

ENCUENTROS PASADOS
II FESTIVAL ARCHITERRE EN ARGELIA

ENCUENTROS FUTUROS
13° SIACOT EN VALPARAÍSO

**CONTRIBUTO DO PATRIMÓNIO VERNÁCULO
PARA A ARQUITECTURA SUSTENTÁVEL**

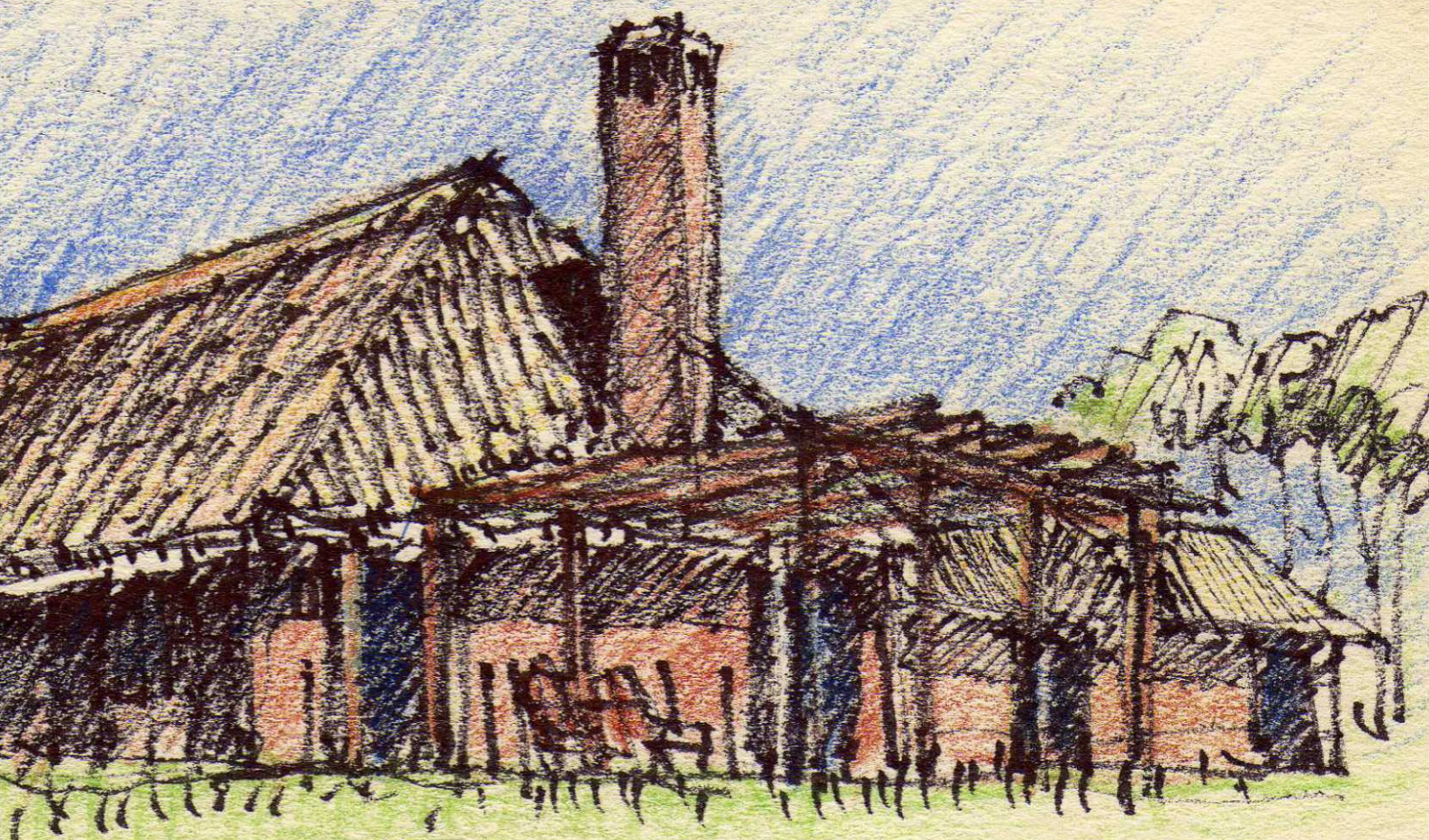
PIRATE PROVIDE INSTRUCTIONS AND RESOURCES
FOR ASSESSMENT AND TRAINING IN EARTHBUILDING

EL ADOBE TAMBIÉN DIGNIFICA LA COCINA

CAFE EN TELHERIAS

NOTICIAS

ARGENTINA BRASIL COLOMBIA



INDICE

Editorial	pagina 03
13º SIACOT	pagina 04
Atividades do comitè científico	pagina 05
Contributo do património vernáculo para a arquitectura sustentável	pagina 06
Pirate	pagina 08
El adobe también dignifica la cocina	pagina 10
Cafe em Telheiras	pagina 11
Noticias	pagina 12

Boletines 35-36
Enero - Julio 2013

Coordinador del Boletín: Alejandro Ferreiro

En este Boletín, se publican artículos y noticias de:
María Brown, Mariana Correia, Lucía Garzón,
Dulce María Guillén Valenzuela, Marcio V. Hoffmann,
Célia Neves, Hugo Pereira Gigogne,
Vera Schmidberger y Graciela Viñuales

Portada: Andrés Nogués, 2010 - Posada Kururú
(Ceclila Alderton; Maldonado, Uruguay)

Agosto 2013

www.redprotterra.org

EDITORIAL

Por Alejandro Ferreiro (UY)

Este Boletín reúne dos números, correspondientes al primer y segundo trimestre de 2013. Dentro de los contenidos del mismo, he considerado importante repasar algunos de los temas tratados a través de la lista de correo de PROTERRA en ese período.

En esta oportunidad se agrega como novedad al Boletín, el diseño de una portada. Dada la proximidad geográfica con Andrés Nogués, le he solicitado para ilustrar la primera, alguno de los croquis que realizó durante las visitas a obras del 10º SIACOT y que, quizás, muchos de ustedes lo hayan visto crear en vivo. De esta manera, queda hecha la invitación a enviar, además de artículos y noticias para los próximos Boletines, imágenes que les parezca interesante para incluir en las portadas.

