

IV JORNADA COOPUAH

PROYECTOS ACADÉMICOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS A LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO

Roberto Goycoolea Prado
Paz Núñez Martí
Carlos García Gutiérrez
(Editores)



TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

© 2018 de la edición, del editor.

© 2018 de los textos, de los autores.

Editores:

Roberto Goycoolea Prado.

Paz Núñez Martí.

Carlos García Gutiérrez.

Edita:

Grupo de investigación multidisciplinar para el desarrollo humano en países con bajo IDH (COOPUAH), Universidad de Alcalá.

Dibujos:

Roberto Goycoolea Prado.

Diseño y maquetación:

Carlos García Gutiérrez.

Impreso en España.

ISBN: 978-84-09-00105-7

DEPÓSITO LEGAL: M-8709-2018

Los autores son responsables de los textos por ellos firmados. Con la voluntad de difundir los trabajos aquí presentados, se permite y agradece la utilización de los textos, siempre y cuando se haga constar su autoría y publicación.

IV JORNADA COOPUAH

PROYECTOS ACADÉMICOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS A LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO

Roberto Goycoolea Prado
Paz Núñez Martí
Carlos García Gutiérrez
(Editores)

CONTENIDOS

Introducción

R. Goycoolea Prado.	8
--------------------------	---

Presentación

<i>Mensaje de inauguración de la IV Jornada COOPUAH.</i> C. Giménez Pardo.	10
--	----

BLOQUE 1: EDUCACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

B1_01: <i>Aula Paloma, Rep. Democrática del Congo.</i> F. Muzumanga, M. de San Valentín y Kivuvu ONG.	14
--	----

B1_02: <i>Comparativa de la percepción ambiental a través del análisis de dibujos infantiles en dos comunidades rurales de Marruecos.</i> DEAR. Grupo Universitario de Cooperación Educación para el Desarrollo, U. de Alcalá.	18
---	----

B1_03: <i>El papel del arquitecto frente al proceso de despoblación.</i> S. Pérez García.	22
--	----

B1_04: <i>Fortalecimiento de la Facultad de Ciencias Espaciales de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.</i> TIG-COT (Grupo de Coop. Tecnologías de Información Geográfica para la Coop. en Ordenación del Territorio de la U. de Alcalá).	26
--	----

B1_05: <i>Objetivos del Desarrollo Sostenible. Una mirada crítica desde la universidad y la cooperación al desarrollo.</i> COOPUAH (Grupo de Investigación Multidisciplinar para el Desarrollo Humano en Países con bajo IDH).	30
---	----

B1_06: <i>Posgrado de Especialización en Agua, Saneamiento e Higiene en Cooperación Internacional.</i> L. F. Rebollo, M ^a E. Moya, M. Martín-Loeches y P. Alcalde.	34
--	----

B1_07: <i>I Taller Internacional “Del territorio al detalle”. Desarrollo de proyectos ecosociales en la zona cafetera: Bogotá/Caimalito/Pererira/2014.</i> Estudio SPN y PEI (Bamboo Think Tank).	38
--	----

BLOQUE 2: SALUD Y GÉNERO

B2_01: <i>Efectos del fluoruro sobre la salud y su incidencia a nivel mundial.</i> D. Maxim y M ^a E. Moya.	44
B2_02: <i>Estudio comparado y análisis crítico de las infraestructuras levantadas en África occidental como respuesta al brote de Ébola de 2014.</i> V. Sánchez Carrera.	48
B2_03: <i>Estudio sobre la calidad y eficiencia del diseño de equipamientos de atención primaria de salud en países de desarrollo medio y bajo.</i> C. Pérez Achiaga.	52
B2_04: <i>Evaluación de sistema de concentración en formato “mini” en el diagnóstico de las parasitos intestinales en un hospital rural de Etiopía.</i> C. Verdú, J. Cuadros, J. Romanyk, G. Tissiano, F. Reyes, D. Carmena y L. Lledó.	56
B2_05: <i>Perfil bacteriológico de infecciones de piel y partes blandas en un hospital rural de Etiopía.</i> R. Pérez-Tanoira, C. Verdú, F. Reyes, A. Tesfamariam, L. Prieto-Pérez, A. Cabello, J. Cuadrado, J. Romanyk, J. M. Ramos y M. Gárgolas.	60
B2_06: <i>Prevalencia y relaciones de parentesco en mujeres víctimas de violencia de género en situación de pobreza en León, Nicaragua.</i> E. Rivas y E. Bonilla.	64
B2_07: <i>Situación y características de las mujeres en situación de pobreza, víctimas de violencia de género en León, Nicaragua.</i> E. Rivas y E. Bonilla.	68

BLOQUE 3: HÁBITAT Y TERRITORIO

B3_01: <i>Briqueterie Ricardo Laporte & Machus Suanzes.</i> F. Muzumanga, M. de San Valentín, M. Gozalo, E. Núñez, M. Ramírez, Kivuvu ONG y UPM.	74
---	----

B3_02: <i>Construcción Social del Hábitat: una ApS con otro enfoque.</i> P. Núñez y R. Goycoolea.	78
B3_03: <i>“Del dicho al hecho”: Estudio analítico de la nueva Agenda Urbana de Hábitat III el marco de la Cañada Real Galiana.</i> L. Alcaide de Wandeleer.	82
B3_04: <i>Desarrollo de módulo para escuelas seguras y adaptables, con bóvedas tabicadas.</i> J. J. Palomino, B. Gesto, M. Barbero, M. Luxán, G. Vizcaíno, M. Fortea, R. Casas, E. Riesco y J. M ^a Monreal.	86
B3_05: <i>El pequeño Haití. Problemática de Santo Domingo sobre el asentamiento informal desde el surgimiento del barrio.</i> S. B. Reynoso Estrella.	90
B3_06: <i>El Poblado Dirigido de Fuencarral: oportunidades y retos actuales.</i> M. Ruiz Romero.	94
B3_07: <i>Fan Fan Lab. Escuela de emergencia.</i> L. Alcaide, L. García, A. de Miguel y H. Soria.	98
B3_08: <i>Generando barrio en el polígono Puerta de Madrid.</i> E. Llamazares Contreras.	102
B3_09: <i>Mejoramiento barrial a través de la rehabilitación del patrimonio moderno y las dinámicas de participación ciudadana en el barrio de Prenda, Luanda (Angola).</i> C. García Gutiérrez.	106
B3_10: <i>Pediatría Marta Suanzes. Rep. Democrática del Congo.</i> F. Muzumanga, M. de San Valentín, M. Gozalo, Kivuvu ONG y UAH.	110
B3_11: <i>Políticas de ACNUR en materia de habitabilidad: del refugiado en campamento a la integración urbana (1950-2018).</i> I. Bravo Barahona.	114
B3_12: <i>Reconstrucción de viviendas de autoconstrucción tras el huracán Sandy en Coney Island.</i> M ^a I. Stanich y All Hands Volunteers.	118
B3_13: <i>The invisible cities of Dadaab.</i> M. Neto y J. Marum.	122

BLOQUE 4: MEDIOAMBIENTE

B4_01: <i>Calidad de vida y habitabilidad: imprecisión en sus definiciones y parámetros de medición.</i>	
E. Ornelas Escudero.	128
B4_02: <i>Ciudad de islas: del barrio cerrado a la ciudad privada latinoamericana.</i>	
A. Morago Calleja.	132
B4_03: <i>Diseño y dotación básica de una parcela experimental de compostaje y vermicompostaje de excretas humanas para comprobar su eficiencia en la eliminación de helmintos en una población ubicada en la franja tropical.</i>	
A. Salaíces, A. Tejero, E. Turró, M. Martín Loeches, R. Vicente y J. Belliure.	136
B4_04: <i>Sistema integral de saneamiento ecológico para situaciones de emergencia en zonas no excavables o inundables.</i>	
R. Goycoolea y L. F. Rebollo (Ed.). A. del Castillo, A. Landeta, A. de Aspe, A. Tejero, A. Caro, A. Salaíces, B. Olaya, B. Sancho, C. Correa, C. García, C. Mederos, C. Giménez, E. Torre, E. Gallego, E. Re, E. Samalea, E. Turró, G. Marín, G. Parma, I. Perretta, J. Alonso, J. C. Martínez, M. Sendino, M. Martín-Loeches, M. Alonso, P. C. Wegmann, P. Núñez, R. Goycoolea, S. Pintos, S. Ajuria, S. Cañas, T. Loira y V. García.	140
B4_05: <i>Tetúan, herencia viva.</i>	
B. Líndez, F. Cabrera, V. Casasnovas y V. Ramos.	144

INTRODUCCIÓN

Roberto Goycoolea Prado.
Coordinador COOPUAH.

roberto.goycoolea@uah.es

COOPUAH es el acrónimo del “Grupo de Investigación Multidisciplinar para el Desarrollo Humano en Países con bajo IDH”, constituido por profesores e investigadores de la Universidad de Alcalá de distintas disciplinas.

Desde su constitución en 2014, todos los años ha organizado una Jornada académica dedicada a reflexionar sobre la situación y la investigación a la Cooperación al Desarrollo en general y en el ámbito universitario, en particular. Así, ha dedicado sus tres ediciones anteriores a un tema específico: *Acciones y perspectivas de futuro* (2014), *Desigualdades sociales* (2015) y *Objetivos del Desarrollo Sostenible* (2016).

En la IV Jornada COOPUAH, 2017, organizada en colaboración de los Grupos Universitarios de Cooperación *Development Education and Awareness Raising* (DEAR-UAH) y *TIG para la cooperación en la ordenación territorial* (TIG-

COP-UAH) y la *Dirección de Cooperación al Desarrollo* UAH, se introdujeron dos cambios surgidos de las lecciones aprendidas en las ediciones anteriores:

- a Centrar las comunicaciones sobre Investigación aplicada a la Cooperación al Desarrollo realizadas en la UAH en sus distintos formatos (TFG, TFC, Tesinas, Tesis, Proyectos, Voluntariado...) y actores (profesores, alumnos, exalumnos...).
- b Solicitar que las comunicaciones se presentasen en formato póster con el fin de configurar una exposición itinerante.

