

INSITU AHUACHAPAN 2015

Introducción	3
Objetivos	4
Programa	5
Agenda	6
Estructura	7
Publico objetivo	8
Organizadores	9
Apoyo	11
Posibles Patrocinadores	12
Equipo	13

Introducción

INSITU es una iniciativa fundada por Blokcad Lab y uAbureau en 2011 con el fin de implementar proyectos que investiguen el desarrollo informal de las ciudades, sus espacios urbanos no consolidados y sus procesos de autoconstrucción. El objetivo central es explorar cómo los entornos ecológicos y sociales de la ciudad pueden ser combinados para crear nuevos e imprevistos paisajes. INSITU se divide en tres componentes desarrolladores, el primero mediante la participación e inclusión social en los procesos de diseño y construcción participativa, el segundo en un enfoque hacia las tecnologías emergentes e innovación a través del uso de herramientas de diseño y fabricación digital y el tercero en una reflexión ecológica-medioambiental frente al lugar con el reciclaje de escombros o residuos de construcción y demolición.

INSITU se estructura en torno a una plataforma social y tecnológica para el intercambio de conocimientos y colaboración, no sólo dentro de la ciudad, sino también entre barrios y comunidades de todo el mundo, lo anterior mezclando diferentes disciplinas y trabajando con instituciones académicas, el sector público-privado, grupos comunitarios y diseñadores; donde una de sus finalidades dentro de un contexto general es crear relaciones inteligentes entre los habitantes, usuarios y constructores de las ciudades o áreas de intervención. De esta forma el equipo organizador busca involucrarse de manera enfática al programa, ya que a manera de intención, el planteamiento se dirige al trabajando con grupos estudiantiles y comunidades tanto locales como internacionales, para explorar cómo la tecnología y el diseño participativo puede crear relaciones dinámicas e intervenciones públicas únicas.

Con lo anterior se expone como finalidad en cuanto al esquema proyectual general, el plantear, obtener y/o concebir un producto físico, traducido a manera de intervención, incorporando tanto los parámetros detectados en el lugar, como el conjunto de técnicas y métodos de diseño, producción y fabricación, que involucran al equipo de trabajo y participantes.



Objetivo General

INSITU a manera de planteamiento global plasma su objetivo en torno a la creación, comunión e interacción, entre constructores, arquitectos, diseñadores, artistas y ciudadanos, que forman la red de usuarios y participantes activos de la metrópoli, mediante un diálogo profundo, que explore y exponga, el conjunto de necesidades, dimensiones, visuales y demás aspectos observados por el habitante de la ciudad, obteniendo así respuesta en el trato, manejo o aprovechamiento que a manera de intervenciones proyectuales, plantea el grupo de profesionales y/o actores participantes del programa, marcado en la manifestación formal de elementos físicos a escala 1:1, donde el concepto, forma y función aparecen como la síntesis de la línea de proyectual a desarrollar.

Objetivos específicos

Teniendo ya una descripción de la línea enmarcada como objetivo general, se conciben dentro del programa una tríada de componentes específicos, que de la mano del concepto global, articulan y estructuran al programa en las líneas de tecnología e innovación, participación e inclusión social y una reflexión ecológica-medioambiental frente al medio.

Inclusión Social y Diseño Participativo – Planteado en el programa a través del acompañamiento constante con el sujeto perteneciente al lugar de intervención, mediante charlas de concientización, eventos de diseño grupal, y demás herramientas de las que se vale el grupo para fortalecer la identificación de necesidades, métodos proyectuales y sistemas de intervención, que se traducen en la generación de propuestas ligadas y de la mano constante y permanente del lugar.

Enfoque hacia tecnologías emergentes e innovación – Donde se expresa marcadamente la filosofía del programa en cuanto al aprovechamiento de técnicas, herramientas y sistemas de diseño, fabricación, producción y construcción eficientes y vanguardistas, que en interacción con los métodos tradicional, permitan la obtención de resultados con elevados niveles de eficiencia, riqueza formal y gran respuesta físico espacial.