En lo que refiere a las actividades de la lista de correo de PROTERRA, en estos últimos seis meses se realizó la elección del Consejo Científico de PROTERRA para el mandato 2013-2015. Según los Estatutos de PROTERRA el Consejo Científico pasa a estar constituido por cinco miembros, de los cuales tres son miembros de PROTERRA y dos son miembros externos a la Red. La propuesta fue ratificada con 54 votos por lo que el Consejo Científico queda integrado por **Marcial Blondet**, Ingeniero en Construcciones Civiles y Doctor en Ingeniería, Profesor principal del Departamento de Ingeniería y Decano de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), especialista en ingeniería sísmica y dinámica de estructuras, con amplia experiencia en el estudio experimental del comportamiento sísmico de las estructuras; **Obede Borges Faria** Ingeniero Civil, Master en Arquitectura y Urbanismo, Doctor en Ciencias de Ingeniería Ambiental y Profesor y Director del Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la UNESP (Universidade Estadual Paulista, Campus de Bauru, 2007-2011) y **Hubert Guillaud**, Arquitecto y cofundador del Laboratorio de Investigación de Construcciones de Tierra en la Escuela de Arquitectura de Grenoble, donde ha sido Director desde el año 2000, Director Científico de la Unidad de Investigación de Arquitectura y Culturas Constructivas

Las dos especialistas colaboradoras, externas a PROTERRA son **Carolina Castellanos**, formada en conservación del patrimonio y en antropología y arqueología, consultora de organizaciones internacionales como el Getty Conservation Institute, ICCROM, ICOMOS y UNESCO y **Erica Avrami** graduada de la Universidad de Columbia, Directora de

Educación e Investigación en el World Monuments Fund (USA), especializada en Proyectos en el Getty Conservation Institute, en lo referente a conservación del patrimonio, planeamiento de la conservación y arquitectura de tierra.

También en estos últimos meses se integraron a la Red como miembros, Laurent Coquement y Teresa Méndez.

Laurent Coquement es constructor de origen francés, con experiencia de trabajo en Portugal y en España, donde reside, ha participado en el 9º SIACOT de Coimbra y en otros eventos dedicados a la arquitectura con tierra en España y Francia, participó recientemente del Segundo Festival Architerre en Argelia, con actividades en los talleres prácticos de acabados de tierra. Por su parte, **Teresa Méndez**, arquitecta peruana, ha desarrollado un amplio trabajo en capacitación para autoconstrucción con adobe, especialmente a partir de los terremotos de 2001 y 2007 en Perú, desde 2009 ha trabajado en el tema del refuerzo estructural de muros de adobe, con materiales naturales locales y ha participado en el SIACOT de 2009 en Argentina, en tres TerraBrasil y en un NOCMAT también en Brasil, lo que demuestra su interés en el trabajo de cooperación ibero-americano.

En ambos casos, las candidaturas fueron presentadas con el apoyo de miembros de la Red, avaladas por el Consejo Consultivo y la Coordinación de PROTERRA, para luego ser ratificadas por los miembros de la Red.

Por último, es de destacar que desde el 28 al 30 de agosto se llevará a cabo el 13º Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra (SIACOT) en la ciudad de Valparaíso, Chile. En las páginas de este Boletín encontrarán información sobre el mismo referida especialmente a lo actuado por el Comité Científico y las ponencias presentadas.

Dentro de las actividades del SIACOT, está programada la Asamblea PROTERRA para el sábado 31 de agosto. El orden del día preliminar fue enviado a través de la lista de correo por la coordinadora Mariana Correia, en el mes de junio e incluye temas que van desde el funcionamiento de la Red, normas técnicas, coordinación de trabajos colectivos y la organización de los próximos SIACOT de 2014 y 2015, entre otros.

Hasta el próximo Boletín.

13° SIACOT

Por Hugo Pereira Gigogne (CL)

El 13° Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra a realizarse durante la semana del 26 de agosto ha sido todo un éxito hasta ahora.

Llegaron más de ciento setenta resúmenes, de los cuáles se han seleccionado más de ochenta en la modalidad de artículo científico e informe técnico. En los mismos, se abordan importantes temáticas que van desde experiencias derivadas de la restauración post sismo, experiencias piloto, proyectos experimentales, transferencias tecnológicas, aspectos normativos y de difusión, aspectos sociales y relativos a la comunidad hasta comportamiento bioclimático de las construcciones de tierra.

Es sorprendente como en un período de diez años de seminarios, se ha multiplicado casi seis veces la cantidad de trabajos seleccionados. Lo anterior no hace sino confirmar, el creciente interés en éste importante tema y el crecimiento de nuestra red.

Por otra parte, se ha logrado la participación de cuatro Ministerios, los tres colegios profesionales más involucrados en el tema, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica que canaliza la mayor parte de los recursos invertidos en Chile en ese aspecto, la sección chilena del Comité Internacional de Monumentos y sitios de UNESCO y otras relevantes instituciones.

Sin duda que con el apoyo y participación de todos los miembros de la red PROTERRA, celebraremos un gran seminario, de cara al inmenso Océano Pacífico desde la hermosa ciudad puerto principal de Chile, Valparaíso, declarada patrimonio mundial por la UNESCO.

Incripciones en www.siacotchile2013.cl/inscripcion

	26 LUNES	27 MARTES	28 MIERCOLES	29 JUEVES	30 VIERNES
8:00 a 8:45		Acreditación	Acreditación	Acreditación	Acreditación
9:00-9:30			INAGURACION 13°SIACOT, VALPARAISO-CHILE		
9:30-10:00			CONFERENCIA MAGISTRAL TEATRO		
10:00 a 10:30		TOUR OPCIONAL POR VALPARAISO	INTERVALO	DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
10:30 A 11:00				INTERVALO	INTERVALO
11:00 A 11:30			Taller de construcción con tierra: PARQUE CULTURAL DE VALPARAISO T01.- T02.- T06	DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
11:30 a 12:00				INTERVALO	INTERVALO
12:00 a 12:30				DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
12:00 a 12:30	Acreditación		INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
12:30 a 14:00	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO
14:00 a 15:00			Taller de construcción con tierra PARQUE CULTURAL DE VALPARAISO.	DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
15:00 a 15:30				INTERVALO	INTERVALO
15:30 a 16:00			T01.- T02.- T03.- T04.- T05.- T06.-	DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
16:00 a 17:00	Preparativos de Talleres de construcción con tierra PARQUE CULTURAL DE VALPARAISO	TOUR OPCIONAL POR VALPARAISO		INTERVALO	INTERVALO
17:00 a 17:30				DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
17:30 a 18:00				INTERVALO	INTERVALO
18:00 a 18:30				DEBATE-CONSULTAS	DEBATE-CONSULTAS
					MESA REDONDA SISMORESISTENCIA