Aunque era la primera convocatoria en este formato, el resultado fue mejor de lo esperado, tanto en número de comunicaciones como en sus temáticas y aportes teóricos y/o prácticos. Esta constatación, sumados a los buenos comentarios recibidos por parte de alumnos y profesores de los centros donde se han expuesto los pósteres, nos animaron a recogerlos en este libro.

En términos académicos, cabe definir este documento como el *Libro de actas* de las **IV Jornadas COOPUAH de Investigación aplicada a la Cooperación para el Desarrollo**¹. Pero, más allá de esta clasificación, es una publicación que permite constatar tres cuestiones relacionadas:

- a La diversidad de áreas de conocimiento y de formatos de investigación y aplicación en la que se está trabajando desde la universidad en materia de Cooperación.
- b La extensión geográfica de las intervenciones: desde pobres aldeas subsaharianas a los ocultos u ocultados barrios vulnerables de nuestras ciudades.
- c Atendiendo a lo presentados en Jornadas anteriores, se observa un número creciente de iniciativas impulsadas o donde participan alumnos y exalumnos de la UAH.

En el libro, los trabajos expuestos se organizan en cuatro bloques, que se corresponden a las cuatro líneas de interés de nuestro Grupo de investigación: Educación y Fortalecimiento institucional, Salud y género, Hábitat y territorio y Medioambiente.

1. Realizada el 24/10/2017 en la Escuela de Arquitectura UAH, la Jornada tuvo dos conferencias magistrales: *Transnacionales y extractivismo*, presentada por Alejandro González (Amigos de la Tierra) e *Investigaciones sobre perforación manual de pozos en Mali*, por Pedro Martínez Santos (UCM) y Miguel Martín-Loeches (UAH).

PRESENTACIÓN

MENSAJE DE INAUGURACIÓN DE LA IV JORNADA COOPUAH

Consuelo Giménez Pardo.

Directora de Cooperación al Desarrollo U. de Alcalá.

consuelo.gimenez@uah.es

El grupo COOPUAH, que es un grupo de investigación aplicada a la cooperación para el desarrollo de la Universidad de Alcalá, ha elegido como fecha para la celebración de la jornada que realiza anualmente sobre este tema el día 24 de octubre, fecha en la que se celebra **El Día de las Naciones Unidas**. Un día para reflexionar sobre lo que podemos y debemos hacer en pro de la paz, el desarrollo y los derechos humanos, demostrando lo mucho que se puede lograr con la acción colectiva.

Además, esta fecha tiene otro significado ya que el 19 de diciembre de 1972 la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Resolución 3038 (XXVII), decidió instituir el 24 de octubre como el **Día Mundial de Información sobre el Desarrollo**; una fecha cuyo objetivo es señalar a la atención de la opinión pública mundial los problemas del desarrollo y la necesidad de intensificar la cooperación internacional para resolverlos.

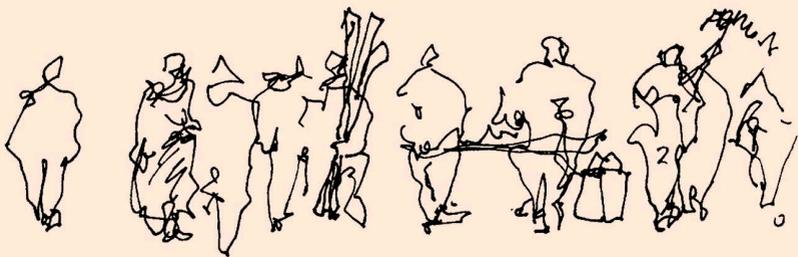
La elección de este día para llevar a cabo las **IV Jornadas COOPUAH**, este año con el apoyo de dos de los Grupos Universitarios de Cooperación al Desarrollo de la UAH (DEAR y TIG-COT) no es casual ya que, año tras año, estas jornadas ponen de relieve que hay un colectivo de personas dentro de la Universidad de Alcalá que trabaja investigando cuestiones diversas relacionadas con la cooperación al desarrollo, capaces de ser aplicadas en la mejora de la calidad de vida de las personas; un grupo de profesores investigadores capaz de canalizar su trabajo en la dirección de TFG, TFM y Tesis Doctorales fomentando la sensibilización de la comunidad universitaria haciéndonos volver la mirada hacia realidades que a las universidades no pueden resultarles ajenas.

Son jornadas que tienen todo el sentido porque informan, muestran, en una acción colectiva dirigida a la comunidad universitaria, los trabajos derivadas de la investigación aplicada a partir de los diferentes proyectos de cooperación al desarrollo que se llevan a cabo en la Universidad de Alcalá. Y tienen la enorme importancia de servir para crear redes capaces de generar otros proyectos con el fin de buscar soluciones a los problemas que afectan a las personas.

Un día pues apropiado para el desarrollo de estas **IV Jornadas** y de las que vengan con posterioridad.



Figura 1. Muestra de paneles de la Exposición *COOPUAH Investigación aplicada a la Cooperación para el Desarrollo* en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá. Fuente: Isabel Bravo.



BLOQUE 1

EDUCACIÓN Y

FORTALECIMIENTO

INSTITUCIONAL

Las comunicaciones recogidas abordan proyectos de educación y formación en varios países y áreas, con especial atención a los aspectos socioambientales y a programas de formación tanto en la propia UAH como en otras instituciones. Todo implican un fortalecimiento institucional entre las universidades participantes, reforzado por la presentación del libro *Objetivos del Desarrollo Sostenible: Una mirada crítica desde la Universidad y la Cooperación al Desarrollo*, que recoge las aportaciones presentadas en la III Jornada COOPUAH de Cooperación para el Desarrollo en 2016.

Fernando Cereza Sierra.

*Dpto. Filología Moderna UAH.
Coordinador del Módulo.*

AULA PALOMA, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

Autores: Flavien Muzumanga (Coordinación), Margarita de San Valentín (Arquitecta U. de Alcalá) y Kivuvu ONG (Organización).

Contacto: www.kivuvu.org



Antecedentes:

Kivuvu realiza proyectos para el desarrollo en la República Democrática del Congo, en su capital Kinshasa y en el área rural de Matari en la Región de Bandudú. Matari se está convirtiendo en un punto muy importante de la región a pesar del mal estado de los caminos y no cuenta con suficientes guarderías.

La arquitectura escolar a excepción de una construcción colonial sigue el modelo de construcción tradicional de madera, armado vegetal con arcilla y cubiertas de paja sin ventanas, lo que genera un ambiente interior fresco pero muy sombreado y por tanto con deficiente iluminación interior, no idónea para la actividad docente.

Objetivos:

Construir una sala de formación polivalente adaptaba perfectamente al clima tropical con los materiales locales, minimizando al máximo el uso de materiales no autóctonos, puesto que traerlos desde la ciudad es muy costoso.

Desarrollo:

El Aula Paloma es el prototipo resultado de una intensa investigación nacida a raíz de un fin de carrera, que busca dar una solución arquitectónica de calidad y económica al clima tropical. La cimentación se realizó con piedra, los muros de carga con ladrillos de arcilla, la cubierta con cerchas de madera local y chapas metálicas. La cubierta ventilada con grandes voladizos protege de la lluvia y del sol a la vez que permite una ventilación continua ya que el volumen se coloca aprovechando los vientos dominantes. El aula reposa sobre un basamento de piedra cubierto que permite a los niños jugar y a los mayores reunirse. La inercia térmica de la arcilla permite mantener fresco el interior durante el día y disipar el calor durante la noche. Las ventanas alargadas hasta la viga de atado permiten la entrada de luz para realizar la actividad docente, además de establecer una relación directa con el entorno natural.

Resultados:

El Aula Paloma ha sido todo un éxito. Se usa como guardería por las mañanas y como sala de formación de enfermería y docencia por las tardes además de ser punto de encuentro. La nueva arquitectura se ha adaptado perfectamente al entorno y ha despertado el interés de los vecinos que piden casas de similar construcción.



Figura 1. La profesora, Mamá Josephine, enseñando a los niños de la Escuela Maternal de Matari. Fuente: María Ramírez.



Figura 3. Vista del nuevo edificio de la Escuela Maternal de Matari, el Aula Paloma. Fuente: María Ramírez.



Figura 2. Niños asomados al nuevo edificio de la Escuela Maternal de Matari, el Aula Paloma.
Fuente: María Ramírez.



COMPARATIVA DE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE DIBUJOS INFANTILES EN DOS COMUNIDADES RURALES DE MARRUECOS

Autores: DEAR. Grupo Universitario de Cooperación Educación para el Desarrollo, U. de Alcalá.

Participantes del proyecto: L. Peña, N. Santacatalina, M^a E. Moya, M^h. Aberkan, H. de Felipe e I. Rubiera.

Contacto: eugenia.moya@uah.es

El trabajo relativo a la localidad de Hassilabied es el resultado de una estancia sin financiación de M^a E. Moya Palomares .

El trabajo de campo relativo a Azzarzam ha sido financiado por la ayuda concedida por la Dirección de Cooperación al Desarrollo del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la U. de Alcalá. proyecto UAH-GUdC16-01.



Antecedentes:

En este trabajo se presentan los resultados del análisis comparativo sobre la percepción del entorno que tienen dos poblaciones infantiles rurales de Marruecos. Mediante una sencilla tarea (“dibuja tu pueblo”), los niños y niñas de Azzarzam, en el valle de Tessaout (Alto Atlas) y Hassilabied (Pre-Sahara), con diferentes contextos ambientales y socio-económicos, representan su visión personal de lo que les rodea.

Objetivos:

El fin de esta experiencia es comparar, en ambos casos, el impacto de las actividades humanas en el medio. Los resultados obtenidos permiten saber cuál es el nivel de conocimiento y percepción que la “población muestra” tiene de su entorno. Este indicador podrá ser utilizado para el diseño de futuras actividades educativas y acciones de cooperación en las mencionadas localidades.