Reflexión ecológica-medioambiental frente al lugar - Aspecto que se establece a lo largo del programa en los procesos de acopio, producción, manejo y fabricación del agregado híbrido hecho a partir del reciclaje de residuos de la construcción y demolición, realizado por una de las empresas organizadoras Blockcad Lab, donde no solo se manifiesta el compromiso frente al campo sostenible, sino de igual modo, en como contextualiza la problemática, dentro de áreas de intervención puntuales .



Comunidad Getsemaní, Ahuachapán, El Salvador, C.A.

Getsemaní es una comunidad semi-urbana ubicada en la entrada de la ciudad de Ahuachapán, en el municipio y departamento del mismo nombre. Fue fundada a principios de los años 90, cuando, una por una, las familias fueron adquiriendo los lotes en que viven, construyendo viviendas con materiales improvisados para moverse a vivir allí.

Fase I

En asocio con la Iglesia Presbiteriana Myers Park, Hábitat para la Humanidad El Salvador diseñó el Proyecto Fortaleciendo la Comunidad Getsemaní como un modelo de desarrollo comunitario que va más allá de la construcción de viviendas. Lanzamos el proyecto en Febrero de 2010 con la participación activa de la Asociación de Desarrollo Comunitario (ADESCO) y desde entonces el proyecto se ha expandido, promoviendo la participación de otros socios como la Financiera Luterana Thrivent, la Alcaldía Municipal del Departamento de Ahuachapán y Hábitat para la Humanidad Atlanta.

Nuestros logros durante la primera fase del proyecto incluyen:

>Soluciones Habitacionales: Construimos viviendas para 135 familias, superando la meta original de 90 familias.

>Salud Comunitaria: 100 familias participaron en charlas de salud preventiva y talleres sobre salud reproductiva, nutrición y saneamiento básico.

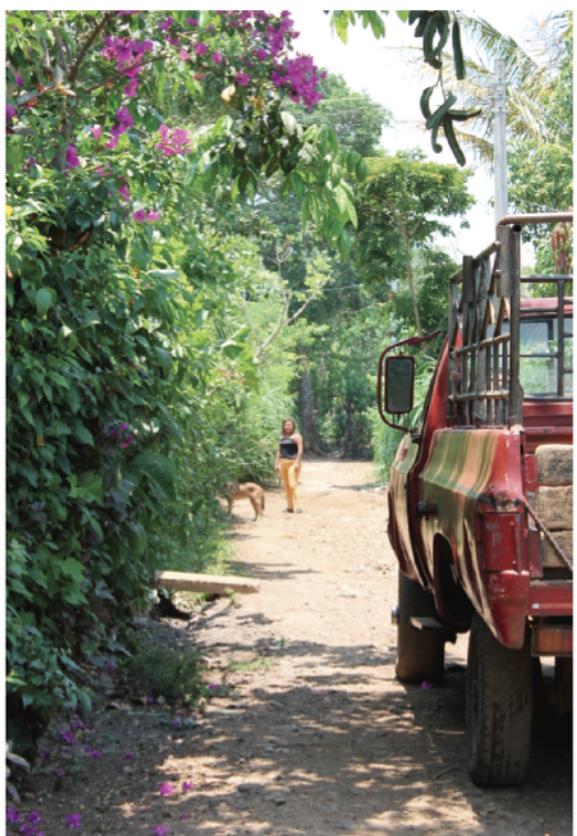
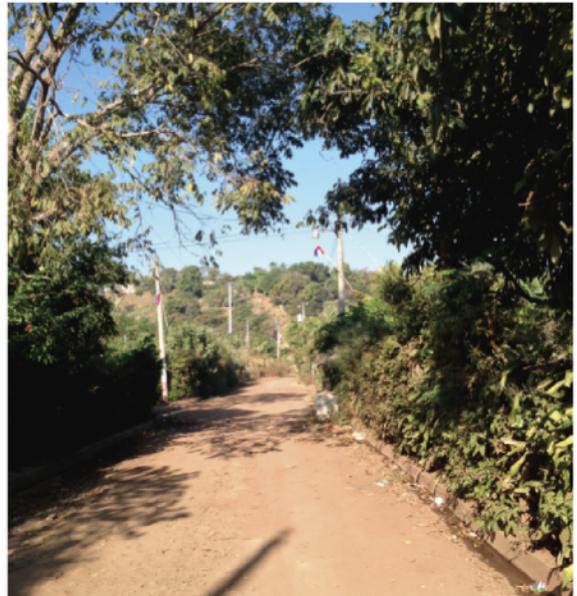
>Generación de Ingresos: Se estableció una cooperativa de ahorro y préstamos con 50 socios miembros de la comunidad.

