



www.redproterra.org

BOLETÍN 39-40

ENERO - JUNIO 2014

ENCUENTROS
14º SIACOT
VERSUS 2014
TERRABRASIL 2014

NOTICIAS
ARGENTINA BRASIL
CHILE COLOMBIA
MEXICO PORTUGAL

INDICE

Editorial	página 03
14º SIACOT	página 04
VerSus 2014	página 05
TerraBrasil 2014	página 06
Taller para estudiantes en Coyoacán	página 07
Intercambio académico	página 09
Transferencia tecnológica para jóvenes	página 10
Taller en Villa De Leyva	página 12
Dialogando con la tierra	página 13
Actividades en Argentina	página 14
Noticias	página 15

Boletín 39-40: Enero - junio 2014

Coordinadora de Red PROTERRA: Mariana Correia

Coordinador del Boletín: Alejandro Ferreiro

En este Boletín se publican artículos y noticias de:
Ramón Aguirre Morales, Mariana Correia, Lucía Garzón,
Luis Fernando Guerrero, Célia Neves, Hugo Pereira Gigogne,
Rodolfo Rotondaro y Eduardo Salmar.



Foto de portada: Lucía Garzón, 2014
Detalle de la Capilla del Arte,
Villa de Leyva; Colombia

Agosto 2014

www.redproterra.org

EDITORIAL

Por Alejandro Ferreiro (UY)

Este número del Boletín es un número doble correspondiente al primer semestre de 2014.

La mayoría de los artículos y noticias refieren a participación de integrante de la Red PROTERRA en actividades organizadas o coordinadas por otros integrantes de la Red.

Tal es el caso de Yolanda Aranda en Buenos Aires y Santa Fe junto a Rodolfo Rotondaro y Ariel González o Alvaro Riquelme en Piracicaba junto a Eduardo Salmar.

Este Boletín también tiene tres artículos en los que se detalla la participación de estudiantes: estudiantes de secundaria en Colombia, estudiantes universitarios en México y estudiantes universitarios también mexicanos pero en intercambio con Colombia. Todos estos artículos cuentan con abundantes imágenes ilustrativas de las actividades.

Entre los meses de enero y junio se han ratificado las candidaturas de tres nuevos miembros de la Red.

En febrero fueron ratificados Fernando Cardoso y Carlos Demagassie y en mayo Bernadette Esquivel.

Fernando Cardoso es arquitecto brasileiro, y se encuentra realizando su Maestría en producción de pinturas para construcción civil con el uso de pigmentos extraídos de suelos brasileiros. Su candidatura recibió el apoyo de Lucía Garzón de Colombia. Fernando también es parte de la Comisión Organizadora del V TerraBrasil [Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil] que se llevará a cabo en Viçosa, MG en octubre de este año.

Carlos Demagassie es arquitecto restaurador argentino, jefe del Distrito Noroeste de Dirección Nacional de Arquitectura de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación y Coordinador del Centro de Restauración de Arquitectura en Tierra Cruda. Su candidatura a la Red recibió el apoyo de Rafael Mellace, Mirta Sosa y Rodolfo Rotondaro de Argentina. Bernadette Esquivel es arquitecta de Costa Rica y es especialista en conservación de patrimonio cultural y

especialista en gestión ambiental y ecoturismo. Su candidatura recibió el apoyo de Celia Neves de Brasil y Delmy Nuñez de El Salvador.

Por otra parte, en el mes de marzo falleció el arquitecto peruano Alejandro Alva Balderrama, al que muchos integrante de PROTERRA conocieron en distintas actividades sobre tierra, en muchas partes del mundo.

Alejandro Alva fue codirector del Proyecto Terra y del Proyecto Gaia, los primeros proyectos internacionales institucionales dedicados a la conservación de la arquitectura de tierra. Más tarde, colaboró también en los cursos PAT organizados en Perú.

Alva trabajó durante años en el ICCROM en Roma y fue también uno de los fundadores del Comité Internacional de Arquitectura de Tierra de ICOMOS, en los años 90.

A través de la lista de correo de PROTERRA, se hicieron llegar las expresiones de afecto, cariño y admiración hacia Alejandro Alva

La coordinadora de la Red, Mariana Correia estuvo en Roma para el homenaje de despedida. En el mensaje que ella enviara a la Red expresaba:

"Acabei de chegar a Roma, para homenagear o Alejandro Alva, na sua última despedida. O impacto do Alejandro Alva, como professor, mentor e amigo, em muitos de nós, foi relevante e continua a inspirar-nos. Tenho estado em contacto com a sua família, a quem transmiti as distintas mensagens. Amanhã, será entregue, um ramo de flores, em nome do PROTERRA".

boletinproterra@gmail.com

14º SEMINARIO IBEROAMERICANO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA (SIACOT)

El 14º Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra (SIACOT) El Salvador 2014, promovido por la Red Iberoamericana PROTERRA y organizado por FUNDASAL, tiene como finalidad reunir a los científicos, profesionales y técnicos que trabajan en torno al tema de la arquitectura, conservación y construcción con tierra, interesados por los amplios potenciales de este material.

Las temáticas en las que se centrará el seminario son patrimonio y conservación, arquitectura contemporánea en tierra y sustentabilidad, formación y transferencia de tecnología de construcción con tierra, material tierra y culturas constructivas e investigación, construcción e intervención en zonas sísmicas.