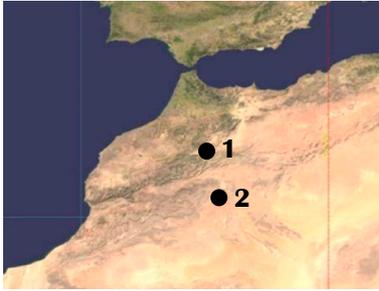
Desarrollo:

El estudio cuantitativo y cualitativo permite comprender las diferentes condiciones naturales y sociales que afectan a la población infantil en su percepción del entorno.

Resultados:

Se constata que:

1. En ambos casos hay un elemento abiótico predominante que determina el entorno donde vive la población y así es percibido por los miembros más jóvenes de la comunidad: las dunas en el caso de Hassilabied y la montaña-curso fluvial en el caso de Azzarzam.
2. Las diferentes condiciones climáticas y orográficas de ambos pueblos se reflejan en una arquitectura característica que es representada por los niños, superando, en buena parte de los casos, imaginarios estereotipados. En este sentido hay que señalar que en Hassilabied las viviendas muestran la disposición horizontal del terreno y las condiciones de escasez de lluvias (techos planos), mientras que en Azzarzam las casas presentan escaleras de acceso (por las condiciones orográficas) y chimeneas (por las condiciones climáticas).
3. La actividad turística tiene un fuerte reflejo en los dibujos de Hassilabied; la presencia de vehículos turísticos, venta de fósiles y paseos en dromedarios, es constante en los dibujos. Estas actividades están ausentes en Azzarzam, donde la representación de la naturaleza sin impacto humano es mayoritaria.



1. Azzarzam (Alto Atlas)
2. Hassilabied (Pre-Sahara).



Figura 1. Localización de las áreas de trabajo. Fuente: DEAR, UAH, 2016.

Hassilabied

Elementos significativos	Elementos presentes en los dibujos	% del total de los dibujos
Dunas	48	87.27%
Vegetación	41	74.55%
Vehículos	39	70.91%
Haima	24	43.64%
Dromedarios	20	36.36%
Agua	13	23.64%
Riad	7	12.73%
Helicóptero	3	5.45%
Niños pidiendo	2	3.64%
Niños trabajando	1	1.81%



Azzarzam

Elementos significativos	Elementos presentes en los dibujos	% del total de los dibujos
Río	11	61.1%
Montaña	8	44.4%
Vegetación	14	77.7%
Fauna (aves)	4	22.2%
Fauna (peces)	5	27.7%
Viviendas	10	55.5%
Vehículos	2	11.1%
Mezquita	1	5.5%



Figura 2. Análisis de 66 dibujos de niños y niñas (mayoritariamente entre 10 y 15 años) realizados en Hassilabied (55) y Azzarzam (18). Fuente: DEAR, UAH, 2016.

EL PAPEL DEL ARQUITECTO FRENTE AL PROCESO DE DESPOBLACIÓN

Autor: Sergio Pérez García.

Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, U. de Alcalá.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: sergioarquitectura@hotmail.es



Antecedentes:

El fenómeno de la despoblación es un problema acuciante en varios territorios del centro peninsular. Para dar solución al rompecabezas, analizamos los métodos de intervención llevados a cabo en Europa desde mediados del siglo XX a la actualidad en áreas con características similares. Así descubrimos cómo durante los años 50 Escocia apostó por un modelo de consolidación de población mediante la modernización del tejido industrial y la mejora y adaptación de los sistemas agrarios y ganaderos. Entre las posturas contemporáneas destaca, entre otras, la del equipo de gobierno encabezado por Emiliano Revilla en Ólvega, Soria. Este sistema se basa en fijar el número de habitantes mediante la atracción industrial facilitando su asentamiento en el municipio apoyándose en herramientas políticas.

Objetivos:

Explicar los procesos de despoblación en términos generales. Comprender la estructura demográfica de España así como los fenómenos apreciados de despoblación en la zona centro y la densificación litoral. Analizar la organización de los municipios dentro del territorio español y vislumbrar la influencia del emplazamiento en este fenómeno. El objetivo último es conocer la situación de la ciudad de Soria y enunciar una serie de directrices para revertir el problema.

Desarrollo:

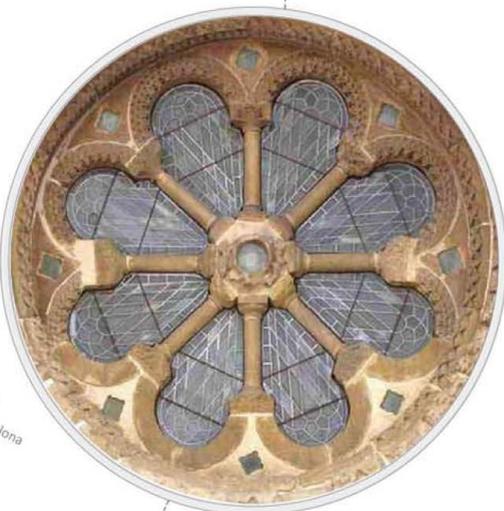
La investigación es fruto del compendio de métodos analíticos para estudiar el material bibliográfico y estadístico, con métodos comparativos gracias a la elaboración de mapas del área para conocer los diferentes tipos de servicios y potencialidades tras el posterior cruzado de datos con los ratios mínimos de población-servicio de la Junta de Castilla y León.

Resultados:

Se ha plasmado la evolución de la población en el territorio peninsular y los datos poblacionales de las zonas evaluadas posterior a la Guerra Civil Española. Se propone un modo de intervención a tres niveles: económico, turístico y social. El primero aboga por la atracción de nuevas industrias proponiendo un sistema de impuestos indirectos y apoyo a industrias y PYMES. En el campo del turismo se apuesta por la publicitación del turismo patrimonial, natural y gastronómico en los medios de comunicación a nivel nacional. El área social denuncia el no cumplimiento de los estándares mínimos de servicios dentro de la ciudad y expone la necesidad de apoyar psicológicamente a la población del municipio para evitar la despoblación por medio de la autoestima y el arraigo territorial.



Figura 1. Principales hitos de Soria. Fuente: elaboración propia y www.sorianitelaimaginas.com.



- INDUSTRIA
- ▷ suelo barato
 - ▷ alquiler barato
 - ▷ emprendimiento
 - ▷ contratación local
 - ▷ viveros empresas
 - ▷ asesoramiento empresarial
- ▷ finalización autovía Valladolid
- ▷ conexión autovía Madrid-Pamplona
- ▷ mejora transporte ferroviario
- ▷ llegada total de la fibra
- ▷ llegada total de redes 4G



FORTALECIMIENTO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ESPACIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

Autores: M^a Concepción Alonso, Juan Luis Bermúdez, Joaquín Bosque, Adolfo Dalda, Roberto Goycoolea, Francisco Maza, Juan Gregorio Rejas, M^a Guadalupe Rodríguez, Víctor Manuel Rodríguez y M^a Luisa Soriano.

Grupo de Cooperación Tecnologías de la Información Geográfica para la Cooperación en Ordenación del Territorio de la Universidad de Alcalá (TIG-COT).

Contacto: victor.rodriguez@uah.es

Las actividades en Honduras recogidas en este póster se han realizado con tres fuentes de financiación: 1º la AECID, 2º La Comunidad de Madrid y 3º la Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

La Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio-MOGT es un postgrado (de dos años de duración) que se imparte en la Facultad de Ciencias Espaciales-FACES de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras-UNAH y que nació a iniciativa del Observatorio Astronómico Centroamericano de Suyapa-OACS, en colaboración con el antiguo Departamento de Geografía de la Universidad de Alcalá. La titulación surgió en el contexto posterior a la serie de desastres naturales ocurridos en Honduras a finales del siglo XX, en especial el huracán Mitch (oct.-nov. 1998). Periódicamente, el país sufre este tipo de fenómenos (huracanes, inundaciones, sequías, deslizamientos, etc.) que evidencian debilidades en materia de ordenación del territorio y la necesidad de dotarse de instrumentos, estrategias y procesos de ordenación y planificación territorial para contribuir a un desarrollo sostenible del territorio y de la población que lo ocupa.

Objetivos:

(1) Apoyar el fortalecimiento de la docencia e investigación. (2) Contribuir a la formación de profesionales en ordenación territorial. (3) Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación y Trabajos Fin de Maestría centrados en la aplicación de las TIG en ordenación territorial, gestión de recursos naturales y riesgo, etc.

Desarrollo:

Las actividades se han centrado en apoyar la implantación y consolidación de la MOGT. Desde su implantación (2005-06), la titulación ha contado con una activa participación de profesores de la Universidad de Alcalá y miembros de TIG-COT, desde la codirección y coordinación académica, el apoyo y asesoramiento en la preparación del programa y plan de estudio inicial, así como sus sucesivas revisiones, hasta la impartición de docencia presencial en diversas asignaturas de la misma; participación/impartición de seminarios, talleres, conferencias, etc.; preparación de actividades de evaluación, participación en tribunales evaluadores, etc.

Resultados:

En sus cuatro ediciones, MOGT ha movilizado un importante número de profesores visitantes, tanto de la Universidad de Alcalá como de otras españolas e iberoamericanas, y ha permitido egresar más de 20 alumnos. El desarrollo del postgrado ha ido acompañado de otras acciones también apoyadas por TIG-COT: *I Congreso Internacional de Ordenamiento Territorial y TIG* (2010); *Creación de Red geodésica de Tegucigalpa* (2011); *XIV Conferencia Iberoamericana de SIG-CONFIBSIG* (2013); *II Seminario Internacional de Cooperación Interuniversitaria para el Desarrollo Sustentable* (2016). Hoy se trabaja en la acreditación de la calidad y regionalización de la Maestría.

Docencia de las TIG



Figura 1. Docencia de las TIG. Clase práctica en la Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio-MOGT (Facultad de Ciencias Espaciales, UNAH). Fuente: GUDC TIG-COT UAH.

Investigación Red Geodésica de Tegucigalpa



Figuras 2 y 3. Investigación: Red Geodésica en Tegucigalpa. Trabajos de campo 2009. Fuente: GUDC TIG-COT UAH.