Programa SIACOT.
Codigos de talleres: T01 Ensayo de correlación de suelos / T02 Bloque de Tierra Comprimida / T03 Técnicas Mixtas / T04 Terminaciones en Tierra / T05 Tapial / T06 Adobe

Organiza	Promueve	Patrocinan
Auspician	Colaboran	
Media Partner		

ATIVIDADES DO COMITÉ CIENTÍFICO

Por Célia Neves (BR)

Em final de agosto acontece o 13º SIACOT em Valparaíso, Chile. Há quase um ano, um bom número de pessoas está trabalhando para a realização deste evento, entre elas, estão as do Comitê Científico.

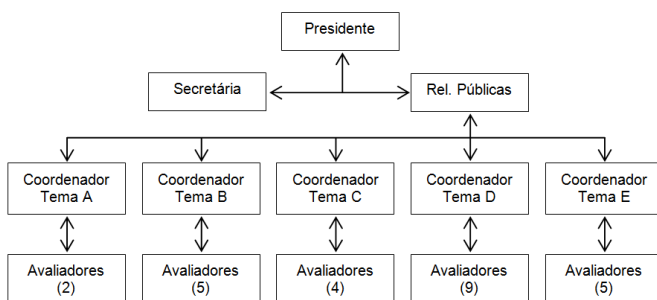
A atividade inicial foi definir a estrutura para o funcionamento do Comitê, quando se decidiu por designar o presidente e uma secretária, de Chile, uma pessoa como relações públicas, e um coordenador para cada tema (5 temas). Em seguida, completou-se a composição do Comitê, com a distribuição dos avaliadores nos distintos temas de acordo com sua especialidade e de acordo com o número de artigos para análise. São 31 pessoas ao todo, originários de 11 países, quase todas membros de PROTERRA.

O Comitê Científico, igual a PROTERRA, funciona com a colaboração de todos, com atividades e responsabilidades distribuídas: os resumos foram avaliados pelos coordenadores dos temas, que, além da aprovação, também sugeriam aos autores a inclusão de alguma informação ou o aprofundamento de algum item; os artigos foram avaliados pelo Coordenador e mais um Avaliador; o contato com os autores, o recebimento de resumos e artigos e o comunicado da aprovação dos resumos, é feito pelo Relações Públicas, que também prepara o artigos para publicação; o comunicado de aceitação dos artigos, é enviado pelo Presidente e Secretária.

A Rede Ibero-americana PROTERRA responsabiliza-se pela ação do Comitê Científico nos SIACOTs, de modo a dar sua contribuição e garantir a uniformidade e qualidade da publicação. O procedimento do Comitê Científico é aperfeiçoado a cada evento, em função dos erros e acertos de eventos anteriores. No 13º SIACOT, foi criada a classificação de Artigo Científico (AC) e Informe Técnico (IT) para os trabalhos aprovados. Isto não significa a superioridade de uma categoria sobre outra, mas a identificação do tipo de documento que cada autor apresenta. Enquanto que o AC tem sua estrutura mais rígida, que exige a introdução metodologia, apresentação e análise de resultados e conclusões, o IT pode ter sua estrutura modificada em função do tipo do trabalho. As orientações para a elaboração do artigo – citação, referências bibliográfica, imagens, entre outras, assim como a reflexão do autor sobre o trabalho apresentado, são iguais.

Os dados quantitativos relativos ao conteúdo técnico são apresentados na tabela a seguir.

O Comitê Científico não encerra suas atividades por aqui. Já se programa reuniões em Valparaíso para avaliar o procedimento adotado neste evento e identificar melhorias para o 14º SIACOT. Em nome do Comitê Científico, informo que estamos à disposição para receber as sugestões para sempre melhorar.



Estrutura e forma de comunicação do Comitê Científico

Tema	Nº de resumo	Nº de artigo		
		AC	IT	Total
a	13	3	5	8
b	34	7	9	16
c	31	3	19	22
d	57	13	10	23
e	37	13	12	25
Total	172	39	55	94
Nº de países	21			19

Tabela de conteúdo técnico dos artigos



Imagen: difusión SIACOT Chile

CONTRIBUTO DO PATRIMÓNIO VERNÁCULO PARA A ARQUITECTURA SUSTENTÁVEL

Por Mariana Correia (PT)

O CI-ESG, Centro de Investigação da Escola Superior Gallaecia (www.esg.pt/ciesg) tem desenvolvido investigação integrada em programas Europeus (Cultura 2000, POS-C), Ibéricos (InterReg IIIA e POCTEP) e Nacionais (Vale do Minho Digital), assim como consultoria para entidades portuguesas e galegas (http://esg.pt/portfolio_ci-esg).

Cinco indicadores do desenvolvimento de atividade científica demonstram consistência e estratégia na investigação, por meio de

- 1) Projetos I&D financiados
- 2) Livros e Relatórios Científicos, e Publicações Digitais
- 3) Artigos, Capítulos e Comunicações publicadas
- 4) Organização de Eventos Científicos nas áreas de investigação
- 5) Integração em Redes e Alcance Exterior (Network & Outreach).

Os projetos de investigação financiados, as 12 publicações científicas editadas e a disseminação do conhecimento produzido desenvolvem-se nos domínios de investigação do CI-ESG, e concentram-se em quatro campos de estudo: Arquitetura e Património; Urbanismo e Território; Ecologia e Ambiente; e Arte e Design.

O campo de estudo da Arquitetura e Património do CI-ESG (www.esg.pt/ciesg/arquitetura_patrimonio.html) integra as linhas de investigação de património vernáculo, património militar, arquitetura de terra e arquitetura sustentável.