Esta actividad es organizada por la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL) y promueve la Red Iberoamericana PROTERRA. El Seminario es apoyado por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) y por la Cátedra UNESCO – Arquitecturas de Tierra, Culturas Constructivas y Desarrollo Durable - CRATERRE – ENSAG – Francia. Patrocinan la Agencia de Cooperación de Alemania (MISEREOR) y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

La Comisión Organizadora del 14º SIACOT está integrada por Mariana Correia (Coordinación Red Proterra), Delmy Nuñez (Coordinación Local), Ismael Castro, Claudia Blanco, Alma Rivera, Rolando Dimas, Julio Meléndez, Juan José Lara y Ekaterina Canjura.

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de actividades:

Actividades	Conferencias	Talleres de Transferencia	Talleres de Patrimonio y Conservación *
Fecha	24 y 25 de noviembre	26 y 27 de noviembre	28 de noviembre
Lugar	Edificio ICAS / Universidad Centroamericana José Simeón Cañas	Centro de Tecnologías Constructivas	Centro de Arte para La Paz / Suchitoto**
* Los talleres en Conservación y Patrimonio tienen cupo limitado. ** Costo incluye transporte ida y regreso / Punto de encuentro			

Info: siacot2014@gmail.com
www.fundasal.org.sv/blog.siacot

14º SIACOT - NOTÍCIAS DO COMITÉ CIENTÍFICO

Por Célia Neves (BR)

De 24 a 28 de novembro próximo acontece o 14º SIACOT em El Salvador, organizado por FUNDASAL – Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima e promovido pela Rede Ibero-americana PROTERRA, com apoio e patrocínio de instituições nacionais e internacionais.

Além da participação da Coordenadora Mariana Correia na Comissão Organizadora, a Rede Ibero-americana PROTERRA responsabiliza-se pela ação do Comité Científico no 14º SIACOT, de modo a dar sua contribuição e garantir a uniformidade e qualidade da publicação.

Em 15 de julho encerrou a atividade de recepção de artigos, sendo 37 artigos provenientes de 14 países, 12 de países ibero-americanos e mais Itália e Japão.

O Comité Científico, composto de 26 especialistas, a maioria membro da Rede Ibero-americana PROTERRA, avalia os artigos enquadrados em cinco temas: patrimônio e conservação, arquitetura contemporânea em terra e sustentabilidade, formação y transferencia de tecnologia de construção com terra, material terra e sistemas construtivos e investigação, construção e intervenção em zonas sísmicas

Atualmente o Comité Científico está finalizando a primeira avaliação dos artigos recebidos. Alguns artigos retornam aos autores para revisar ou completar informações de acordo com as indicações e sugestões dos avaliadores. As atividades do Comité Científico encerram-se em 30 de setembro, quando os autores devem receber os comunicados referentes aos artigos aprovados.

VerSus 2014 | 2nd Mediterra | 2nd ResTAPIA

VerSus 2014 es un congreso internacional sobre las lecciones de la arquitectura vernácula para la sostenibilidad y abarca los ámbitos del estudio de la arquitectura vernácula y sus mecanismos de sostenibilidad, la conservación y restauración de la arquitectura vernácula y las posibles aplicaciones de las lecciones de sostenibilidad de la arquitectura vernácula a la arquitectura contemporánea.

El congreso tendrá lugar los días 11, 12 y 13 de septiembre de 2014, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia. Dentro del Congreso VerSus 2014 se alojan Mediterra 2014, el segundo congreso de arquitectura tierra en el Mediterráneo, como una sección específica dedicada a la arquitectura de tierra del área mediterránea y ResTAPIA 2014, el segundo congreso de restauración de arquitectura de tierra, en general, y de tapia, en particular.

El programa de VerSus 2014 incluye conferencias invitadas impartidas por conferenciantes destacados a nivel internacional en el tema y presentación de comunicaciones y pósters durante los días 11 y 12 de septiembre de 2014, y una jornada de visitas técnicas el día 13 de septiembre de 2014.

El día previo al congreso, el 10 de septiembre de 2014 se realizarán talleres prácticos.

La organización está a cargo de la Universitat Politècnica de València, el Instituto de Restauración del Patrimonio y la Escola Superior Gallaecia.

Patrocinan el evento, CraTerre, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, la Università degli Studi di Cagliari y la Università degli Studi di Firenze.

Apoyan: ICOMOS-ISCEAH, la Cátedra UNESCO – Arquitecturas de Tierra, Culturas Constructivas y Desarrollo Durable, ICOMOS-CIAV y PROTERRA.



*VerSus 2014 | 2nd Mediterra | 2nd ResTAPIA
Del 11 al 13 de setiembre en Valencia, España
Info: versus2014.blogs.upv.es/*

TERRABRASIL 2014 INFORMAÇÃO DE PALESTRAS E OFICINAS

PALESTRA DE ABERTURA: "Da terra à arquitetura" - Arquiteto Márcio Vieira Hoffmann, coordenador da Rede TerraBrasil

MESA REDONDA 1: "Pesquisa, construção e patrimônio em terra no Brasil do séc. XXI" - Moderador: Marco Antônio Penido - Debatedores: Akemi Ino (USP - São Carlos), Sérgio Pamplona (Bioarquiteto e Permacultor) e Sílvia Puccioni (IPHAN)

MESA REDONDA 2: "Normalização da Arquitetura e Construção com Terra" - Moderadora: Célia Neves - Debatedores: Normando Perazzo Barbosa (UFPB), Ercília Maria Mendes Tomaz (Caixa Econômica Federal) e Fernando Teixeira Filho (ABNT)