Aplicación de las TIG en la Ordenación y Gestión del Territorio

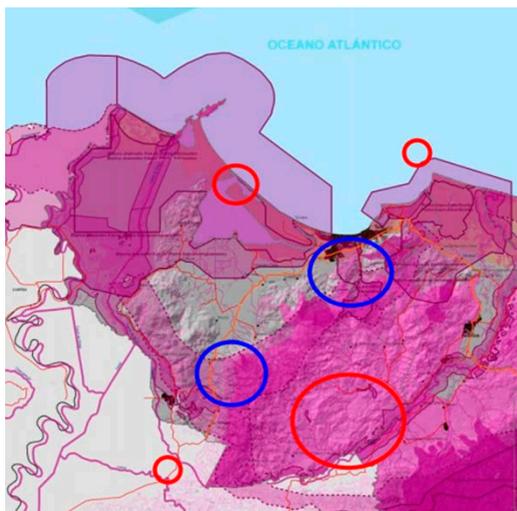


Figura 4. Elaboración de escenarios de prospectiva para asentamientos humanos urbanos y rurales (municipio de Tela, Honduras). Fuente: MONDRAGÓN RIVERA, 2013.

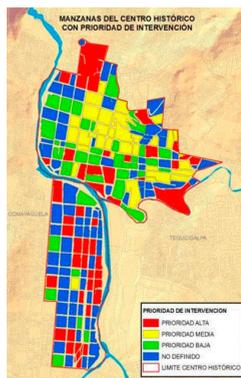


Figura 6. Zonas con prioridad de intervención para desarrollo y mejoramiento de centros históricos. Fuente: MORENO SEGURA, 2009.

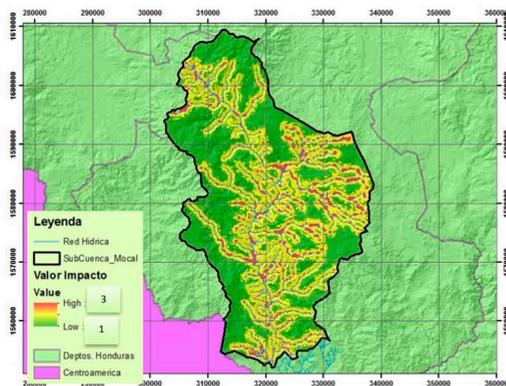


Figura 5. Impacto de la actividad agrícola y los asentamientos humanos sobre la calidad del agua (subcuenca río Mocal, Lempira). Fuente: VILLATORO ESCOBAR, 2015.

OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE. UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LA UNIVERSIDAD Y LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO

Editores COOPUAH: Roberto Goycoolea Prado y Manuel Megías Rosa.

Autores: Adolfo Dalda, Ángel Asúnsolo, Consuelo Giménez, Cristina Francisco, Fernando Cerezal, Francisco Maza, J. Gregorio Rejas, Joaquín Bosque, Juan L. Bermúdez, Luis F. Rebollo, M^a Concepción Alonso, M^a del Val Sandín, M^a Eugenia Moya, M^a Guadalupe Rodríguez, M^a Luisa Soriano, Miguel Martín-Loeches, Paz Núñez, Roberto Goycoolea, Sonia Olea y Víctor Rodríguez.

Contacto: coopuah@uah.es



La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluyendo los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), constituye el nuevo marco de acción global para el desarrollo en los próximos 15 años. Los ODS constituyen un *corpus* realmente complejo en el que hay desde reflexiones sobre cómo se quiere que sea el futuro de la humanidad a metas de desarrollo muy concretas en los distintos objetivos.

La importancia de este acuerdo internacional llevó al “Grupo de Investigación Multidisciplinar para el Desarrollo Humano en Países con bajo Índice en Desarrollo Humano” de la Universidad de Alcalá, COOPUAH, a realizar una serie de actividades e investigaciones destinada estudiar, desde distintas perspectivas disciplinares, los ODS y su significado para la Cooperación al desarrollo y, de manera más específica, para la que se plantea en el ámbito universitario.

El resultado de todo este trabajo es el que recoge en este libro, cuyo “título definitivo” – *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una mirada crítica desde la Universidad y la Cooperación al desarrollo* – entendemos que refleja con claridad lo que COOPUAH buscaba con las actividades comentadas.

Temas tratados:

Introducción: *COOPUAH y los Objetivos del Desarrollo Sostenible / Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Agenda post-2015. ¿Y ahora qué? / Derechos humanos. Pobreza, exclusión social y desigualdad.*

Módulo I / Salud y Género. *La salud de las personas: de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible / El género en la Agenda Pos2015.*

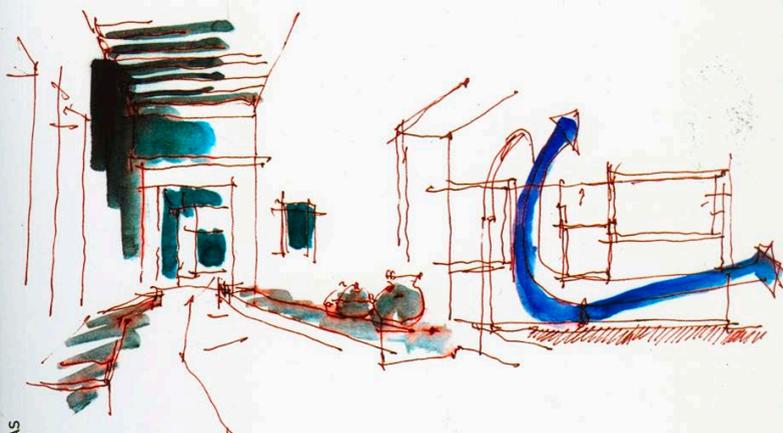
Módulo II / Educación y Fortalecimiento institucional. *La educación. La clave para el desarrollo sostenible / Fortalecimiento Institucional en la Cooperación internacional en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

Módulo III / Hábitat y Territorio. *Acceso al agua y al saneamiento en los últimos años y en la Agenda Post-2015 / De meta a objetivo. La nueva mirada de la habitabilidad [básica] en los Objetivos de Desarrollo Sostenible / Tecnologías de la Información Geográfica. Herramientas para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

Objetivos del Desarrollo Sostenible

Una mirada crítica desde la Universidad
y la Cooperación al desarrollo

Roberto Goycoolea Prado
Manuel Megías Rosa (Eds.)



OBRAS COLECTIVAS
HUMANIDADES 67

UAH

Figura 1. Portada del libro *Objetivos del Desarrollo Sostenible. Una mirada crítica desde la Universidad y la Cooperación al Desarrollo*. Roberto Goycoolea Prado y Manuel Megías Rosa (Ed.), Servicio de Publicaciones Universidad de Alcalá, 2017. ISBN 978-84-16978-36-6. Fuente: COOPUAH.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Producido en colaboración con **TROLBACK COMPANY** | TheGlobe@trollback.com | +1.212.326.1010
 Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: dipcampa@trollback.com

Figura 2. Iconos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. Fuente: ONU.



Figura 3. Jornada Universitaria Saneamiento Ecológico. Prácticas de investigación aplicadas a contextos de desarrollo y emergencia. COOPUAH, U. de Alcalá, 05/02/2016. Fuente: Paz Núñez.

POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Autores: Luis F. Rebollo, M^a Eugenia Moya, Miguel Martín-Loeches (*U. de Alcalá*) y Pablo Alcalde (*Acción Contra el Hambre*).

Web: www3.uah.es/expertoashci



Antecedentes:

La ONU considera el acceso al agua potable como un derecho indispensable para una vida digna: es condición previa para la realización de otros derechos humanos. En 2010 se reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos; finalmente, en 2015 se consagra la existencia de uno y otro derechos ya diferenciados, aunque interrelacionados. En ese marco, la Universidad de Alcalá se planteó ya en 2005 la necesidad de sensibilización y formación de sus estudiantes y del público en general en esta materia, desarrollando nueve ediciones consecutivas de un Curso de Verano sobre Agua y Saneamiento Ambiental en Proyectos de Emergencia y de Cooperación al Desarrollo, precursor del posgrado que aquí se presenta.

Objetivos:

El posgrado de Especialización en Agua, Saneamiento e Higiene en Cooperación Internacional, en el contexto de esos derechos humanos, surge a iniciativa conjunta de la organización humanitaria Acción contra el Hambre y la Universidad de Alcalá, al detectar la carencia de formación específica en ese ámbito, tanto en la acción humanitaria como en la cooperación al desarrollo. Por tanto, persigue como objetivo primordial, a través de la formación y cualificación profesional de los estudiantes, conseguir hacer efectivo el acceso universal al agua salubre, al saneamiento y a los hábitos higiénicos apropiados como elementos esenciales para la preservación de la salud y la dignidad de todas las personas.

Desarrollo:

Ya son nueve años consecutivos desde 2009 en los que se lleva ofertando este Estudio Propio. Con una metodología participativa, un enfoque basado en los derechos humanos y un planteamiento de aprendizaje-servicio, el posgrado combina teoría, práctica, análisis de casos junto a expertos, trabajo en equipo, realización de propuestas y oferta de trabajos de investigación aplicada en esta materia. Para ello se cuenta con un profesorado formado por profesionales procedentes de las principales organizaciones humanitarias, con amplia trayectoria en sede y terreno, junto a profesores universitarios y consultores con reconocida experiencia vinculados igualmente a este campo.

Resultados:

En las ocho ediciones anteriores han cursado el posgrado 175 estudiantes, a los que se añadirán este año otros 20 más. La valoración del alumnado es muy positiva, y la inserción laboral en estos años ha sido muy notable, como lo prueba el hecho de que los egresados hayan desarrollado su actividad humanitaria –o lo estén actualmente– en más de 50 países en vías de desarrollo, con avances significativos para los beneficiarios.

POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Cuando proteges el agua, proteges la vida



ESTRUCTURA: 7 Módulos
(36 Créditos ECTS)

- INTRODUCCIÓN A LOS PROYECTOS DE AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE
- PROSPECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
- CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- SANEAMIENTO Y SALUD PÚBLICA
- INTERVENCIONES DE EMERGENCIA
- ELEMENTOS TRANSVERSALES EN PROGRAMAS DE AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE
- TRABAJO FINAL DE POSGRADO

Las clases: de la teoría a la práctica



Prácticas en terreno



Figura 1. Imágenes de la promoción y desarrollo del posgrado. Fuente: Profesores del posgrado.