No âmbito do património vernáculo, a investigação tem-se concentrado na inventariação do património do Alto Minho (<http://esgallaecia.inwebonline.net/>), na concepção de atlas do património vernáculo e na sistematização e análise de património europeu (<http://culture-terra-incognita.org/>).

Outros projetos em desenvolvimento, no âmbito do património vernáculo e com coordenação do CI-ESG, têm-se focado na sismo-resistência da arquitetura vernácula, como consequência de prevenção e reação das populações face a sismos; assim como no contributo da arquitetura vernácula para a sustentabilidade (www.esg.pt/versus/).

Fundamentação e justificação

VerSus fundamenta-se no recurso que a Arquitetura Vernácula representa como potencial significativo para definir princípios, aplicáveis na Arquitetura Contemporânea de âmbito sustentável. Quando edificada, arquitetura vernácula representa uma resposta morfológica do homem ao meio ambiente e aos constrangimentos climáticos locais.

Os materiais e componentes arquitectónicos adaptam-se assim, ao contexto geográfico, topográfico e até sísmico. Em geral, este tipo de arquitetura apresenta uma adequada adaptação ao clima e oferece conforto térmico ajustado à escolha de materiais naturais e características bioclimáticas adaptadas ao meio ambiente.

Além disso, é uma arquitetura de baixo custo, com baixo impacto ambiental, e, por tanto, sustentável. É assim evidente, que a arquitetura vernácula representa um recurso de potencial considerável, em termos ecológicos e de autossuficiência, para definir princípios para o projeto contemporâneo e sustentável.

O projeto VerSus irá procurar responder a esta lacuna no conhecimento, ao fundamentar a pertinência dos princípios e componentes no legado do património vernáculo, sua reinterpretação para gerar conhecimento e explorar novas formas de os reintegrar em arquitetura contemporânea de âmbito sustentável.

Atividades Científicas

A investigação realizada no âmbito do projeto VerSus irá contribuir para reconhecer como a regeneração das práticas de construção tradicionais podem melhorar o desempenho do edifício contemporâneo, reduzindo o consumo de energia, e adaptando-se ao clima e meio ambiente.

Esta pesquisa permitirá explorar e avaliar os elementos arquitectónicos do património vernáculo, que podem ser reinterpretados como soluções para a construção sustentável contemporânea.



Parceria Internacional: o projeto europeu 'VerSus - Lessons from Vernacular Heritage to Sustainable Architecture' foi aprovado pelo Conselho Europeu em 2012. É o único projecto de investigação, no âmbito do Programa Europeu Cultura 2000, relativo ao património arquitectónico.

Reuniões de Trabalho

A primeira reunião de parceiros realizou-se em Vila Nova de Cerveira, de 17 a 20 de Outubro 2012. As demais reuniões serão organizadas em Cagliari (Maio 2013) e Grenoble (Maio 2014). Os parceiros também se reunirão durante as duas conferências internacionais previstas: em Vila Nova de Cerveira, Portugal (Outubro 2013 – www.esg.pt/ciav2013) e em Valencia, Espanha (Setembro 2014). A última reunião do projeto VerSus ficará associada à Conferência Internacional Mediterrânica de Arquitetura de Terra MEDITERRA2014.

Um total de cinco workshops científicos serão também desenvolvidos, a fim de estabelecer as atividades operacionais e sua programação. Pretende-se definir uma metodologia de trabalho e aumentar a consciencialização sobre o contributo do património vernáculo para a arquitetura sustentável, entre estudantes universitários.

Conferência Internacional CIAV2013 | 7º ATP | Versus

O Comité Científico Internacional de Arquitectura Vernácula (ICOMOS-CIAV) terá a sua conferência internacional em Vila Nova de Cerveira, de 16 a 20 de Outubro 2013. Este evento, reunido ao 7º Seminário Nacional de Arquitectura de Terra em Portugal (7º ATP), será organizado pela Escola Superior Gallaecia e o ICOMOS-CIAV.

A conferência internacional CIAV2013 | 7º ATP | Versus (www.esg.pt/ciav2013) será dedicada ao património vernáculo e à arquitetura de terra. A publicação que reúne os 140 artigos selecionados em termos de qualidade é editado pela Taylor & Francis. A conferência conta com mais de 300 participantes de 50 países. O evento internacional vai permitir igualmente o confronto dos resultados preliminares do projeto VerSus com a experiência de investigação internacional nesta área de pesquisa.

Metodologia do projeto

No primeiro ano do projeto será realizada a recolha de dados, a identificação de bibliografia específica sobre património vernáculo e arquitetura sustentável, a interpretação e análise comparativa dos dados coletados, o estabelecimento de critérios para a seleção dos estudos de caso e a definição dos procedimentos de investigação para se seguir durante as missões. Esta fase requer uma análise e estudo metodológicos da informação coletada, bem como a produção de dados consistentes, a cruzar com resultados preliminares da investigação e das missões.

Também será esta fase que será abordada a sistematização dos resultados, bem como a identificação e definição preliminar de contribuições mais fundamentais do património vernáculo e seu impacto na arquitetura sustentável. Cruzar os resultados das missões, como resultados emergentes da revisão de literatura, permitirá uma análise científica abrangente do estado da arte, bem como contributo fundamental das regiões periféricas em estudo.

Contributo para o futuro

O projeto VerSus visa contribuir para valorizar e reconhecer o património vernáculo, na sua perspectiva mais ampla, de metodologias e estratégias que possam ser sistematizadas em projetos contemporâneos de arquitetura, por meio de soluções operativas e sustentáveis.

Contactos:

CI-ESG, Centro de Investigação da Escola Superior Gallaecia - Largo das Oliveiras, 4920-275 Vila Nova de Cerveira, Portugal - Tel. (+351) 251 794054; Fax (+351) 251 794055 - www.esg.pt/ciesg - versus@esg.pt



PIRATE

Por María Brown (ES)

PIRATE: Provide Instructions and Resources for Assessment and Training in Earthbuilding (Provisión de Conocimientos y Recursos para Formar y Evaluar en Construcción con Tierra)

¿Qué indica este acrónimo que suena aventurero? Es el marco para la formación profesional intereuropea en construcción con tierra, sin precedentes en el ámbito, cuyo diseño conjunto acaba de comenzar. ¿Y por qué desde estepa lo difundimos en Protterra? Porque representando a España en el proyecto nos resulta inevitable ver las potencialidades de un marco interamericano similar, tanto más sencillo desde una lengua común (y otra muy cercana). A ver si nos inspira para intentarlo luego en tierra americana...