OFICINA 1: Caracterização de Solos - Instrutores: Profs. Obede Faria (Faculdade de Engenharia - Unesp - Bauru) e Anôr Carvalho (Departamento de Solos - UFV)

OFICINA 2: Teste Carazas - Instrutores: Arquiteta Anaís Guéguen (ENSAG - Craterre - França) e Prof. Marco Antônio Penido (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFMG)

OFICINA 3: Técnica Mista (taipa de mão ou pau-a-pique) - Instrutores: Profs: Rosana Parisi (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - PUC - Poços de Caldas) e Maristela Siolari (Departamento de Arquitetura e Urbanismo - UFV)

OFICINA 4: Adobe - Instrutores: Arquitetos Raymundo Rodrigues (Oikos Conservação e Restauro) e Marcos Reco (Oikos Conservação e Restauro)

OFICINA 5: Taipa de pilão - Instrutores: Arquitetos André Heise (Taipal Construções em Terra) e Fernando Minto (Universidade Santa Úrsula - RJ)

OFICINA 6: BTC (Solo-cimento) - Instrutores: Engenheira Célia Neves (Redes TerraBrasil e Proterra) e Professora Rita de Cássia Alvarenga (Departamento de Engenharia Civil - UFV)

OFICINA 7: Revestimentos - Instrutores: Arquitetos Thiago Lopes (ENSAG - Craterre - França) e Alain Mantchev (ENSAG - Craterre - França)

OFICINA 8: Tintas - Instrutores: Arquiteto Fernando Cardoso (Departamento de Engenharia Civil - UFV) e Rita Loureiro (Departamento de Arquitetura e Urbanismo - UFV)



TerraBrasil 2014 – V Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil. De 13 a 18 de outubro em Viçosa, Minas Gerais. Info: www.terrabrasil2014.com.br

TALLER PARA ESTUDIANTES EN COYOACÁN

Por Luis Fernando Guerrero (MX)

Durante las dos primeras semanas de febrero se llevó a cabo una destacable experiencia de transferencia de tecnología de edificación de tapia y tierra vertida, dirigida a estudiantes y profesores de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El trabajo resultó un reto pues estaba previsto para que cuatrocientos estudiantes trabajaran de manera simultánea en el diseño y construcción de componentes de equipamiento urbano público, en el camellón central de la Avenida Canal Nacional, en Coyoacán, al sur de la Ciudad de México.



El viernes previo al inicio del evento, en las instalaciones de la UNAM se realizó un curso teórico-práctico introductorio dirigido a los docentes, y fundamentalmente a los veinte estudiantes que harían la labor de monitores a cargo de cada equipo de trabajo. La mayoría de los asistentes ya habían tomado un taller similar que se impartió en septiembre del 2013 en el mismo espacio.

Para la práctica se conformaron veinte equipos de veinte miembros cada uno, mezclando estudiantes de los cinco años de la carrera para que se apoyaran con sus diferentes experiencias, aunque muy pocos habían tenido prácticas constructivas previas y menos aún con tierra.

Durante la primera semana de actividades se dedicaron de tiempo completo al diseño de las áreas rectangulares de 20m² en la que se dividió la sección casi medio kilómetro del camellón que se proponía recuperar del abandono en que se encontraba. Aunque cada equipo tenía total libertad de diseño, se propuso incorporar andadores, arriates, rampas y bancas, construidas combinando el uso de tierra apisonada y de tierra vertida, en ambos casos estabilizada con cal.

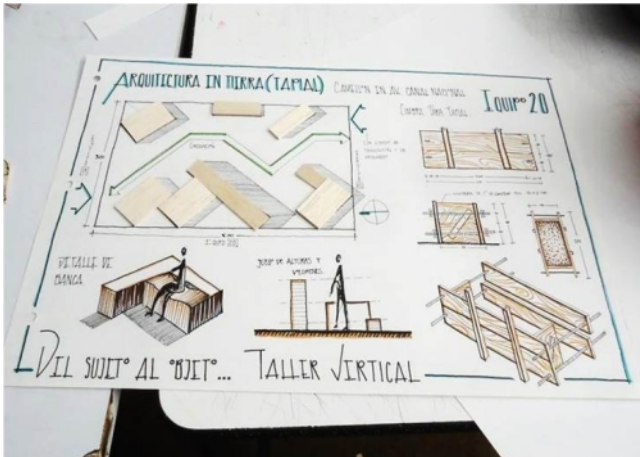
Los estudiantes se organizaban para conseguir las herramientas necesarias y diseñar sus sistemas de encofrados, mientras que el gobierno de la ciudad donó varios camiones de tierra y la empresa Calidra regaló seis toneladas de hidróxido de calcio.

El viernes de la primera semana, en un corredor del patio la Facultad de Arquitectura de la Universidad, se montó una exposición con las maquetas escala 1:50 de cada equipo, con el fin de que los estudiantes pudieran acordar la forma de conectar las áreas propuestas, con los equipos vecinos a fin de darle continuidad funcional y volumétrica al conjunto. El sábado inició el trabajo en el camellón de la avenida Canal Nacional desde la limpieza, nivelación y trazado, hasta la excavación para las fundaciones requeridas. El resto de la semana los equipos se organizaron por turnos para trabajar de 9 de la mañana a 6 de la tarde, con el apoyo de los estudiantes monitores y algunos profesores que acudieron en diferentes etapas del proceso.