>Formación en Valores: 80 jóvenes participaron en actividades extracurriculares enfocadas en la formación de valores.

>Liderazgo Comunitario: 23 líderes comunitarios desarrollaron sus habilidades de liderazgo y encabezaron la construcción de un centro comunitario.

>Intercambio de Experiencias: Residentes de todas las edades han compartido sus experiencias con más de 2,400 voluntarios nacionales e internacionales.

Basados en la priorización de necesidades actuales de la comunidad, nos hemos comprometido a implementar una segunda fase del proyecto (2013-2015). Buscamos expandir el impacto de la construcción de viviendas y profundizar nuestro trabajo de liderazgo, salud, educación, generación de ingresos, con el objetivo de asegurar la sostenibilidad del proyecto a mediano plazo. Apreciamos el apoyo activo de nuestros socios: Iglesia Presbiteriana Myers Park, Financiera Luterana Thrivent y Hábitat para la Humanidad Atlanta.



Programa

La duración del Taller será de 9 días. Los participantes trabajarán con la comunidad Getsemaní en el Departamento de Ahuachapán, llegando al desarrollo de una intervención de pequeña escala en el espacio público de la comunidad, paralelo al manejo y aprendizaje de innovadoras técnicas de fabricación y diseño.

El Programa se enfocará en los procesos y materiales de la mezcla ecológica a partir de los residuos de la construcción y demolición, desarrollado por la Fundación Insitu.

Se trabajará en conjunto con la comunidad en relación a los temas de inclusión social, diseño y procesos participativos, estableciendo así parámetros de comunión, diálogo y/o profunda comunicación, enfocada hacia el alcance de una eficiente intervención, ligada a las necesidades del lugar y de a las problemáticas, componentes socio-espaciales y sistemas estructurantes a abordar. Luego los participantes entran en el proceso de proyección, producción y fabricación de moldes para vaciar objetos físicos con la mezcla ecológica.

Este es un proceso práctico que va desde el modelado 3D mediante ordenadores, hasta los procesos de fabricación digital; desde el trabajo con el habitante local hasta el manejo y procesos de fabricación tradicional. Los participantes se expondrán a las diferentes fases que van desde el proceso de diseño hasta la construcción a lo largo de los ocho meses de labor, el grupo como una unidad

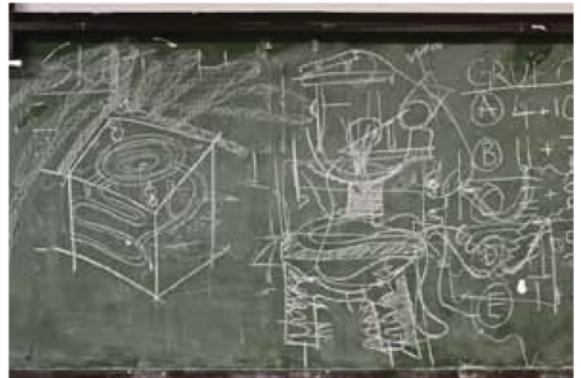
Agenda

Insitu Ahuachapán se desarrollará durante 9 días de trabajo comprendidos del día sábado 03 al domingo 11 de octubre.

Durante los primeros 5 días se trabajará en el entendimiento, diálogo, observación, diseño participativo, prototipado y fabricación de moldes. Paralelo al trabajo de diseño, el 5to día se trabajará en la preparación del sitio.

Los siguientes 4 días serán de trabajo completamente de construcción y acabados 'insitu' de las piezas elaboradas a lo largo de la primera etapa del taller de manera participativa con jóvenes y con habitantes de varios segmentos de la comunidad.

Se realizará la inauguración con toda la comunidad el último día en un evento de presentación del proceso y los resultados obtenidos.