Destinos de los egresados/as



Figura 2. Fuente: elaboración propia.

Ejemplos de Trabajos finales de investigación del Postgrado



Figura 3. Fuente: elaboración propia.

I TALLER INTERNACIONAL “DEL TERRITORIO AL DETALLE”. DESARROLLO DE PROYECTOS ECOSOCIALES EN LA ZONA CAFETERA: BOGOTÁ/CAIMALITO/ PEREIRA/2014

Autores: Estudio SPN (*dedicado al Diseño, Arquitectura, Gestión, Diseño Participativo y Urbanismo, dirigido por Juana Canet (UAH), Rut Cuenca y Elena Gómez*) y PEI (*Programa de Estudios Internacionales de la Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, dirigido por Carlos Hernández*), formando la plataforma Bamboo Think Tank.

Directores del Taller: Estudio SPN.

Colaboradores: FETB (*Fundación Escuela Taller de Bogotá, dirigida por Alberto Escobar*) y expertos tales como Simón Vélez, Germán Rubio, Marcelo Villegas y Ximena Londoño, entre otros.

Contacto e información: estudiospn@gmail.com
<https://estudiospn.wordpress.com/>



Antecedentes:

En 2013 EstudioSPN inicia una investigación para dar respuesta a las inundaciones provocadas por la Ola Invernal *LaNiña2010* en el Canal del Dique (Bolívar, Colombia). El uso del bambú guadua junto con el uso de herramientas de diseño participativo generan un ciclo productivo sostenible que fortalece el tejido socioeconómico de la zona a escala doméstica, urbana y territorial. Así, surge Bamboo Think Tank, plataforma formada por profesionales y académicos dedicados a la arquitectura y urbanismo en España y Colombia, cuyo objetivo es potenciar el uso del bambú y sus posibilidades para mejorar la economía local, social y medioambiental de comunidades vulnerables. El Taller forma parte de dicha línea investigativa, para testear parte de la propuesta, aprender de expertos locales y difundir la metodología creada.

Objetivos:

(1) Promulgar la formación integral del estudiante donde el aprendizaje experimental, en contacto con las problemáticas reales de comunidades vulnerables, la participación en el diseño, la toma de consciencia social, ambiental y económica, vaya más allá del aula, produciéndose interacciones entre los diferentes profesionales, estudiantes nacionales e internacionales, y contribuyendo a una verdadera innovación social. (2) Investigar las propiedades creativas, constructivas y productivas del material bambú.

Desarrollo:

El taller tuvo una duración de 2 semanas y se desarrolló en 2 localizaciones: Primera semana: Escuela Taller de Bogotá (FETB), con trabajos teórico-prácticos acerca del uso del bambú, y segunda semana: Caimalito (Pereira, eje cafetero) co-diseñando propuestas junto con la comunidad local. Los participantes fueron estudiantes internacionales (España, Portugal, Italia y Venezuela), estudiantes universitarios colombianos, estudiantes del taller de carpintería de la FETB y la comunidad de Caimalito (niños, adolescentes y personas mayores).

Resultados:

El taller acerca la educación académica a contextos reales. Es una inmersión real con participantes de distintas capacidades y habilidades, obteniéndose transferencia de conocimiento de cada uno hacia los demás. Los participantes diseñaron y trabajaron conjuntamente con la comunidad local, lo que aportó un aprendizaje más integral y holístico que meramente académico. El uso del bambú favoreció el entendimiento de sus múltiples aplicaciones y buenas propiedades físico-mecánicas, debilitando el estigma que asocia el bambú al material de familias de bajos recursos económicos.

Antecedentes

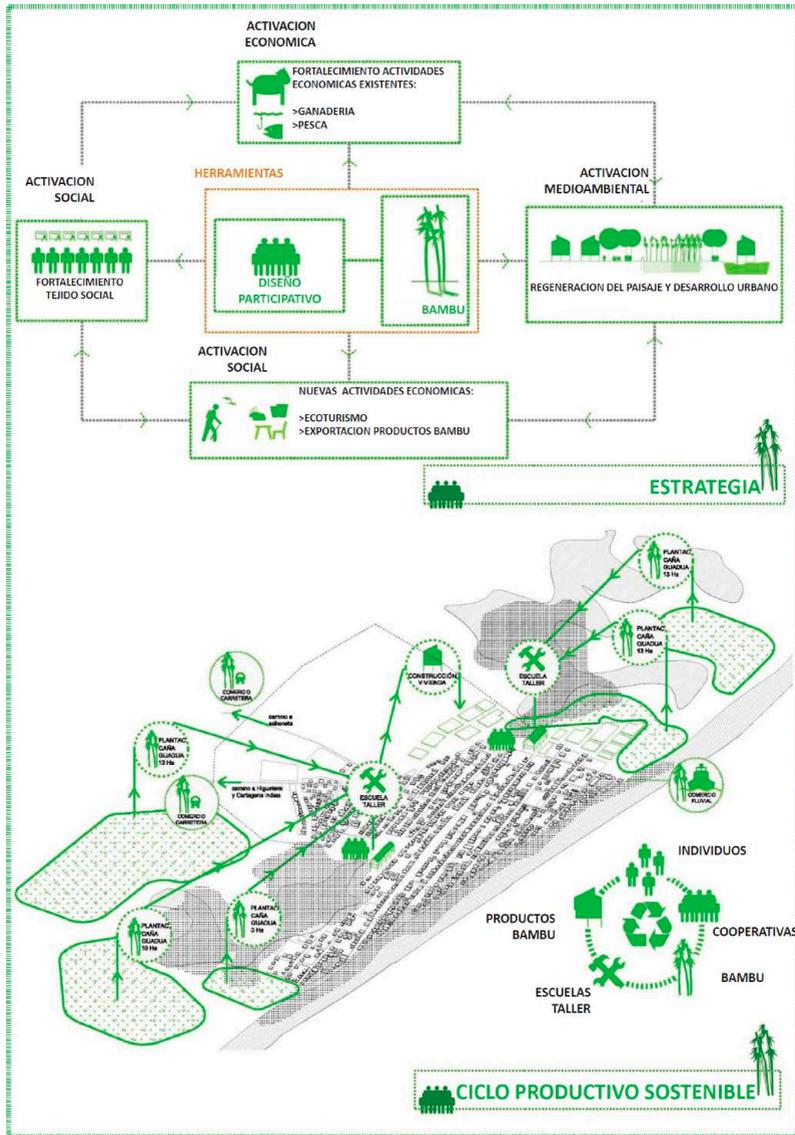


Figura 1. Estrategia conceptual y ciclo productivo sostenible. Fuente: elaboración propia.

Desarrollo del taller

Bogotá



Caimalito (Pereira)



Figura 2. Talleres de realización de prototipos y estructuras de caña guadua (bambú). Fuente: elaboración propia.



BLOQUE 2

SALUD Y GÉNERO

Las comunicaciones de este bloque reiteran la importancia del área de la salud en la Cooperación al Desarrollo en sus distintas escalas: de análisis generales a intervenciones concretas. Por su continuidad, destacaría el trabajo desarrollado por los 375 estudiantes UAH de diferentes titulaciones que desde 1999 han participado en el *Campus Social en Centroamérica en proyectos de investigación y académicos* (Programa de Cooperación con Centroamérica), representado aquí con dos comunicaciones. El objetivo es doble: aprender de estas realidades en lo relacionado con su disciplina e iniciarse en la cooperación y desarrollar el espíritu solidario.

Cristina Francisco del Rey.

*Dpto. Enfermería y Fisioterapia UAH.
Coordinadora del Módulo.*

EFECTOS DEL FLUORURO SOBRE LA SALUD Y SU INCIDENCIA A NIVEL MUNDIAL

Autores: Diana Maxim (*TFG en Ciencias Ambientales*) y M^a Eugenia Moya.
Dpto. de Geología, Geografía y Medio Ambiente, U. de Alcalá.

Tutora del TFG: Rosa Vicente Lapuente.
Dpto. de Geología, Geografía y Medio Ambiente, U. de Alcalá.

Contacto: diana.maxim@uah.es



Antecedentes:

El fluoruro es un ion que se encuentra en diversas concentraciones en el agua, procede fundamentalmente de la disolución de minerales que componen distintos tipos de rocas. La Organización Mundial de la Salud ha clasificado al fluoruro como “ion potencialmente tóxico”, ya que aunque tiene algunas funciones esenciales, la ingesta excesiva de fluoruro conlleva a diferentes problemas de salud. La OMS ha establecido el nivel límite permisible en 1,5 mg/l.

Objetivos:

Conocer el comportamiento del ion fluoruro en el medio natural y las regiones del mundo afectadas por este contaminante, asimismo los efectos adversos que tiene sobre la salud humana.

Efectos en la salud:

Los efectos adversos más comunes sobre la salud humana son la fluorosis dental y la esquelética. La fluorosis dental se debe a la ingesta excesiva de fluoruro durante el período del desarrollo del diente, desde el momento del nacimiento hasta los 6-8 años de edad dando lugar a manchas de color amarillo e incluso negro. La fluorosis esquelética se debe a la ingesta de altos niveles de fluoruros. Produce un incremento de masa y densidad ósea, apareciendo dolores articulares y dificultades de movimiento, ya que la espina dorsal se calcifica.

Distribución mundial:

El flúor se encuentra en las aguas continentales y la contaminación de las aguas por fluoruros es un problema a nivel planetario, aunque en la mayoría de los países los riesgos para la salud están bajo control. Se estima en 200 millones las personas afectadas, tanto por la fluorosis dental como esquelética. La contaminación se concentra, principalmente en las regiones áridas y semiáridas de Asia (especialmente China e India) Norte de África (especialmente Etiopía y Kenia) y América tanto del Norte (México) como del Sur (Argentina).

Objetivos del Desarrollo Sostenible:

ODS 6: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, debe tratar que la calidad del agua sea adecuada para la salud de todos los ciudadanos; en la medida que los países no puedan proporcionar agua con unos estándares de calidad adecuados, nos encontraremos lejos de alcanzar este objetivo, que está directamente relacionado con los objetivos 1 y 3.