El sábado en la mañana, una vez concluida la obra, se realizó una fiesta inaugural del Parque Lineal, organizada por los vecinos de la zona, quienes se comprometieron a hacerse cargo de la conservación de este nuevo espacio público. Para mí resultó una experiencia única pues nunca había tenido la oportunidad de asesorar a un grupo tan grande de participantes desde la etapa de gestación hasta la materialización de las propuestas. Para los estudiantes fue altamente satisfactorio poder conocer el potencial de la construcción con tierra y la posibilidad de resolver problemas de diseño y construcción, que solamente se manifiestan mediante la práctica misma.



TALLER PARA ESTUDIANTES EN COYOACÁN



INTERCAMBIO ACADÉMICO

Por Ramón Aguirre Morales (MX)

Entre el 10 y el 22 de mayo, Ramón Aguirre viajó a Colombia junto con 10 estudiantes del área de diseño de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca para realizar allí el fin de curso del 4° semestre.

Con éste movimiento estudiantil, se reafirma la importancia que tiene conocer nuevos lugares para el aprendizaje teórico y práctico, en los alumnos que tienen ésta oportunidad, reafirmando y aumentando dichos conocimientos.

El objetivo general del viaje fue proporcionar al estudiante una experiencia académica en una universidad del extranjero que les permita complementar su formación profesional en el área de una arquitectura regional, en el ámbito académico, cultural y social, como una invaluable oportunidad para su enriquecimiento cultural así como de crecimiento personal.

Durante los días en que transcurrió la actividad se realizaron visitas a museos de Bogotá, el taller de BTC, pintura con tierra y pisos de maderas en el centro de

diseño y capacitación en hábitats sostenibles Organismo y un curso taller de bóveda con tierra en Barichara.

Los estudiantes también asistieron a tres ponencias: "Bóvedas sin cimbra de adobe" a cargo de Ramón Aguirre Morales y "Bóvedas mexicanas" a cargo de la arquitecta Natalia Rey, estudiante de maestría de la Universidad de Oxford (Inglaterra), ambas en Barichara y la ponencia "Guadua laminada y pegada prensada" a cargo del Dr. Jorge Lozano, catedrático de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá.

En Boyacá se realizó un intercambio académico entre alumnos de la Escuela Taller Boyacá y alumnos de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca y en Bogotá se llevó a cabo otro intercambio académico con alumnos de la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia.

*Responsable académico: Ramón Aguirre Morales
Responsable institucional: Joel Hernández Ruiz*



Arriba: taller de BTC, elaboración de piso con troncos y participantes de los talleres en Organismo, bóveda de pañuelo en Barichara, charla en Boyacá, exposición de proyectos en bioconstrucción de alumnos de la Universidad Javeriana, laboratorio de investigaciones sobre la guadua en Bogotá y actividades en la Escuela Taller de Boyacá

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA JÓVENES

Por Lucía Garzón (CO)

Desde el año 2013, se ha venido realizando una experiencia pedagógica y comunitaria, en un colegio alternativo de Bogotá, la EPE. Esta actividad es coordinada por la Arq. Lucía Esperanza Garzón y liderada por el director de la escuela Dino Segura.

La iniciativa surge de los jóvenes, porque la escuela desde hace unos años enmarca la propuesta pedagógica dentro de la "Economía Azul" de Gunter Pauli, quien propone contrapesar los procesos de globalización, haciendo uso de los conocimientos que se tienen sobre la forma en cómo la naturaleza soluciona sus problemas para sostenerse y aprovechar de la mejor forma los productos e insumos que resultan de cada proceso.



Como dice el creador de este movimiento:

"Se trata de un concepto holístico e innovador en el planteamiento empresarial: sólo tenemos que emular los ecosistemas naturales para ser eficientes en la producción de bienes y servicios que los ciudadanos necesitan para ser felices, con responsabilidad compartida y respeto para las generaciones futuras."

Con esta filosofía, y por la necesidad de realizar una bioconstrucción ecológica, los adolescentes plantearon realizar su proyecto, que comenzó con un taller de diseño participativo, realizado con ocho estudiantes regulares de secundaria, con edades promedio de 15 y 16 años, que liderarían el proyecto pedagógico y que ahora ya están gestionando esta obra constructiva.

En ese primer taller, realizado durante un par de sesiones, se llegó a la propuesta espacial física de un aula escolar de 64 m², de uso polivalente, que será usada intensivamente para las clases escolares en el horario diurno y la capacitación de docentes y profesores externos, en horas de la tarde, así como los fines de semana. Se decidió que el proyecto constructivo se materializara con la técnica mixta de bahareque prefabricado.

Las alternativas se analizaron con los participantes y se optó por la técnica mixta por la facilidad de los recursos locales: madera de pino del bosque del predio, tierra local, cal del sector (denominado "La calera") y por la liviandad. Desde el inicio se propuso un diseño por coordinación modular, que brinde una alternativa constructiva, y dejar una huella de las posibilidades tecnológicas sostenibles con el material.

El método de trabajo es autoconstrucción comunitaria, donde los espacios de reunión son los talleres teórico prácticos, colectivizando el trabajo a través de MINGAS con los padres, estudiantes y profesores de la escuela, e ir autoconstruyendo el aula, dentro de una visión holística de fortalecimiento del tejido social y sensibilización colectiva.

El sistema de construcción es mixto, con contratación de obreros para las actividades convencionales como cimentación, estructura y placa de concreto y por otra parte, la participación de la comunidad estudiantil, que están elaborando los paneles de madera, instalando las paredes y preparando y colocando el revestimiento de tierra (tres capas), actividad liderada por la asociación de padres de familia para construir paralelamente, en un espacio comunitario de integración social.