El Programa INSITU se divide en 5 fases. La primera es el compromiso con la comunidad, en la segunda fase se le pide a los participantes que diseñen la intervención teniendo como premisas lo previamente dialogado con la grupo; mientras en la tercera fase se exploran los diferentes métodos de creación, diseño y/o proyección de moldes a escala 1:1, seguido por los proceso de producción y fabricación, mediante las máquinas de control numérico de múltiples ejes (CNC), y en la etapa final se lleva a cabo en compañía de las comunidades la transformación de escombros, donde los participantes hacen parte del vaciado de mezcla, instalación y entrega de los proyectos

A nivel de entorno social, se trabaja principalmente con comunidades en desarrollo, barrios populares e informales, siendo en este caso los protagonistas las diecisésis comunas de Medellín, donde creemos que los ciudadanos deben de tener voz en cuanto a lo que sucede en su comunidad y como las nuevas construcciones pueden beneficiarlos. Frecuentemente estas comunidades desarrollan un rápido crecimiento, donde la vivienda es su principal preocupación y como resultado se descuidan los espacios públicos como las zonas de juego de niños o espacios para que la comunidad se reúna. Es aquí, en estas zonas indefinidas donde inicia el proceso de investigación para generar intervenciones de pequeña y mediana escala, que pueden responder a las necesidades de la comunidad.

En términos de diseño avanzado y técnicas de fabricación, creemos que las maneras tradicionales de construcción en un corto tiempo no pueden satisfacer todas las necesidades de la comunidad. Factores como velocidad, facilidad de réplica, durabilidad y respuesta a necesidades funcionales son cuestiones prioritarias, que sólo a través de nuevas formas de diseño y procesos de construcción emergentes permiten el logro de todos estos parámetros.

Combinando estas dos áreas de enfoque, INSITU está organizado por un equipo de arquitectos internacionales, fabricantes, artistas y urbanistas. James Brazil diseñador y constructor con sede en Barcelona, aporta conocimientos en técnicas de fabricación y/o construcción; Nicholas Waissbluth, arquitecto Canadiense con habilidades en diseño y fabricación digital. Fabio López, cofundador de Blokcad Lab, asentado en Medellín, enfocado en técnicas sobre el aprovechamiento de materiales reciclados, y Rafael Machado, arquitecto y artista urbano radicado en Caracas, con experiencia en el trato, manejo y acompañamiento en programas con comunidades.





El programa INSITU está dirigido a cualquier persona interesada literalmente tanto en los métodos de diseño, proyección y construcción empírica-artesanal, como en las técnicas y procesos vanguardistas de diseño y fabricación digital. Sin embargo el contenido del programa es educacional, orientado a estudiantes y jóvenes profesionales del sector del diseño y la construcción.

uAbureau

El uAbureau, fundada en el 2010 por James Brazil (Australia) + Nicholas Waissbluth (Canadá), es un estudio internacional de diseño colaborativo con bases en España, Canadá y Colombia. Somos un equipo dinámico de urbanistas, arquitectos, diseñadores, artistas y constructores laborando en diferentes escalas, desde la investigación y desarrollo urbano hasta el prototipado de materiales. Operando conjuntamente en ámbitos industriales y académicos, apuntamos a promover y mostrar proyectos de diseño participativo construidos.

El uAbureau puede describirse como un 'cloud' (nube) global, dirigido a un nuevo territorio disciplinar en la intersección entre urbanismo, arquitectura, construcción y tecnología. Involucrando tanto los procesos teóricos como formales, somos un estudio enfocado en un marco que incorpora un ambiente construido. uAbureau busca investigar y descubrir relaciones cercanas entre los procesos de diseño, manufactura y construcción de nuestra realidad actual. Nuestros proyectos son coordinados por miembros locales del equipo en ocho ciudades a lo largo y ancho de cuatro continentes.