Movilidad = riqueza + experiencia + oportunidad

Al despuntar el nuevo milenio, la Unión Europea plasma su voluntad de fortalecer los vínculos entre sus miembros creando instrumentos precisos para diversos ámbitos. En el educativo y laboral que hoy nos ocupa, apuesta por intensificar los intercambios de experiencia y conocimiento, dotándose de diversos programas: hablaremos del PAP y el LdV, el MEC y el ECVET para entender qué es PIRATE.



El PAP -Programa de Aprendizaje Permanente- da un empuje a la cooperación y movilidad entre sistemas educativos y formativos. Entre sus subprogramas específicos para cada nivel -desde la escuela a la investigación universitaria- Leonardo da Vinci - LdV atañe a la Formación Profesional y Permanente.

Por su propia naturaleza, la formación profesional no se circunscribe, históricamente, al aula. A diferencia de los programas para otros niveles educativos, adscritos a instituciones formales (escuela, instituto secundario, universidad), el programa LdV está abierto a muchos

actores de la sociedad: institutos de formación profesional, centros de enseñanza no formal, asociaciones especializadas, responsables de política educativa, empresas, cámaras de comercio e industria, formadores sindicales... es precisamente en esa diversidad que se nutre el éxito del programa, contribuyendo al mayor conocimiento de la variedad cultural y socioeconómica europea y de sus áreas de interés común.

El MEC-Marco Europeo de Cualificaciones y el ECVET-Sistema Europeo de Créditos para la Formación Profesional, son verdaderas herramientas de "traducción" entre sistemas educativos nacionales que darán transparencia y accesibilidad a la formación profesional intereuropea, desdibujando las fronteras: los aprendices podrán validar en su país la formación recibida en otros, como ya ocurre con Erasmus, equivalente universitario de LdV.

Desde 2002 varios proyectos LdV han abordado la construcción con tierra: existen titulaciones oficiales en técnicas constructivas, enfoscados y restauración en tierra en varios países, un ECVET para Enfoscados de Tierra en marcha y diverso material didáctico de alta calidad, todo ello disponible ya en 10 idiomas.

PIRATE - Provisión de Conocimientos y Recursos para Formar y Evaluar en Construcción con Tierra, es nuestro recién iniciado proyecto ECVET LdV (2012 -2015). Coordinando el trabajo de 18 centros de formación de 8 países -Alemania, Eslovaquia, España, Francia, Portugal, Reino Unido, República Checa y Serbia- PIRATE diseñará y definirá las competencias técnicas y el proceso de acreditación transnacional.

Volviendo al contexto ibérico -no muy distante en esta área respecto al iberoamericano- sería fantástico creer que un título de "Albañil en tierra" surgirá a corto plazo en España o Portugal, en plena recesión económica y donde no existen antecedentes ni mercado en el sector. ¿Por qué darle prioridad, entonces? Veamos cómo más allá de la implementación inmediata de tal titulación independiente, su naturaleza ECVET con unidades autónomas es una apuesta de inclusión social:

1. Las formaciones largas vedan a muchos la movilidad: las unidades breves permiten a más aprendices viajar a la obra o centro de interés, adquiriendo y certificando competencias en pocas semanas.

2. Aún dentro de cada país, la cualificación modular abre la formación certificada a la mujer y otros colectivos, conciliando cortos periodos de formación con la vida familiar y profesional.
3. La disponibilidad de unidades de diversa temática permite al aprendiz escoger las necesarias para mejorar su desempeño laboral sin tener que abordar ciclos completos.
4. Una unidad superada implica una toma de contacto con el material que puede alentar y promover el deseo del aprendiz por superarse, planteándose avanzar hacia otros niveles.
5. Muchos inmigrantes dominan por herencia cultural habilidades no reconocidas especialmente en el ámbito de la construcción con tierra! Certificar sus capacidades siempre será abrir una puerta.
6. La estructura modular permite la integración de PIRATE en titulaciones existentes, enriqueciendo la formación de otros profesionales, dentro y fuera del ámbito de la construcción: hay unidades valiosas para

albañiles y restauradores, otras integrables en ecoconstrucción y ahorro energético.

En el ámbito artístico hay aportes a la decoración y al arte mural; en el social, a la animación y la educación ambiental; podríamos seguir con la industria cerámica, la explotación agraria, encontrar nuevas intersecciones, propias de la realidad de cada país, es otra tarea para este grupo de trabajo.

Así, PIRATE aportará oportunidades de formación y movilidad profesional en el sector, permitiendo a los jóvenes y estudiantes, el aprendizaje técnico de base o complementario; a los gremios profesionales, ampliar sus habilidades mejorando sus perspectivas de formación y empleo; a la mujer, incorporarse a la construcción, ensanchando su horizonte laboral; al trabajador experimentado pero sin titulación, documentar y certificar sus competencias, con independencia de su contexto de aprendizaje y al profesional en activo y al experto formador en construcción con tierra, fomentar sus vínculos con colegas de toda Europa de cara al enriquecimiento recíproco.



Imagen 1: reuniones del grupo en Grenoble.



Imagen 2: integrantes de los 18 países del equipo

EL ADOBE TAMBIEN DIGNIFICA LA COCINA

Por Dulce María Guillén Valenzuela (NI)

"La arquitectura mínima resuelve problemas de habitabilidad con proyectos de costo reducido y amplio efecto" (1)

En Nicaragua actualmente el sistema constructivo de adobe ocupa el 20% en la lista de materiales utilizados para las viviendas a nivel nacional, concentrándose en las poblaciones del Norte del país, donde además se utiliza para la construcción de cocinas y hornos de leña, los que se caracterizan por la belleza de sus diseños y acabados, por ser baratos, de fácil construcción y mantenimiento.