Hasta el momento se han realizado dos mingas, con asistencia promedio de 100 personas cada una y con estaciones múltiples de trabajo, donde participa la familia, los niños, jóvenes y adultos. La primera minga se realizó el 20 de octubre de 2013 y en ella se hizo la primera inducción al sistema constructivo y los primeros paneles de madera. En la segunda minga el 27 de abril, se empezó a ver los avances de la obra, con algunas paredes en pie. El plazo donde se espera tener el resultado final, es en junio del 2014. El proyecto está en proceso, tiene el ritmo y la dinámica de este tipo de proyectos comunitarios y vamos avanzando.



TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA JÓVENES



TALLER EN VILLA DE LEYVA

Por Lucía Garzón (CO)

El taller internacional de construcción sostenible y arquitectura con tierra se realizó en Villa de Leyva, Colombia del 14 al 19 de abril y contó con el apoyo de la Red PROTERRA.

En este primer llamado a "Dialogar con la tierra", el grito fue recibido en muchas partes del continente americano, de los 32 participantes, 25 fueron colombianos que llegaron de varias regiones (Cundinamarca, Boyacá, Santander, Antioquia y Nariño), también esa vibración resonó fuera del país y por eso asistieron dos profesionales brasileiros, dos de Estados Unidos y un mexicano.

El perfil profesional de los participantes fue diverso: asistieron 17 arquitectos, tres maestros de obra, dos psicólogas, dos diseñadores gráficos, un arquitecto restaurador, un ingeniero civil y director de la oficina de planeación municipal de Gachantiva, una estudiante de arquitectura, un estudiante tecnólogo de la escuela de artes y oficios, un ingeniero ambiental, un abogado constructor, un profesional de mercadotecnia y un tecnólogo de dibujo.

Con este equipo de personas se desarrolló el taller cuyos objetivos eran sensibilizar y acercar a los participantes a conocer la tierra como material, para la arquitectura y la construcción, dentro de una visión holística que integre la técnica, ciencia y el arte.



Participantes y directores del taller

El taller se realizó enmarcado en la obra constructiva innovadora denominada "Capilla del Arte".

El taller fue teórico práctico, dirigido por cinco profesionales: el Arq. Alfonso Ramírez Ponce (México), proyectista e investigador, experto en bóvedas sin formaleta y catedrático de la UNAM desde hace 38 años; la Arq. Clara Angel (Colombia), pionera y promotora de la arquitectura con tierra en Colombia, permanente exploradora e investigadora de sistemas constructivos

naturales como la guadua y la tierra; la Arq. Lucía Esperanza Garzón (Colombia) gestora y promotora de la bio-arquitectura, proyectista y constructora, dedicada a la transferencia tecnológica con materiales naturales; el Maestro Ignacio Dorantes (México), artesano constructor de bóvedas sin formaletas por 30 años y su hijo Ignacio Dorantes Jr. (México) a quien se le ha heredado la tradición de artesano y lleva cinco años construyendo y enseñando a hacer las bóvedas mexicanas de ladrillo recostado.



Clara Angel, Alfonso Ramírez Ponce, Ignacio Dorantes, Lucía Esperanza Garzón e Ignacio Dorantes Jr.

La intensidad del taller fue de 40 horas en una semana.

Los temas abordados fueron cinco técnicas, la primera contextualizó el material en un breve laboratorio sobre los suelos, la estabilización y se construyó una tapia pisada artística con los colores de tierra, esto por ser una técnica ancestral y básica con la que abrió el evento. El segundo día se abordaron los bloques de tierra comprimida o BTC. El tercer día se realizaron los revocos o pañetes de cal y arena, con varias proporciones, incluyendo el acercamiento a la técnica Tadelakt.

Los dos días siguientes se abordó el tema de la escalera catalana a partir del arco, identificando la diferencia entre los arcos tabicados y recargados, dos principios básicos para construir tanto la escalera como el de las bóvedas mexicanas.

Se fue ilustrando el tema con la gran sabiduría del maestro Alfonso Ramírez y sus artesanos "los Nachos", donde se integró la ciencia y la técnica con los cálculos, y las proporciones que son las que permiten realizar en obra, y con toda la ciencia, las ideas de los proyectistas.

Para cerrar el último día, se realizó un tour didáctico por Villa de Leyva, observando desde lo patrimonial hasta lo contemporáneo de la tierra.

Todos los participantes aprendimos a escuchar la tierra y desde ahora somos un nuevo grupo promotor de estas posibilidades, para aportar a la arquitectura sostenible en estos tiempos.

DIALOGANDO CON LA TIERRA

Por Célia Neves (BR)

A seguir uma reportagem enviada por Célia Neves sobre a participação do arquiteto brasileiro Michel Habbib, associado da Rede TerraBrasil, no Taller em Villa de Leyva, Colômbia, organizado por Lucía Garzón.

No mês de abril, aconteceu em Guachantivá, distrito de Boyacá na Colômbia, uma vivência teórica e prática com técnicas construtivas aplicadas pela arquiteta Lucia Garzón em seu mais recente projeto, a Capilla del Arte. O curso intitulado "Dialogar con la tierra", cumpriu o seu propósito, aproximando curiosos e profissionais da área a se relacionarem e conhecerem melhor a terra como material de construção. O projeto proposto, já em execução, reúne técnicas como BTC, taipa de pilão, técnica mista (conhecida na região como bahareque), revestimentos e cúpulas de tijolos cerâmicos. A transferência de conhecimento das atividades foi feita pelas arquitetas colombianas Lucia Garzón (membro da Rede PROTERRA) e Clara Angel e, como convidado especial para as atividades de abóbodas e cúpulas, o Prof. Dr. Afonso Ramirez Ponce do México, atuando como professor e consultor técnico.