El uAbureau ha llevado a cabo proyectos de investigación en España, Canadá y Colombia. En 2010, los fundadores del uAbureau se conocieron durante la fabricación del FabLabHouse, un prototipo a escala 1:1 para el Solar Decathlon Europe, donde ganó el Premio de Elección del Público y luego fue exhibida en el Pabellón Español durante la Bienal de Venecia. Este proyecto fue enteramente producido en el Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IaaC), donde uAbureau continúa colaborando con varios programas de fabricación. Desde el 2010, uAbureau ha coordinado y dirigido programas de Workshops con la Conferencia Anual de la Asociación Europea de Estudiantes de Arquitectura [EU], Festival Internacional de Arquitectura Eme3 [España], Universidad Pontificia Bolivariana Medellín [Colombia] y COSM [Reino Unido].

En el 2013, uAbureau continúa trabajando con laboratorios locales de producción digital, hackerspaces y makerspaces (modificadores, creadores y constructores de espacios), para promover proyectos y programas participativos trabajando directamente con el ámbito público. uAbureau se involucra con numerosos proyectos de instalaciones urbanas y continua a su vez investigando desde la fabricación digital hasta la realidad aumentada, desde el diseño participativo hasta las técnicas de construcción.

Blokcad Lab

Blokcad Lab es una empresa de materiales de construcción fundada por Bernardo Chaves (COL) y Fabio López (COL), que está comprometida con la innovación de productos ecológicos procedentes de escombros o residuos de construcción y demolición (RCD). Blokcad Lab está Orientada comercialmente hacia la arquitectura, ingeniería y el sector de la construcción centrándose en productos arquitectónicos y aplicaciones para la ingeniería civil.

El objetivo de Blokcad Lab-laboratorio es ser pionero en la búsqueda, exploración y experimentación de materiales, esto interrelacionado con estrategias de fabricación y construcción, llevando a cabo un enfoque coherente con el diseño de sus productos in-situ con procesos digitales de fabricación y producción.

El primer producto patentado y comercializado de materiales alternativos agregados, se basa en el reciclaje de escombros o residuos sólidos de construcción y demolición tales como arena, concreto, ladrillos, bloques, mortero, agregados de cerámica y piedra entre otros. Los escombros sólidos se clasifican, homogenizan, mezclan, se ponen en moldes que se compactan y curan para obtener su resistencia final. El proceso reemplaza el uso de hornos de curado ya que estos productos pasan por un sistema de micro-aspersión que proporciona una mayor calidad en los resultados sin contaminación, no se generan CO2 en ninguno de los procesos, reciclando el 100% de los escombros de construcción y demolición.



Habitat para La Humanidad El Salvador

Hábitat para la Humanidad El Salvador es una organización sin fines de lucro que desde 1992 ha provisto más de 24,000 soluciones habitacionales y así se han cambiado las vidas de miles de salvadoreños. El programa está afiliado con Hábitat para la Humanidad Internacional, por medio de servicios financieros, constructivos y de apoyo a la vivienda, impactando directamente al déficit habitacional de El Salvador.

Hábitat para la Humanidad tiene 22 años de experiencia en El Salvador y casi 40 años de experiencia a nivel mundial. Algunos elementos de nuestro modelo de trabajo son:

Creemos en la dignidad de las familias. Brindamos oportunidades. Las familias socias pagan sus préstamos con cuotas mensuales asequibles, lo cual alimenta nuestro Fondo Rotativo para poder seguir construyendo más viviendas para familias en necesidad. Además, las familias participan en ayuda mutua que significa su participación en el proceso de construcción.

Somos una organización con una visión de sostenibilidad. Además de la sostenibilidad financiera, nuestro trabajo busca la sostenibilidad comunitaria. Nuestras familias socias participan en capacitaciones de educación financiera, desarrollo comunitario y gestión de riesgos.

Somos una organización transparente con enfoque en la buena mayordomía de recursos. La asociación es auditada internamente y externamente anualmente.

Priorizamos excelencia y seguridad. En el tema constructivo, trabajamos bajo estrictos estándares. Utilizamos materiales de alta calidad y diseños sismo-resistentes. Todas las construcciones se realizan por albañiles calificados, bajo la supervisión de ingenieros y arquitectos.

Valoramos la formación de alianzas estratégicas. En El Salvador participamos en redes importantes como el Equipo Humanitario de País. También contamos con la colaboración de más de 3,700 voluntarios nacionales e internacionales por año.