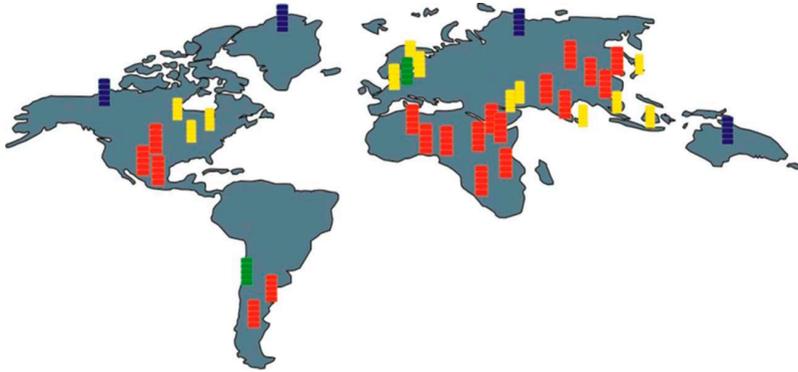


Figura 1. Distribución mundial de la contaminación de las aguas naturales por fluoruro. Las barras rojas indican las áreas altamente afectadas; las barras amarillas: zonas moderadamente afectadas y las barras verdes: las zonas menos afectadas. Barras azules: datos insuficientes. Fuente: Ali S et al, 2016

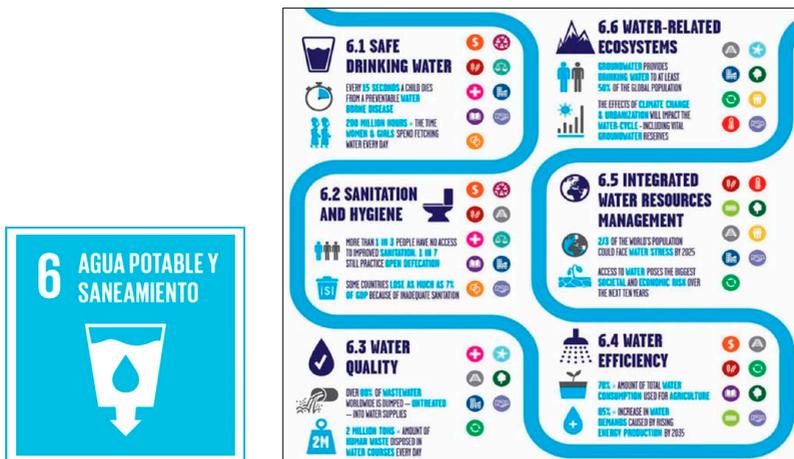


Figura 2. Metas del 6º Objetivo de Desarrollo Sostenible. Fuente: ONU.



Figura 4. Fluorosis esquelética. Fuente: Hussain, J. et al, 2010.



Figura 5. Fluorosis dental. Fuente: Gómez, S, 2002.

Concentración fluoruro	0,0----0,5	0,5----1,0	1----1,5	1,5----4,0	4,0----10	>10
Condiciones de salud	Caries dental	Diente sano	Calcificación del esmalte	Fluorosis dental	Fluorosis esquelética	Fluorosis esquelética invalidante

Tabla 1. Concentración de fluoruro según condiciones de salud. Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO COMPARADO Y ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS LEVANTADAS EN ÁFRICA OCCIDENTAL COMO RESPUESTA AL BROTE DE ÉBOLA DE 2014

Autora: Verónica Sánchez Carrera.

Programa de Doctorado en Arquitectura. U. de Alcalá.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: veronicasanchezcarrera@gmail.com



Antecedentes:

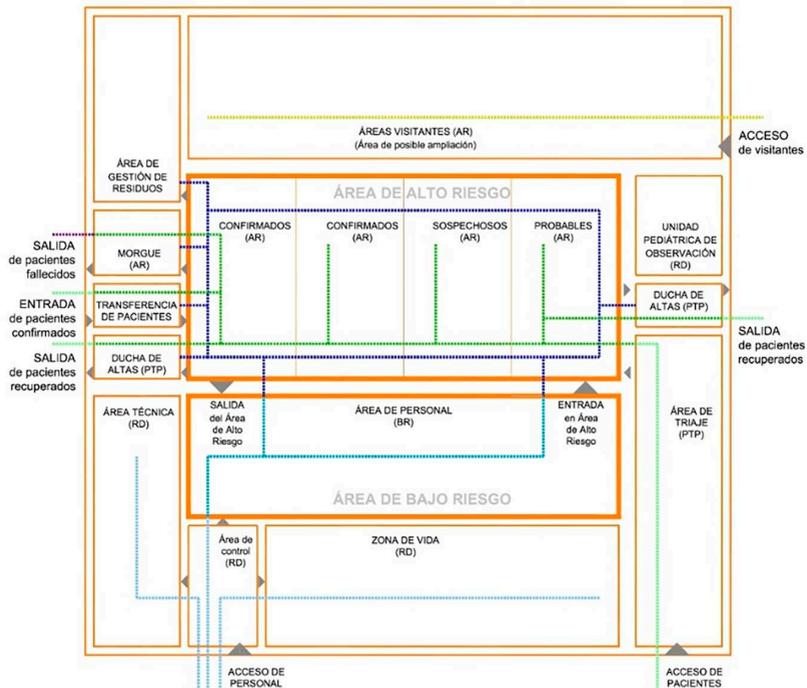
La respuesta a la crisis del Ébola en África Occidental de 2014 ha dado lugar, entre otras cosas, a la construcción de infraestructuras específicas. En los países afectados se han construido decenas de Centros de Tratamiento de Ébola (ETC) y otras estructuras secundarias. El diseño y construcción de los ETC implican decisiones que son determinantes para su funcionamiento y, en consecuencia, para la efectividad de la respuesta ante la crisis. El objetivo de esta investigación es realizar el estudio comparado y análisis crítico de los casos más representativos de ETC, con el fin de evaluar las acciones realizadas y, en su caso, proponer criterios de referencia para diseñar y construir centros más eficientes y seguros. Se trata, en síntesis, de realizar un estudio crítico donde conocer y caracterizar lo hecho, comparar las acciones realizadas, evaluarlo y desde las lecciones aprendidas, proponer un compendio de directrices para futuras intervenciones, que pueda servir tanto para el tratamiento en crisis de Ébola como para otras enfermedades infecciosas asimilables.

Objetivos:

(1) Analizar la epidemia desde el punto de vista de las infraestructuras que se han construido, centrando el análisis en los Centros de Tratamiento de Ébola. (2) Analizar y caracterizar los ETC desde el punto de vista del diseño y la construcción. Establecer y definir las diferentes fases de un ETC diseño, construcción, mantenimiento, hibernación, clausura y desmantelamiento. (3) Examinar las lecciones aprendidas y su capitalización, para identificar tanto las adaptaciones y las innovaciones realizadas como los puntos críticos con el fin de establecer un catálogo de soluciones técnicas adoptadas y las consideraciones a tener en cuenta para los diseños futuros. (4) Establecer el catálogo de soluciones técnicas concretas adoptadas frente a problemáticas comunes.

Resultados:

Un análisis de la epidemia desde el punto de vista de las infraestructuras que se han construido, centrado en los Centros de Tratamiento de Ébola, así como la transformación en las diferentes etapas de la intervención. Un análisis y caracterización de los ETC desde el punto de vista del diseño y la construcción, las etapas y los diferentes aspectos que los caracterizan. Así como las variaciones determinantes en el diseño de los centros y su estudio comparado. Un compendio de lecciones aprendidas y de soluciones técnicas adoptadas frente a problemas comunes, útiles para diseños futuros.



- Pacientes antes de ser ingresados.
- Pacientes ingresados.
- Personal del centro.
- Personal en zona de Bajo Riesgo.
- Personal en zona de Alto Riesgo (EPI).
- Visitas y familiares.
- Personas fallecidas.
- BR Área de Bajo Riesgo.
- AR Área de Alto Riesgo.
- RD Área de Riesgo Desconocido.
- PTP Punto de Transferencia de Pacientes.



Figura 1. Esquema de recorridos de un centro de tratamiento de ébola. Fuente: Elaboración propia para la guía de Cruz Roja Española: Diseño y Construcción de Centros de Tratamiento de Ébola.



Figura 2. Vista aérea del centro de tratamiento de ébola construido por Cruz Roja en Kenema (Sierra Leona) durante la crisis de 2014. Fuente: Cruz Roja Española.



Figura 3. Primer paciente ingresado en el centro de ébola de Cruz Roja en Kenema (Sierra Leona), septiembre de 2014. Fuente: Fotografía propia para Cruz Roja Española.

ESTUDIO SOBRE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN PAÍSES DE DESARROLLO MEDIO Y BAJO

Autor: Carlos Pérez Achiaga.

Programa de Doctorado en Arquitectura. U. de Alcalá.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: cpachiaga@gmail.com



Antecedentes:

Desde hace más de 10 años soy voluntario de la ONG Arquitectura sin Fronteras. Con ellos he intervenido en el diseño y ejecución de diferentes infraestructuras en países de renta media y baja. Pese a ser Arquitecto de profesión y haber estudiado un Máster de Arquitectura Hospitalaria cuando me he enfrentado a la tarea de tener que diseñar una infraestructura sanitaria en un país de renta baja no he podido encontrar normas y referencias de diseño apropiadas. Los diferentes actores implicados en el diseño de centros de salud utilizan sus propias reglas no resultando accesibles los criterios de diseño utilizados ni datos sobre su eficacia comparables con los de otras soluciones. La mayor parte de las enfermedades que acaban con la vida de millones de personas cada año en los países de poco recursos podrían ser atendidas y curadas en centros de salud de rurales con unos recursos y tecnologías económicos y accesibles hoy para sus gobiernos, sin embargo no se encuentran estudios que reflexionen sobre cuales son los diseños más apropiados para dicho contexto por lo que cada actor y para cada caso utiliza una solución diferente y de eficacia no contrastada.

Objetivos:

Evaluar la calidad y eficiencia del diseño de centros de salud construidos recientemente en países de bajo nivel de desarrollo, que líneas de diseño son las más eficaces y que tipo de infraestructura es más apropiada para cada tipo de intervención.