O evento, divulgado nas mídias digitais, despertou a atenção do arquiteto brasileiro Michel Habbib Ghattas, associado da Rede TerraBrasil. Michel, apesar de ter contato com as técnicas propostas desde 2005 ministrando cursos e vivências no Brasil, conta que a programação do evento lhe despertou enorme interesse, pois tinha pouca experiência com o tema de cúpulas e abóbodas, e assim teria a oportunidade de aprender com um grande mestre e conhecedor da técnica.

Com tudo programado, Michel conta que comprou as passagens, arrumou as malas e seguiu rumo à Colômbia, chegando alguns dias antes e aproveitando a oportunidade para conhecer a região entre Bogotá e Villa del Leyva, onde os alunos ficaram hospedados para o curso. Durante a viagem, ele percebeu que existia uma identidade cultural muito forte naquela região e em outras partes do país com construções em adobe e taipa de pilão.

As atividades do curso aconteceram na cidade histórica de Guachantivá, vizinha da turística Villa del Leyva, sendo que ambas abrigam uma grande porcentagem do patrimônio histórico de construção com terra do país, datada de 1.600 d.C.

Segundo Michel, o grupo dos alunos estava formado por 23 pessoas, sendo a maioria colombiana, um norte americano e dois brasileiros. Com um roteiro pré-estabelecido, conseguiram cumprir todo o conteúdo que foi apresentado com exposições teóricas e práticas por profissionais conhecedores das técnicas, o que lhe proporcionou a oportunidade de aprofundar as perguntas e esclarecer quaisquer dúvidas que apareceram no decorrer do curso.

As práticas realizadas eram de pequeno porte e puderam concluir o processo do início ao fim para o BTC, a taipa de pilão e os revestimentos. A cúpula, que estava em construção, era de grande porte e deveria ser realizada por profissionais capacitados para sua segurança, portando puderam apenas praticar em pequenas cúpulas provisórias e na construção de uma escada Catalã, que, pela complexidade do exercício, não foi possível concluir o processo.

O conhecimento passado no Curso sempre era embasado em experiências profissionais e estudos acadêmicos realizados no México e Colômbia, além do conhecimento e investigação realizada no Peru, uma vez que esses países sofrem com terremotos. Michel conta que considerou importante para o desenvolvimento do curso a introdução em caracterização de solos, uma vez que tinham três diferentes tipos de material para trabalhar.

Por fim, Michel reconhece que, como aluno, foi uma experiência enriquecedora o fato de poder ampliar seu conhecimento com experiências vistas em outras culturas, somando assim uma visão importante a ser passada nacionalmente, com o intuito de fomentar o conhecimento em universidades e centros de pesquisas brasileiros.



O Arq. Habbib com arco para construção da escada catalã; imagens da Capilla del Arte, cúpula com raio de 5,00m e cúpula de pañuelo

ACTIVIDADES EN ARGENTINA*Por Rodolfo Rotondaro (AR)***1er. Seminario-Taller Internacional "Arquitectura y materialidad en la construcción con tierra - Enseñanza y prácticas territoriales en Argentina, México, y Uruguay" - FADU UBA Buenos Aires, 21 y 22 de abril 2014. Conferencia "Prototipo de vivienda experimental sustentable" en UTN Facultad Santa Fe y Taller experimental de construcción de muros en Tierra Vertida en Comuna de Santa Rosa de Calchines - 24 y 26 de abril 2014**

En el marco de dos Cátedras UNESCO "Arquitectura de tierra, culturas constructivas y desarrollo sostenible", las de la FADU de Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México y de la FADU de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, se llevó a cabo el 1er Seminario-taller Arquitectura y Construcción con Tierra.

Esta actividad fue organizada por el Programa Arquitectura y Construcción con Tierra, ARCONTI (IAA, FADU UBA) y el grupo CIDART (Centro de Capacitación, Investigación y Diseño en Arquitectura de Tierra).

Contó con la colaboración del Laboratorio Interactivo de Materiales y Tecnología (LIMATE) de la FADU UBA; con el aval de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Santa Fé y la Universidad Nacional de Mar del Plata. El evento se desarrolló el 21 y 22 de abril en la FADU UBA, con disertaciones en la sala de teleconferencias y

práctica demostrativa en el laboratorio LIMATE. Las disertaciones estuvieron a cargo de la Dra. Arq. Yolanda Aranda (Tampico, México), quién brindó una conferencia; el Ing. Ariel González (Santa Fé, Argentina); el Arq. Nav. Carlos Placitelli (Uruguay); el Arq. Fernando Cacopardo (Mar del Plata, Argentina); los Arqs. Rodolfo Rotondaro, Guillermo Rolón, Griselda Ricciardelli, Carlos Colavita y Carola Her y Natacha Hugón y Valeria Gigliotti (Buenos Aires).

La práctica demostrativa de tierra vertida fue dirigida por Yolanda Aranda y Ariel González. Asistieron al evento más de 130 personas, entre técnicos, profesionales, estudiantes universitarios, autoconstructores, artesanos y educadores de varias provincias argentinas y países vecinos.