Invertimos en El Salvador. Históricamente hemos invertido más de 90 millones en la compra de materiales y servicios dentro del país.

Asociación Fab Lab El Salvador

La fundación de Fablab SV, responde a una búsqueda conjunta de sus miembros por democratizar la Innovación a través de procesos colaborativos y de incidencia en el componente productivo, creativo y cultural del país, sobre todo de los contextos más desfavorables; dichos derroteros se logran mediante Programas y Acciones inclusivas a este sector de la población y también a otros como las Universidades, instituciones públicas, empresas privadas, profesionales y emprendedores para establecer procesos educativos, innovadores, sostenibles, inclusivos y P2P (peer to peer) en los diferentes segmentos que conforman la sociedad salvadoreña, sin importar origen, nivel educativo, clase social o ideologías; siendo el común denominador de estos segmentos las ideas que puedan potenciarse de manera conjunta en temas de innovación social, tecnológica, cultural y ambiental con un impacto positivo al tejido social y desarrollo basado en una economía del Conocimiento (Innovación-Ciencia y Tecnología).

Actualmente Fablab SV está trabajando con varios respaldos institucionales como de la DICA-MINEC (Dirección de Innovación y Calidad del Ministerio de Economía), TROTEC Latinoamérica, Lasertec El Salvador, Sistema Consultores, Escuela Superior de Economía y Negocios, SVNet, JM Telcom, ECMH-Escuela de Comunicaciones Mónica Herrera, CONEXIÓN, entre otros apoyos, todo ello a partir del impulso que la Iniciativa de implementación del Fab Lab San Salvador esta llevando a cabo para dinamizar el ecosistema de innovación socio-tecnológico y de Fablab's en El Salvador.





Itinerario Insitu Ahuachapán (El Salvador)

SABADO 03

Lecture 01: INSITU - uAbureau

20 min introducción uAbureau + proyectos online

Nicholas Waisbluth (Canada) James Brazil (Australia)

20 min introducción Blokcad Lab historia + material reciclado
Fabio López (Colombia)

Lecture 02: Espacios no consolidados: Latin America (Rafael Machado)

Procesos, ejemplos y teoría sobre la consolidación no tradicional de zonas populares. Intentos fallidos y exitosos entre políticas públicas, iniciativas comunitarias y proyectos independientes algunas de ellas a través de redes como organización alternativa emergente.



DIA 0

DIA 1



DOMINGO 04

AM PM Orientación e introducción de la intervención

Visitar el sitio + hablar con el comunidad

Recolección escombros en la zona - introducción de la mezcla

Noche: Tarea: Pre-diseños de los elementos en sitio urbano

LUNES 05

AM Revisión y tutorías grupales

10am presentaciones

equipo de tutores evaluan las propuestas

PM 1er diseño del elemento urbano

Noche: Presentación: Resultados del 1er prototipo diseñado



DIA 2

DIA 3



MARTES 06

AM Revisión y tutorías grupales

10am presentaciones

equipo de tutores evaluan las propuestas

PM 1:1 Fabricación de maquetas: 1er diseño del elemento urbano

Noche: Presentación: Resultados del 2do prototipo diseñado



DIA 4

MIERCOLES 07

AM Tutorías de los grupos

GRUPOS 01 al necesario

PM Fabricación: 1er prototipo del molde (LASER/CNC)

Noche: Diseño final del elemento + molde

DIA 5



JUEVES 08

Viaje a Ahuachapan

- AM** Fabricación final 1:1 y Últimos detalles de la fabricación
PM Fabricación final 1:1 y Últimos detalles de la fabricación
Noche: Fabricación final 1:1 y Últimos detalles de la fabricación

DIA 7



SABADO 10

GRUPOS en sitio

- TODO EL DIA** Fabricación final 1:1 (CNC) y manual
Ensamble de moldes
Vaciado mezcla ecológica en los moldes

DIA 6



DOMINGO 11

GRUPOS en sitio

- AM** Trabajo en sitio
Desmolde y acabados del elemento
PM Últimos detalles del sitio
Presentación final a la comunidad e invitados
Fiesta de clausura