Desarrollo:

Para ello desarrollo un método de evaluación que a través de un sistema con más de 100 indicadores establece toda una serie de análisis sobre pertinencia, seguridad, adaptación, sostenibilidad y confort del paciente. Después se comparan diversas infraestructuras de atención primaria recientemente ejecutadas en países de bajo Índice de Desarrollo Humano por tres actores presentes en dicho contexto, las administraciones públicas nacionales, las agencias internacionales de ayuda al desarrollo u ONGs, y los ejércitos en misiones humanitarias.

Resultados:

Un método para poder analizar centros de salud en países de renta media y baja, exportable a soportes web y escalable para que desde un usuario sencillo a un técnico formado puedan completar la evaluación desde un teléfono móvil y mantener una base de datos online en tiempo real para tener referencias de la calidad de la red de salud. Identificar las técnicas de diseño más eficaces para este contexto y que los márgenes en los que cada tipología se adapta mejor a las circunstancias, red de salud permanente, servicio itinerante móvil, temporal para crisis humanitarias etc.



Figura 1. Centro de Salud en Inhambane, Mozambique. Fuente: Estudio ASF para AECID, 2012.



Figura 2. Hospital del Campaña del ejército español. Fuente: Oficina de Comunicación, Fuerza Logística Operativa del ejército español, 2013.

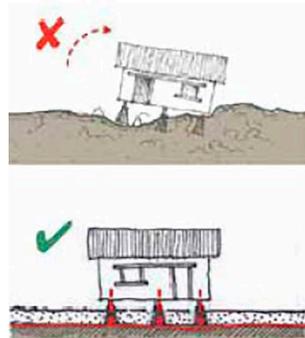


Figura 4. Esquema sobre como cimentar en suelo estable. Fuente: Manual sobre buenas prácticas constructivas, Gobierno de Haití, 2011.



Figura 3. Hospital móvil Cruz Roja. Fuente: ICRC, 2017.

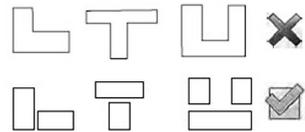


Figura 5. Esquema sobre diseños apropiados para resistir a sismo. Fuente: Manual sobre buenas prácticas constructivas, Gobierno de Haití, 2011.

SISTEMA DE EVALUACION

SOBRE LA CALIDAD DEL DISEÑO
DE EQUIPAMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA
EN PAISES DE DESARROLLO MEDIO Y BAJO

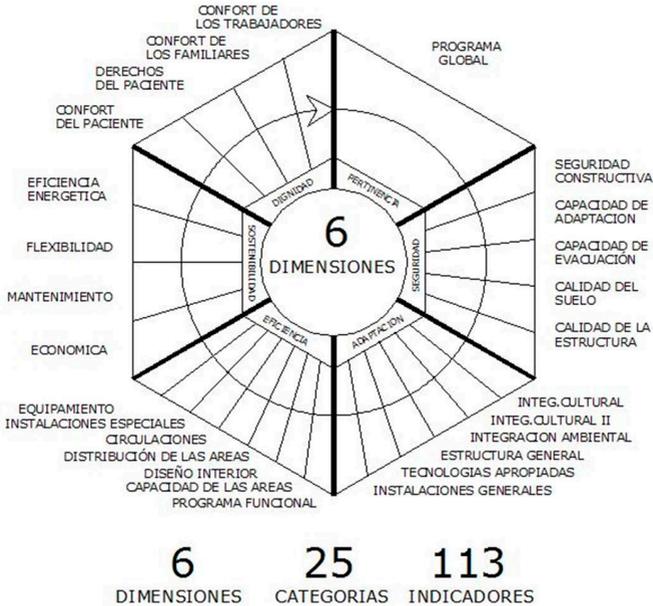


Figura 6. Gráfico resumen del sistema de evaluación de centros de salud. Fuente: elaboración propia.

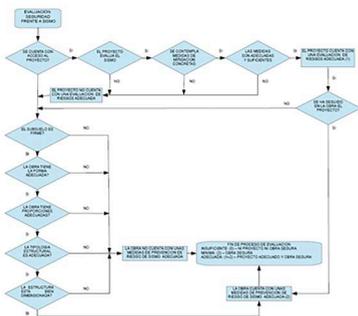


Figura 7. Diagrama de Flujo sobre procedimiento para atender maternidad. Fuente: elaboración propia.

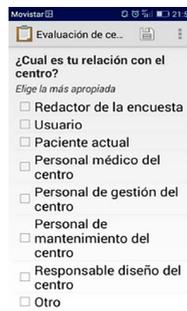


Figura 8. Primera página de aplicación Android desarrollada para recopilar datos de evaluación de centros desde zonas remotas vía móvil. Fuente: elaboración propia.

EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE CONCENTRACIÓN EN FORMATO “MINI” EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS PARASITOSIS INTESTINALES EN UN HOSPITAL RURAL DE ETIOPÍA

Autores: Cristina Verdú, Juan Cuadros, Juan Romanyk, Gabriel Tissiano, Francisco Reyes, David Carmena y Lourdes Lledó.

Grupo de Cooperación Sanitaria con Etiopía (<http://bit.ly/2zcxJxc>).

Clinical Microbiology in the Tropics (<http://bit.ly/2ycMj9U>)

Contacto: cristina.verdu@edu.uah.es



Antecedentes:

Las parasitosis entéricas suponen una enorme carga de enfermedad en países de renta baja, donde representan un grave problema de salud pública, como es el caso de Etiopía donde hay una elevada prevalencia de geohelminos así como otros helmintos intestinales. Además, en estos países, la microscopía en heces frescas es el único recurso disponible en la mayoría de los laboratorios, cuya sensibilidad es inferior al 50 % cuando se realiza en una sola muestra en la mayoría de los casos de helmintiasis y protozoosis.

Objetivos:

El objetivo principal fue estudiar la prevalencia de helmintiasis y protozoosis en un entorno rural de Etiopía (Hospital Rural de Gambo) y comparar las técnicas de microscopía directa con la microscopía utilizando un dispositivo concentrador de parásitos de formato pequeño para muestras de heces.

Desarrollo:

Durante el mes de junio de 2016 se recogieron 120 muestras de heces de pacientes del Hospital Rural de Gambo (Etiopía), a las que se realizó un estudio parasitológico completo que constaba de microscopía directa mediante examen en fresco, concentración de parásitos mediante el sistema Total Fix MiniSystem Real y observación al microscopio e identificación de protozoos por PCR.

Resultados:

La identificación de parásitos helmintos y protozoos fue mayor en el sistema de concentración, demostrando así una eficacia y sensibilidad muy superior respecto al examen directo, especialmente en helmintos.

El diagnóstico de las parasitosis intestinales en los países tropicales y subtropicales se realiza desde hace más de un siglo mediante la observación de heces frescas con el microscopio y la sensibilidad de este método no ha cambiado desde entonces. La introducción de métodos de concentración en los estudios sistemáticos de prevalencia permite obtener datos más fiables sobre la carga de la enfermedad asociada a esta infección a escala global, y se trata de una solución costo-eficaz en los laboratorios con una carga moderada-elevada de trabajo.

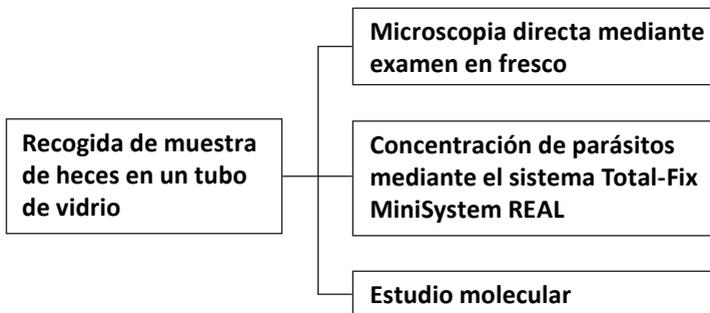


Figura 1. Fotografía desde la entrada del Hospital Rural de Gambo. Fuente: Juan Cuadros.

Protocolo general MiniSystem para concentración:



Figura 2. Protocolo Total-Fix MiniSystem Real. Fuente: Durviz.

	Examen directo	Concentración	% ↑
Giardia intestinalis	18	21	17%
Entamoeba spp.	2	3	50%
Hymenolepis nana	3	8	167%
Taenia sp	1	0	-100%
Ascaris lumbricoides	0	2	200%
Total	24	34	42%

N = 80

↑ global de la rentabilidad diagnóstica = 42 %

↑ de rentabilidad en helmintos = 150 %

Tabla 1. Comparación entre la microscopía del examen directo y la microscopía del concentrado de heces. N= 80. Fuente: elaboración propia.

PERFIL BACTERIOLÓGICO DE INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS EN UN HOSPITAL RURAL DE ETIOPIÁ

Autores: Ramón Pérez-Tanoira, Cristina Verdú, Francisco Reyes, Abraham Tesfamariam, Laura Prieto-Pérez, Alfonso Cabello, Juan Cuadros, Juan Romanyk, Jose Manuel Ramos y Miguel Górgolas.

Instituciones: Gambo Rural General Hospital, Kore, West-Arsi, Gambo (Ethiopia); Fundación Jiménez Díaz, Madrid (España); Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares (España); Hospital general Universitario de Alicante (España); Universidad Autónoma de Madrid y Universidad de Alcalá.

Contacto: <https://sites.google.com/view/tropicalclinicalmicrobiology>
ramontanoira@hotmail.com

El proyecto ha contado con financiación del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

Las infecciones de piel y partes blandas son un problema común en los países en vías de desarrollo como Etiopía.

Objetivos:

Identificar el perfil bacteriológico de estas infecciones y la sensibilidad a los antibióticos de las bacterias aisladas.

Desarrollo:

Se realizó una tinción de Gram y un cultivo de las muestras procedentes de 97 pacientes con infección de piel y partes blandas que acudieron al Hospital General de Gambo (Etiopía). En los casos en que existieron dudas para la identificación in situ de los microorganismos, estos se identificaron mediante MALDI-TOF en España transportando las bacterias inactivas en Etanol desde Etiopía. Se estudió la sensibilidad antimicrobiana.