Posteriormente a este encuentro la Dra. Arq. Yolanda Aranda Jiménez se trasladó a Santa Fe en donde dictó una conferencia en el auditorio de la Universidad Tecnológica Nacional relatando su experiencia en la construcción de vivienda sustentable con tierra vertida y bambucreto.

En días posteriores se realizó una conferencia de alcance nacional en el aula virtual de la comuna de Santa Rosa de Calchines, para posteriormente realizar un taller experimental con la construcción de un muro de tierra vertida en un predio comunal destinado a albergar construcciones con tierra.



Arriba: imágenes de actividad en Buenos Aires (créditos de fotografías: Natacha Hugon)
Abajo: imágenes de actividad en Santa Fe (créditos de fotografías: Ariel González)

NOTICIAS

Por Eduardo Salmar (BR)

Falar sobre o restauro na arquitetura chilena, apoiar projetos de pesquisa e extensão e participar de atividades e oficinas relacionadas à arquitetura de terra e sistemas construtivos são algumas das ações que Álvaro Riquelme Bravo, professor vindo de Valparaíso, Chile, promove neste semestre com alunos e docentes do curso de arquitetura e urbanismo da Unimep. Riquelme Bravo, que está no Brasil pela primeira vez como professor visitante convidado da Cátedra Unesco – Arquitetura de Terra e Desenvolvimento Sustentável permanecerá no campus barbarensense até 27 de junho.

“Quero transferir conhecimentos que são próprios da minha formação em arquitetura em madeira. Estamos fazendo um mix, que é a mistura da terra e da madeira em sistemas construtivos, além de uma proposta para o desenvolvimento de um projeto, no Chile, por meio do qual os alunos possam sair do Brasil para conhecer outra realidade e se vinculem em um projeto em concordância com o programa pedagógico. Espero que esse estágio não acabe com o semestre, penso em uma colaboração maior, porque nosso objetivo é levar aos alunos atividades e projetos relacionados a técnicas construtivas tradicionais que podem ser aplicadas na contemporaneidade”, conta ele.

Ao longo de sua trajetória acadêmica e profissional, Riquelme Bravo desenvolveu atividades relacionadas à restauração e técnicas tradicionais de construção na instituição Valparaíso Duoc UC, no Chile, e fundou a empresa Xiloscopio Restaurações Ltda., que realiza trabalhos de restauração arquitetônica. empresário, desenvolve uma pesquisa sobre a possibilidade de avaliação de estruturas em taipa com o uso de ultrassom junto ao LabEND da UNICAMP (Laboratório de ensaios não destrutivos).

Vindo de um país muito sísmico e cuja arquitetura trabalha muito sistemas de alvenaria, ele cita as condições climáticas e a gastronomia dentre as principais diferenças entre os dois países.

“Aqui faz muito calor, transpiro bastante, e observei que as pessoas estão sempre fora das casas, nas ruas, por

um aspecto climático. Por isso, penso que vocês são muito mais abertos, mais livres. Nós, chilenos, somos mais retraídos”. Já em relação à gastronomia a preferência até o momento vai para a culinária mineira. “Gostei muito do pão de queijo, é fenomenal. Lá no Chile, não temos isso. Essa gastronomia é muito saborosa. Também comi algumas frutas que não conhecia e pastéis”, ressalta.

Sobre a Unimep, as impressões também são positivas. “A universidade me pareceu muito sólida, com um campus muito grande, lindo e muitos espaços para que os estudantes possam desenvolver atividades. Os espaços acadêmicos são adequados, com muitos equipamentos e infraestrutura”, destaca ele. De acordo com o docente da Feau Eduardo Salmar Taveira (à direita na foto), a passagem do chileno pela Unimep enriquece as atividades disciplinares do curso de arquitetura e urbanismo, a partir de colocações, observações, atitudes práticas e experiência.

“O fato de a gente trazer um professor agrega uma participação direta dentro da disciplina, com as suas colocações, observações e atitudes práticas. E há outros projetos de extensão que podem surgir, principalmente na especialidade dele, a arquitetura da madeira”, conta Salmar.



Data de publicação: 05/06/2014 - www.unimep.br

Texto: Angela Rodrigues

Fotos: Bob Calligaris

Edição/coordenação: Celiana Perina

NOTICIAS

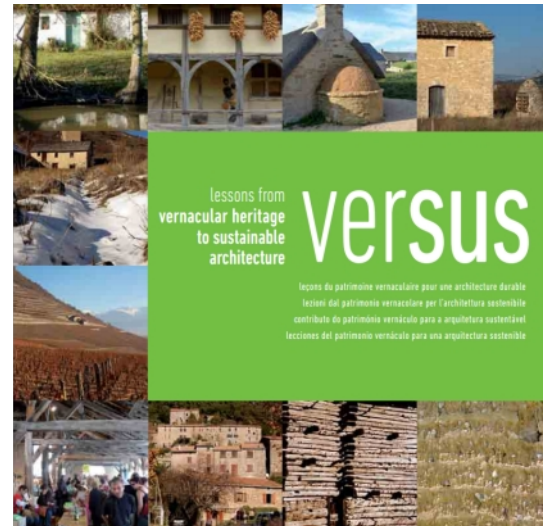
Por Mariana Correia (PT)

O projeto de investigação europeu VerSus tem como principal objetivo valorizar o conhecimento dos princípios fundamentais do património vernáculo e determinar novas formas de integração desses princípios, técnicas e soluções na arquitetura contemporânea, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade atual.