Conociendo esto, los jóvenes arquitectos Elena Carrillo y Jon de la Rica, cooperantes españoles de la Asociación Casas de la Esperanza durante 6 meses del 2012, en la comunidad de La Prusia, situada en la reserva natural de la laguna de Apoyo en Granada, al Sur del país, donde el adobe es conocido solamente como el material de las casas coloniales, y las cocinas consisten en cuatro bloques sobre un barril o en el suelo directamente, me propusieron que les apoyase en la construcción de fogones de adobe, que fueran accesibles a la pobre economía de las familias.



Cocina de adobe en Sta. María Macuelizo e imagen de mujer cocinando en la comunidad de La Prusia. Crédito de imágenes: Pascal Chaput y Elena Carrillo.

Dado que el uso de la cocina abierta de bloques en La Prusia demanda mucha leña y permite que el humo se disperse por toda la casa, la gente recurre a la deforestación de la reserva natural y se ve afectada por enfermedades respiratorias, (1 de cada 4 familias tienen algún miembro asmático), los arquitectos se propusieron además de usar el adobe para bajar el costo, hacer un diseño ecológico y eficiente.

En la implementación del proyecto promovimos la autogestión comunitaria a través de un proceso participativo con el grupo de 15 mujeres interesadas en cambiar sus condiciones al cocinar. A través de

reuniones y talleres fomentamos su intervención y valoramos colectivamente el aporte de cada una, en base a que con su experiencia tenían muchas ideas para el trabajo a realizar. En las primeras reuniones las mujeres tomaron conciencia de que el problema de cocinar en malas condiciones y afectar la salud de su familia lo compartían todas, también se dieron cuenta que todas soñaban con tener una cocina linda; y al compartir con ellas las experiencias de construcción participativa con adobe en otras partes de Nicaragua, se animaron al ver que tenían una alternativa para hacer realidad su sueño, ya que contaban con los materiales en sus patios y podían construir las ellas mismas.

Luego se realizaron cuatro talleres en los que se hizo una cocina modelo, aprendieron a construir los ladrillos de adobe y los fogones, con la alegría de haber sido producto de su trabajo en unión con sus hijos, esposos y vecinos, logrando un cambio muy importante en la vida de cada familia.

Los fogones realizados solo tuvieron el costo de US\$ 25.00, tomaron 5 días de trabajo, redujeron en 17.83 % la emisiones de CO2 y en un 60% el consumo de leña y tienen una eficiencia de calor superior en un 12.5 % %, comparados con la cocina abierta de bloques, canalizando el humo fuera de la vivienda por lo que no afecta la salud de las familias e hicieron felices a las familias que los fabricaron, quienes expresaron entre otras cosas:

iHacer adobes es bien sencillo y todo el material esta aquí! ¡Qué invento! Con dos tuquitos (pedacitos) de leña y como calienta. ¡Estoy feliz por la salud de mis hijos!



(1) Presentación Arq. Elena Carrillo y Jon de la Rica en el VI Congreso de Cooperación y Desarrollo Universitaria en Valencia, España, Abril 2013. elena64@hotmail.com y fonfika@hotmail.com

CAFÉ EM TELHEIRAS

Por Vera Schmidberger (PT)

No início das nossas actividades relacionadas com a construção em terra, numa altura em que fazíamos experiências na nossa "Oficina", deparámo-nos com uma obra aqui bem perto em Telheiras que se encontrava numa fase de escavações.

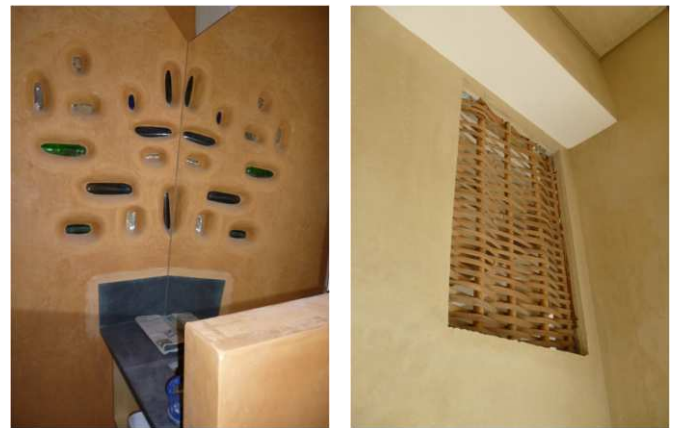
Pedimos ao encarregado dessa obra se nos cedia um pouco de terra para as nossas experiências. Passado uns dias tínhamos um monte de terra à porta do nosso atelier. Tivemos de transportar toda esta terra para a Oficina, onde ficou até hoje, servindo para ensaios diversos com adobes e argamassas e agora para os rebocos do nosso novo espaço.

À procura de materiais combatíveis com paredes de taipa existente, que ao mesmo tempo poderão ter um papel importante em zonas mais exigentes do ponto de vista da eficiência energética e respectivos valores de isolamentos térmico, levou-nos a fabricar adobes com adição de cortiça micro-triturada de calibre 2-3 mm. Estes adobes permitem uma boa ligação com este granulado de cortiça quando a terra tem um teor de argila mais elevado na ordem dos 40%. Foi assim que conseguimos incorporar até 50% de medida volumétrica de cortiça. Fizemos esta experiência também com pó de barro directamente da fábrica cerâmica – adicionando duas partes de areia lavada, 3 partes de granulado de cortiça e, para dar maior coesão do bloco, uma parte de cânhamo.



Planta: A-Entrada e Zona de Consulta Informativa; B-Cafetaria/Público; C- Cafetaria/Preparação; D- Zona de Exposições /Estar; E- Garrafeira; F- Despensa; G-Sanitários; H- Copa

Todas as paredes divisórias que construímos no novo espaço são tabiques com diversas experiências, desde canas, a cortiça, garrafas de vidro ou adobes e os rebocos são de terras provenientes de Telheiras, de Cercal do Alentejo e de cal marroquina polida.



Detalhes das paredes div. órias

Será um espaço dedicado à promoção de produtos alemães e transmontanos, produtos biológicos e artesanais e ainda a materiais de construção baseados em terra como rebocos, adobes, BTC's ou ainda as técnicas de Tadelakt.