DIA 9



LUNES 13

Vuelta a la realidad



DIA 8

Fabio López-Medellín [COL]

Arquitecto. Co-fundador / director Fundación insitu
uA bureau
codirector INSITU

Fabio López nació en Pasto, Colombia. Terminó sus estudios de arquitectura en 2004 en la Universidad Piloto de Bogotá. Después de adquirir experiencia laboral integral a sus intereses en las materias establecidas por empresas Alfabgres al principio de su carrera, se trasladó a Londres. Allí se hizo socio de una firma de arquitectura pequeña. Después de Londres, Fabio regresó a Colombia para asumir un cargo en el Ministerio de Cultura, oficina de turismo cultural. En 2010 se completó el Máster en Digital Tectonics [MAA] en el Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IaaC), donde desarrolló su proyecto de estudio Sand[Bot], un pequeño robot prototípico que moldea arena en la playa. Fue expuesto en el DHUB [Barcelona] y Museo de San Telmo [San Sebastián]. Mientras que en IaaC, Fabio se unió al equipo de fabricación para el proyecto FabLabhouse y su realización en Madrid (Solar Decathlon Europe 2010)

Fabio regresó a Colombia y trabajó con la Facultad de arquitectura en Investigación + LEET [Laboratorio de Estudios y Experimentación Técnica] de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. Dirige un estudio de diseño y un grupo experimental explorando estudios de diseño paramétrico y fabricación digital. Al mismo tiempo retorno a su país para desarrollar su interés en materiales reciclables en 2011. Co-fundador de la empresa de materiales de construcción, Blokcad Lab. Como Director de Desarrollo, dirige la investigación sobre la integración de los residuos reciclables materiales de construcción en productos industriales, lo que ha dado lugar a un nuevo material. Hizo parte del equipo directivo en la implementación del FabLab Unal Medellín, laboratorio de fabricación digital, iniciativa creada por la Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia con sede Medellín en conjunto con la Fab Foundation, que hace parte de la red FabLabs del Center For Bits and Atoms (CBA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Además Fabio también es miembro del equipo uAbureau (Estudio de diseño en colaboración internacional con sede en España, Canadá y Colombia), en el cual co-dirige el programa y fundación insitu en asociación con el uA. Esta asociación permite el uA conectar directamente con la investigación de materiales de fabricación y los procesos ecológicos, proporcionando servicios de construcción, ingeniería y materiales de consulta.



Carlos Valladares-San Salvador [SAL]

Arquitecto / Presidente de la Asociación Fab Lab El Salvador

Co-Fundador INNBOX-Innovation Box

Co-Fundador del Taller de Arquitectura y Construcción D2N2 LAB

& JUEGA-Juegos Infantiles Reciclados (Proyecto 2012-2013)

Arquitecto salvadoreño. Actualmente Co-Fundador y Director de Proyectos a nivel regional de Innbox (Innovation Box); funge como Presidente de la Asociación Fablab El Salvador, asimismo coordina la extensión de la Red Latinoamericana FABLAT para Centroamérica. Miembro de la Comunidad Open Hardware El Salvador y Colaborador del Workshop Internacional INSITU.

Coordinador General de distintos eventos regionales, entre ellos el Primer Festival de FabLabs en Latinoamérica [FabLAT Fest], Julio 2013. Asimismo en 2011, participó en dos congresos mundiales en Lima, entre ellos la Séptima Conferencia Internacional de Fab Labs; en la cual tuvo la posibilidad de ser parte del Comité Organizador y apoyar en la Fase final de la implementación del Fab Lab Lima, primer laboratorio de Sudamérica.

En 2008 fundó en conjunto con el arquitecto Oscar Andrade, Aplicación 10-4; un colectivo de investigación, experimentación y reprogramación urbana, cuyos principios son la 'banda citadina' o Código CB (citizen band). Trabaja con principios de complejidad, cooperativismo, interdisciplinariedad, co-working y promueve la innovación como un camino a seguir para poder salir adelante con los problemas a nivel global, mediante procesos participativos e inclusivos en pro de la democratización de la tecnología como área de oportunidades a nivel local.

