige **preparación** y mucho **trabajo previo**, un taller tiene detrás mucho tiempo de elaboración racional, de trabajo físico, con la preparación de objetivos, recursos, metodología de enseñanza, materiales y mano de obra, para lograr en un corto tiempo los objetivos de conocer la totalidad o parcialidad de un proceso. Por ello en actividades constructivas es necesario planear un proceso de información progresivo, que parte de una lógica para transmitir los procedimientos, y requiere del que realiza esta disposición y acción, este abierto a adaptarse a cada contexto, a los aportes locales y de los participantes, llevando a los asistentes de forma participativa y activa un proceso de apropiación de un determinado conocimiento, para así lograr ensamblar las técnicas de acuerdo al nivel de profundización deseado (objetivos deseados, que en mi experiencia los hay de dos tipos: pedagógicos y de la obra como actividad misma).

Finalmente el **manejo del tiempo y METAS CLARAS** por actividad son importantes en un Taller. La capacidad de realizar determinado trabajo en una cantidad de horas se va consiguiendo progresivamente con la experiencia, pero debe planificarse y es muy importante en los talleres que todo asistente participe, si el cuerpo físico participa, permite pedagógicamente que la experiencia no se olvide y al involucrar el cuerpo, las manos y el pensamiento practico se puede crear una dinámica propia del trabajo y de la relación grupal. Es muy importante tener resultados tangibles, ya sea un adobe, un murete, un pañete o algo donde la persona que participa pueda ver un resultado concreto y vea plasmado su tiempo dedicado de forma tangible.

Es muy importante que en un taller los resultados sean los mejores, no se debe dejar al azar esta tarea a no ser que este sea un objetivo o parte del método deductivo, una forma de conquistar y sensibilizar a los participantes de una experiencia es tener una BUENA EXPERIENCIA, esto hace parte del circulo gestaltico de cerrar lo dicho en un inicio.

SOBRE EL PERSONAJE QUE REALIZA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Continuación....

EL TRANSFERIDOR requiere **cambiar su modelo** de ser y ejercer profesionalmente: en los talleres todo el mundo aprende. Él debe colocarse en igualdad de condiciones, como aprendiz y como igual del otro, esta es la única manera de conseguir una horizontalidad en el conocimiento, pues de allí parte que la apropiación de lo que se transmite llegue de forma directa, sensibilice emocionalmente y construya una relación con calidad.

Esta actitud no minimiza el hecho de **dirigir un grupo** y de coordinar las acciones, pues el TRANSFERIDOR requiere ser líder en la dinamización del tiempo, de la relación del grupo y la capacidad de entrega. Existen pedagógicamente varias teorías para distribuir roles y son de gran provecho para las actividades en los grupos detectar las personas que participan, sus personalidades y capacidades son de gran aporte para esta tarea. El acto de transmitir es un acto de ENERGÍA, donde el que esta coordinando las acciones de otros debe estar preparado, dispuesto y tener la capacidad de hacerlo con conciencia. Para transferir es importante que el que realiza esta tarea sienta la **necesidad de transformar y cambiar paradigmas**.

La tarea de una persona que esta TRASFIRIENDO TECNOLOGIA es de un ser innovador y la coherencia se da cuando la persona se proyecta con esta actitud, entendiendo los beneficios que la apertura y las nuevas situaciones brindan. El que TRANSFIERE debe contar con una apertura al conocimiento, para comprender e interactuar con el otro y con el medio (disposición a la construcción del conocimiento compartido).

Tener una **actitud pedagógica** (gusto y vocación por enseñar y aprender). Debe haber racionalizado los procedimientos y procesos constructivos, elaborar sistemas para enseñar y tener experiencia en obras, pero especialmente tener un vínculo y vivencia con el material y mucha facilidad de comunicar de forma organizada y sistémica sus conocimientos (Buen orador, convincente, seguro y con interés de compartir sus aportes).

La persona o el equipo que realiza talleres debe **preparar y explorar recursos pedagógicos y didácticos** comprensibles por cualquier público y reflexionar sobre los obstáculos, dificultades y posibles mejoras para cada vez ir elaborando una PEDAGOGIA sobre el tema ([artigo completo em http://es.groups.yahoo.com/group/proterra](http://es.groups.yahoo.com/group/proterra)).

JEFECITA INFORMA

Juntam-se à PROTERRA:

Membro Efetivo

Os engenheiros agrônomos
Carlos Gonzalez charlinos@gmail.com,
Ahmed Otmani ahmed.otmani@upm.es,
Cristina Velilla cristina.velilla@upm.es e
Miguel Sánchez miguelsanchezcalero@yahoo.es
e o engenheiro civil

João Almeida dorivas@gmail.com
todos da Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos da Universidad Politécnica de Madrid e membros do grupos de normativa de terra da Espanha, coordenada por **Ignacio Cañas**.

Guillermo Noel Castro Merlo gncastromerlo@yahoo.es,
engenheiro civil, trabalha em reabilitação de edifício de adobe e **taquezal** e faz parte do grupo de normalização da arquitetura e construção com terra em Nicarágua.

Boas vindas a todos!!!

De la lista correo **arqui-terra**:

Roger Mimó es un escritor especializado en la arquitectura tradicional de tierra cruda en los valles presaháricos. Su página web www.rogermimo.com presenta importantes informaciones sobre el patrimonio de arquitectura en tierra del sur del Marruecos (Jefecita recomienda)

Informes

Ana Cristina Villaça enviou um questionário para muitos profissionais através das listas de correio com objetivo de levantar as motivações do profissional em utilizar técnicas de construção com terra, ocorrência de alguma inovação de sua autoria, o perfil de seus clientes e como seus operários se sentem aplicando estas técnicas. Estima-se a consulta a mais de 500 profissionais; o retorno foi de 20 questionários. Ainda assim, a qualidade e das respostas possibilitou algumas conclusões sobre como estas técnicas estão sendo aplicadas atualmente:

- É possível caracterizar o atual uso das técnicas com terra como sendo em geral para habitação de classe média e alta, em cidades como Piracicaba, São José dos Campos, Belo Horizonte, Salvador, Ribeirão Preto e Rio de Janeiro (Brasil).
- Em geral, a construção é realizada por profissionais autodidatas, ou oriundos da atuação em restauro, ou ainda que aprenderam com seus familiares e operários.
- A maioria não conduz obras de mutirão ou autogestão.
- Seus clientes os procuram mais pelo diferencial estético da obra acabada e pela pouca geração de impactos, que propriamente pelo custo da obra acabada.
- Seus operários acham as técnicas de construção com terra mais trabalhosas, mas a maioria não abandona a técnica ao terminar uma obra, pois a consideram esteticamente mais agradável.

Rosario Ecthebarne informa: nos hemos mudado de Salto a Montevideo. Estoy trabajando a full en capacitación y transferencia de tecnologías desde diciembre. Me han contratado por unos meses en el Ministerio de Desarrollo Social. A su vez nos aprobaron un proyecto conjunto Uruguay Argentina junto a **Ariel Gonzalez** de Santa Fe (CECOVI) para producir material de difusión sobre nuestras investigaciones en tierra. Solo nos financian los viajes, es muy poca plata pero es algo y... **PROTERRA** sigue creciendo.