O projecto foi integralmente desenvolvido segundo os princípios da arquitectura ecológica, utilizando materiais de construção isentos de componentes prejudiciais à saúde dos técnicos da construção e dos utentes (como por exemplo, os compostos orgânicos voláteis).

A preocupação com a qualidade da alimentação, ficará expressa na selecção dos artigos disponíveis na cafetaria. Haverá espaços para leitura, estudo e lazer que serão completados no exterior com uma esplanada no jardim. O balcão de atendimento será executado em taipa com as mesmas terras.



Imagens dos trabalhos didáticos

NOTICIAS

Por Lucía Garzón (CO)

Lucía Garzón informa desde Colombia sobre un taller realizado en Santa Rosa de Cabal (Risaralda) durante el mes de mayo de este año.

La zona cafetera se caracteriza por ser un región con la mejor guadua del país (bambú tipo *Angustifolia Kunt*), es una zona montañosa, de alta sismicidad pero con las mejores condiciones ambientales propicias para que crezca “el acero vegetal”, el cual es un abundante recurso, llegando en algunos rincones del departamento a conseguirse hasta de 50 metros de largo.

Este taller se realizó en coordinación con dos arquitectos locales, Andrés Osorio y Mauricio Salazar, en una granja orgánica de Patricia Builes; espacio de aprendizaje y experimentación de cultivos orgánicos y alimentación sana.

La construcción tiene como fin, tener un techo para realizar encuentros, meditaciones y capacitación y el objetivo fue realizar esta construcción con materiales locales

El área cubierta posee 6 m de diámetro, con una forma de octógono, aproximadamente de 32 m². Se comenzó por la extracción de la guadua, y dos meses antes fue cortada dentro de la misma finca cafetera. Las 48 guaduas de 12 cm se procesaron dentro de los tiempos recomendados.

El taller y la construcción se enmarcaron dentro de un taller promocional que sensibilizó a los asistentes para visualizar los recursos locales y promover esta técnica ancestral que es parte del paisaje cultural cafetero, como es el bahareque, y transfiriendo la tecnología peruana de cubierta con el Domo Cana.

Se realizaron tres técnicas de bahareque para las paredes: el tradicional, embutido, hecho con latas o tiras de guadua; el bahareque con madera de retal y el

bahareque prefabricado.

Adicionalmente se realizó el Domo Cana, donde todos los grupos rotaron en su montaje, así como por todas las técnicas.

Durante el proceso, cada uno de los asistentes y por equipos de trabajo, descubrió las facilidades y desventajas, así como los tiempos, peso, dificultades de montaje, herramientas necesarias, destrezas y en fin, todos los requerimientos y desventajas que estos sistemas poseen.

El taller tuvo una duración de 42 horas, con 36 horas prácticas en 4 días en jornadas de 8 horas y otras 8 horas teóricas. Previamente se tuvo lista la cimentación y se dejaron las columnas y vigas estructurales.

El objetivo del taller fue ver la facilidad y rendimientos de la construcción de paredes y cubiertas. Para ello se prepararon también los paneles, y los asistentes, conocieron la selección de suelos, tipo de estabilizantes para la tierra, proporciones y las diferentes técnicas para su colocación, hasta llegar en el segundo fin de semana a la terminación de los murales, colocar ya los colores también de tierra, quebrando de esta manera prejuicios, sobre calidad y poco rendimiento.

Participaron diez arquitectos, cuatro maestros de obra y otros cuatro profesionales de otras áreas. Entre los arquitectos, se incluyen dos funcionarios de la oficina de planeación de la Alcaldía Municipal, quienes desde este momento son promotores y difusores de sistemas no convencionales.

Todo este proceso proyecta realizar una obra de mayor envergadura que promoverá el diseño y la construcción con estos sistemas tecnológicos en un barrio ecológico con bahareque y domo cana; en el que se planea usar estos materiales, y comenzara a desarrollarse desde el año 2014 y 2015.



NOTICIAS

Por Graciela Viñuales (AR)

Graciela Viñuales informa desde Argentina sobre un nuevo libro titulado "Arquitectura Vernácula Iberoamericana" publicado a través de una editorial de Sevilla (España).

En todas las épocas ha habido quienes miraron a la historia para extraer de ella saberes y tradiciones, tal como nos lo muestran los libros de la antigüedad clásica y los documentos de siglos más recientes. Con el romanticismo, la recuperación de tradiciones y la oposición a la máquina y a la industria, surgieron los movimientos que ponían en valor artes y oficios. Ello se dio no sólo en Europa, sino también en América, aunque con distintos matices. Las escuelas técnicas trataban de dar una enseñanza formal a los jóvenes, y recibían a quienes sabían los oficios para que operaran de profesores, surgiendo un fructífero intercambio.

Pero a los entusiasmos de una época, le siguió un decaimiento.

Si en Europa los entusiasmos parecen haber seguido a momentos de guerra y destrucción, en América parecen haber estado ligados a momentos de reflexión filosófica y muchas veces a la búsqueda de algunos intelectuales por encontrar las raíces de la identidad.

En América, cuestiones como la arquitectura neocolonial, así como las neozteca, neoinca y otras interpretaciones, tuvieron limitados momentos de auge. Lo notable es que fueron producidas por profesionales que buscaban retomar formas de las construcciones que interpretaban como las más tradicionales pensando que eran las más adecuadas para los países que habían dependido de España tiempo atrás.

Para 1940 esas ideas de lo popular eran también las soñadas por las clases medias ascendentes que en cierto modo veían reconocidas sus formas de habitar y algunos detalles como los encalados, las tejas y las moderadas medidas de los espacios. Pero ya esa arquitectura estaba lejos de lo vernáculo y sólo conservaba algunos de sus aspectos formales.

Con el tiempo, los asuntos de la ecología, la conservación ambiental y el ahorro energético han hecho que se renueve el interés por lo vernáculo. Sin embargo, también hay muchas maneras de abordaje y algunas de ellas terminan siendo sólo declamatorias. Debe reconocerse que cada vez más hay quienes se interesan seriamente por los temas vernáculos tomando aspectos generales, aunque en la mayoría de las ocasiones, dirigiéndose a temas particulares,

generalmente alrededor de un material, como la tierra, la madera, la piedra o el bambú. La posibilidad que han dado los cursos y congresos, así como las redes de trabajo y las publicaciones de los últimos cuarenta años ha hecho ver que en sitios muy distantes entre sí los hombres han encontrado soluciones similares para afrontar su cobijo.