A Escola Superior Gallaecia coordena o projeto europeu VerSus, com a parceria das Universidades de Florença e de Cagliari (Itália), da CRAterre-Escola Nacional Superior de Arquitetura de Grenoble (França) e da Universidade Politécnica de Valencia (Espanha).

Devido à sua relevância, o projeto europeu conta com o apoio do Comité Internacional do ICOMOS-CIAV (Comité Científico Internacional de Arquitetura Vernácula) e da Chair UNESCO-Arquitetura de Terra e Desenvolvimento Sustentável.

Como forma de estruturar e divulgar estratégias e princípios sustentáveis presentes na arquitetura vernácula europeia e na arquitetura contemporânea, foi elaborado um booklet em 5 idiomas (português, inglês, francês, espanhol e italiano), que se encontra disponível para acesso livre no site da Escola Superior Gallaecia. A edição do booklet é da CRAterre-ENSAG.



Acceso ao Booklet VerSus: www.esg.pt/versus

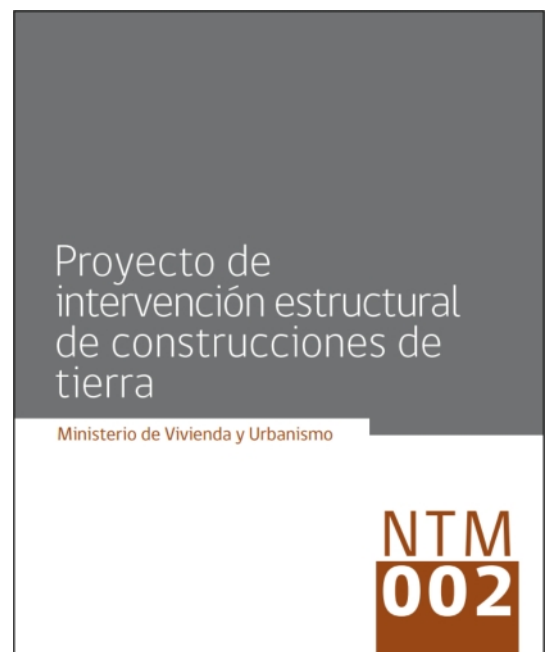
NOTICIAS

Por Hugo Pereira (CL)

El pasado 30 de junio Hugo Pereira informó a través de la lista de correo de la Red PROTERRA que está disponible en el sitio web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile la norma técnica de materiales NTM-002 sobre intervención estructural de construcciones de tierra.

La norma puede descargarse desde el sitio del Ministerio, desde la sección "Normas Técnicas Minvu (NTM)" en el apartado de "Normas legales" del sitio del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Acceso a las Normas NTM: www.minvu.cl



NOTICIAS

Por Eduardo Salmar (BR)

Ensinar um grupo de 23 moradores de três assentamentos localizados em Sumaré a utilizar a terra como geradora de renda foi um dos principais resultados apontados pela universitária Mahatima Fuentes, 32, aluna do 8º semestre de pedagogia, com o projeto Processo Educativo na Formação de Assentados da Reforma Agrária para Produção de Tijolos de Solo e Cimento. De agosto de 2012 a agosto do ano passado, Mahatima atuou no projeto como bolsista do programa Fundo de Apoio à Extensão (FAE) da Unimep.

A iniciativa foi coordenada por Eduardo Salmar Taveira, docente da Feau e representante da Cátedra Unesco de Arquitetura de Terra, e contou com a colaboração dos professores Márcia Vieira, responsável pelo Nepep (Núcleo de Estudos e Programas em Educação Popular) e Natanael Jardim, coordenador do curso de arquitetura e urbanismo.

De acordo com Taveira, o principal objetivo foi capacitar moradores para a produção de tijolos ecológicos, feitos de terra crua prensada e não queimados. O treinamento e as aulas ocorreram no Laboratório de Sistemas

Construtivos, do campus Santa Bárbara d'Oeste. "As atividades foram desde divulgar o projeto nos assentamentos, conhecer a lavoura, mapear o solo dos lotes de cada família até a promoção de oficinas práticas e teóricas. Trabalhamos a possibilidade de utilizar a terra como geradora de renda para a comunidade, pois é a principal matéria-prima para fabricar tijolos que poderão ser utilizados na construção de áreas particulares e de uso comum nos assentamentos", conta a aluna.

A ação terá continuidade por meio da publicação de cartilhas didáticas para que as comunidades possam produzir tijolos para construções rurais. O projeto contou também com a participação de Larissa Franco, aluna do curso de engenharia civil e os estudantes voluntários Denis Comandule, Yasmim Cavalcante, Micaela Archanjo e Bruno Cazissi, do curso de arquitetura e urbanismo.

Data de publicação: 25/02/2014 - www.unimep.br
 Texto: Angela Rodrigues

NOTICIAS

Por Lucía Garzón (CO)

Lucía Garzón desde Colombia informa que está organizando un nuevo taller teórico práctico del 10 al 13 de octubre.

El taller continúa con lo realizado en el primer taller "Dialogando con la tierra" y por eso se titula "Dialogando con la tierra 2".

Se realizará nuevamente transferencia tecnológica sobre estudio de suelos, técnicas constructivas de

tapia pisada artística, bloques de tierra comprimida y revoques de tierra con cal.

Participará nuevamente Alfonso Ramirez Ponce quien compartirá sobre las bóvedas sin cimbra. El taller también contará con la participación de Clara Angel, quien hablará sobre bahareque con guadua y se construirá un pequeño domo caña. Proximamente está disponible más información que se difundirá a través de la Red.





www.redproterra.org