Esta publicación presenta ejemplos de diversos países y regiones, enfocados algunos de ellos a técnicas constructivas particulares, a ejemplos precisos o a panoramas más abarcales. Con ello no sólo se muestra la vigencia de las arquitecturas vernáculas en amplios ámbitos y situaciones, sino también todas las lecciones técnicas que esta arquitectura puede ofrecer en cuanto a control ambiental, confort, facilidad de mantenimiento y ahorro energético, más allá de sus valores antropológicos.

En el libro han participado algunos compañeros de la Red. A los que escribieron allí, va mi fuerte agradecimiento. A los que las responsabilidades anteriores no les permitieron participar, también doy las gracias por la sinceridad. A todos mis compañeros de PROTERRA les participo esta tarea que pone otro granito de arena en la valoración de las arquitecturas tradicionales.

Ficha del libro y créditos:

Arquitectura Vernácula Iberoamericana; Viñuales, Graciela María (comp.); Sevilla, Quiles, 2013. ISBN: 978-84-695-7456-0.

Prólogo: F. Quiles García; Actualidad de la arquitectura vernácula: G. Viñuales; Vivienda vernácula en Tlaxcala, México: L. Guerrero; Arquitectura de bahareque en el centro occidente de Colombia: J. E. Osorio Velásquez; El bahareque en el Zulia, Venezuela: A. M. Henneberg de León; Arquitectura popular y ritos de construcción en el altiplano peruano: R. Gutiérrez; Arquitecturas domésticas vernáculas entre los pastores altoandinos: J. Tomasi; Arquitecturas tradicionales en el Paraguay: S. Ríos Cabrera; Técnicas constructivas vernáculas no Brasil: M. A. Penido de Rezende, W. Gomes Reis Lopes, R. Marinho de Carvalho y J. Vale; Arquitectura vernácula argentina: C. Moreno; Construcciones en Chiloé, sur de Chile: L. Berg Costa y E. Rojas Vega; Arquitectura popular de Castilla, España: J. Font Arellano; Fábricas de tapia en la ciudad histórica de Niebla: J. Canivell García de Paredes y A. M. González Serrano; Bases de datos, catalogación y redes sociales para la difusión del patrimonio iberoamericano: M. A. Fernández Valle.

NOTICIAS

Del 20 al 25 de abril de 2013 se realizó el Segundo Festival Architerre en Argelia con la participación de cuatro miembros de la Red Iberoamericana PROTERRA: Laurent Coquemont, Marcelo Cortés, Mariana Correia y Wilfredo Carazas.

Wilfredo Carazas presentó la ponencia *Construir con adobe* el día 24 de abril, mientras que Mariana Correia y Marcelo Cortés presentaron el día 25 las ponencias *Las arquitecturas con tierra un patrimonio universal* y *Arquitecturas contemporáneas antisímicas de tierra* respectivamente. Laurent Coquemont, por su parte, participó en los talleres prácticos que se realizaron durante el evento en la base de acabados de tierra. La presentación de la Red PROTERRA en esta conferencia internacional, fue realizada por la Coordinadora de la Red, Mariana Correia también el día 25 bajo el título *PROTERRA: la Red Iberoamericana de arquitectura de tierra* la cual fue recibida con entusiasmo.

El Ministerio Argelino de Cultura solicitó que se pudieran traducir al francés los manuales realizados por la Red, de modo que puedan ser difundidos, no solo en Argelia sino en otros países africanos. Más allá de esto también se percibe como importante la traducción de dichos manuales al idioma inglés

para transferir los trabajos más allá de la región iberoamericana.

Durante la conferencia Mariana Correia presentó el trabajo desarrollado por PROTERRA y las ventajas que significa tener una red del gran alcance. Dicha presentación significó una oportunidad de mostrar a los demás participantes las ventajas de generar vínculos, replicando el modelo de nuestra Red. El trabajo de PROTERRA demuestra que es posible unir personas con objetivos específicos, independiente de diferencias personales, culturales, socioeconómicas, religiosas y políticas.



Tomado de informes enviados a través de la lista de correo de Proterra, por Mariana Correia, Wilfredo Carazas y Célia Neves en abril de 2013.

NOTICIAS

Por Marcio V. Hoffmann (BR)

No final de 2012 a Taipal, com assessoria da Arca, construiu três painéis de terra para o escritório da Google no Brasil que ocupa uma grande área das últimas lajes do Edifício Malzone recém inaugurado em São Paulo. As paredes compõem o refeitório da empresa e foram especificadas como parte do projeto de paisagismo desenhado pelo escritório Benedito Abbud Arquitetura Paisagista.

A inspiração dos arquitetos paisagistas surgiu da casa bandeirista, englobada pelo projeto do novo edifício, construída em taipa de pilão, remanescente da Antiga Chácara Itai, propriedade de José Vieira de Couto Magalhães, mais tarde herdado por Leopoldo Couto Magalhães Júnior, também conhecido como Bibi, que ao lotear a área deu o nome ao hoje conhecido bairro Itain Bibi.

Os três painéis, um em taipa e dois em técnicas mistas tem dimensões semelhantes em torno de 7 m de comprimento por 3 m de altura. A maior dificuldade foi solucionar a logística da obra, desde o deslocamento de equipamentos e materiais para a cidade de São Paulo, onde não é permitida a extração de solo, até o transporte desses para a 19o laje onde foi montado o canteiro de obras da Taipal.

Essa obra, indiscutivelmente, não se deve a uma proposta de sustentabilidade, mas com certeza ela será de grande valia para divulgação das possibilidades e da beleza da arquitetura de terra.

Taipal construções em terra
 Marcio V. Hoffmann - André F. Heise



Imagem 1: Aplicação da primeira camada de terra sobre bambu.



Imagem 2: Taipa em primeiro plano e painel de técnicas mistas ao fundo.



www.redproterra.org

BOLETINES 35 – 36
ENERO - JULIO 2013