Resultados:

Se encontraron: 26 abscesos, 37 impétigo, 34 úlceras y una erisipela, aislandose un total de 88 microorganismos de 79 pacientes con cultivo positivo (81,4%), siendo *Staphylococcus aureus* el microorganismo más frecuente (61, 4%), seguido por *Escherichia coli* (9, 1%), *Pseudomonas* spp. (4 *Ps. aeruginosa* y 1 *Ps. extremorientalis*) (5, 7%), *Streptococcus pyogenes* (5, 7%), y *Proteus mirabilis* (4, 5%). Otros microorganismos aislados fueron dos casos de *Clostridium* spp. (2, 3%) y otros dos de *Alcaligenes faecalis* (2,3%). Finalmente, se aisló un caso de cada uno de los siguientes microorganismos: *Bacillus anthracis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus agalactiae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Providencia stuartii*, *Enterobacter cloacae* y *Tatumella ptyseos*. Los antibióticos con menos resistencias fueron vancomicina (1, 8%), ciprofloxacino (5%) y rifampicina (5, 3%). Todos los aislamientos de *S. aureus* eran sensibles a vancomicina, con resistencias del 1,8% a ciprofloxacino, 22, 2% a eritromicina y cotrimoxazol y 100% a ampicilina y penicilina G. Se encontró una prevalencia de SAMR del 24, 1%, con resistencia a cinco o más antibióticos en todos los casos. *S. aureus* mostró una alta resistencia a eritromicina.

S. aureus fue la bacteria involucrada más frecuentemente en las infecciones de piel y partes blandas, seguido de *Enterobacteriaceae*. El porcentaje de SAMR y la resistencia del *S. aureus* a la eritromicina fue similar al de otras zonas de Etiopía, asociándose también a otros antibióticos como cefalosporinas, gentamicina y doxiciclina. Esto debería tenerse en cuenta a la hora de iniciar un tratamiento empírico.



Figura 1. Absceso en región axilar con apertura con bordes eritematosos y fondo con contenido purulento. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Lesiones pustulosas milimétricas no confluentes en ambos glúteos. Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Cultivo de *Escherichia coli* aislada del absceso axilar. Fuente: elaboración propia.

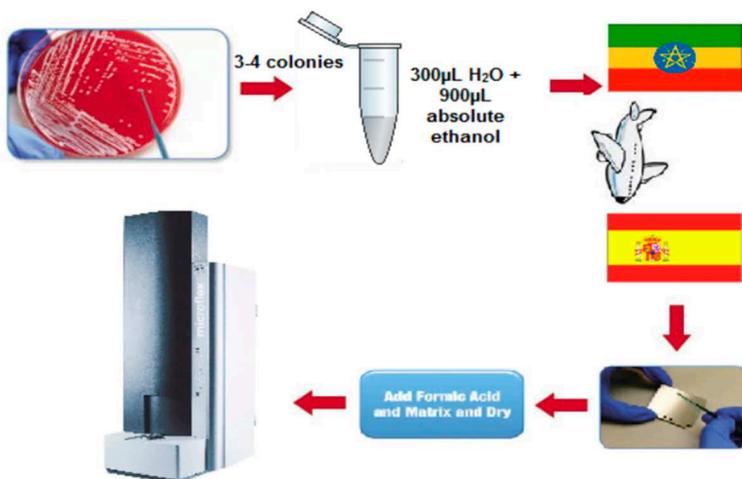


Figura 4. Esquema del proceso de identificación de las bacterias aisladas empleando MALDI-TOF en España. Fuente: elaboración propia.

PREVALENCIA Y RELACIONES DE PARENTESCO EN MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN SITUACIÓN DE POBREZA EN LEÓN, NICARAGUA

Autores: Esther Rivas y Enrique Bonilla.

Dpto. de Ciencias de la Educación, U. de Alcalá.

Contacto: esther.rivas@uah.es, quiquebonilla@hotmail.com

"Estudio de la situación, actitudes y necesidades de las mujeres en situación de pobreza víctimas de violencia de género en la ciudad de León (Nicaragua)", financiado por la III Convocatoria de Ayudas de la U. de Alcalá para la realización de acciones de cooperación solidaria al desarrollo.



Antecedentes:

En Nicaragua una de cada tres mujeres ha experimentado violencia física o sexual al menos una vez en su vida (Dángelo y Molina, 2010). Según el PNUD (2013), el 15% de las mujeres nicaragüenses ha sufrido algún tipo de violencia de género por parte de la pareja. Datos registrados en el 2011 por el INIDE (2015) reportan que del total de 34.409 denuncias registradas en la Comisaría de la Mujer y de la Niñez, 30.746 eran de delitos hacia mujeres.

Objetivos:

El presente estudio pretende dar a conocer las cifras exactas de la incidencia de la violencia de género en un país en vías de desarrollo, especificando el número de denuncias y el tipo de relación con el agresor, así como visibilizar los dispositivos de ayuda en la erradicación de este tipo de violencia.

Desarrollo:

León, ciudad en la que se llevó a cabo el estudio, es la segunda ciudad en importancia de Nicaragua. De sus 185.000 habitantes, más de la mitad vive por debajo del umbral de la pobreza (Vázquez, 2015). Los datos de la presente investigación proceden de la Comisaría de la Mujer y de la Niñez de León. Los registros corresponden a los años comprendidos entre el 2012 y el primer semestre del 2014.

Resultados:

A partir de la aprobación de la Ley Integral de Violencia Contra las Mujeres (La Gaceta, 779/2012) se produce un incremento del número de denuncias por violencia de género. Aunque hay un predominio de agresiones hacia las mujeres por parte de la pareja o ex pareja, también se halló una relación de consanguinidad con la víctima (padres, hermanos, hijos). En países en vías de desarrollo, donde apenas existen estudios que informen sobre la prevalencia de la violencia de género, las investigaciones de cooperación al desarrollo constituyen un espacio a través del cual visibilizar el maltrato contra las mujeres, especialmente cuando las víctimas se encuentran en contextos de pobreza extrema y no disponen de dispositivos con los que salir de la violencia.



Figura 1. Métafora sobre las víctimas de violencia de género respecto al rol femenino tradicional, la situación de pobreza y el atrapamiento en el ciclo de maltrato instaurado en sus vidas. Fuente: Esther Rivas.

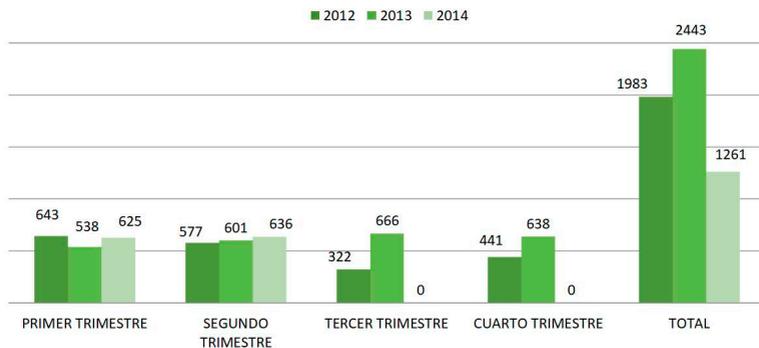


Figura 2. Total de denuncias interpuestas en la CMN de León (Nicaragua) entre el 2012 y primer semestre de 2014. Fuente: elaboración propia.

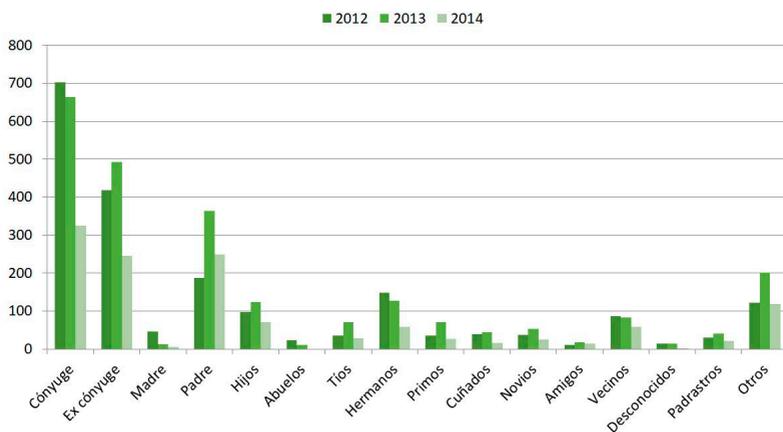


Figura 3. Relación de parentesco de la víctima con el agresor (2012 a junio de 2014). Fuente: elaboración propia.

SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES EN SITUACIÓN DE POBREZA, VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN LEÓN, NICARAGUA

Autores: Esther Rivas y Enrique Bonilla.

Dpto. de Ciencias de la Educación, U. de Alcalá.

Contacto: esther.rivas@uah.es, quiquebonilla@hotmail.com

“Estudio de la situación, actitudes y necesidades de las mujeres en situación de pobreza víctimas de violencia de género en la ciudad de León (Nicaragua)”, financiado por la III Convocatoria de Ayudas de la Universidad de Alcalá para la realización de acciones de cooperación solidaria al desarrollo.



Antecedentes:

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDESA, 2010), el tipo de violencia con mayor prevalencia registrada en Nicaragua es psicológica, seguida de la física y la sexual. En Nicaragua, el uso de la violencia parece formar parte de los valores y creencias que orientan las dinámicas familiares, por lo que existe una aceptación hacia el uso de la violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes (Tinoco et al., 2015); problema que se incrementa por la situación de extrema pobreza que se transmite generacionalmente. A pesar de los cambios legislativos que se han producido en el país para erradicar la violencia de género, las mujeres nicaragüenses siguen experimentando múltiples expresiones de violencia, de modo que las políticas públicas quedan reducidas a ejercicios discursivos (Álvarez Oliveros, 2013). Las investigaciones enmarcadas en proyectos para la cooperación al desarrollo son fundamentales para denunciar la situación de vulnerabilidad de estas mujeres.

Objetivos:

Visibilizar los tipos de violencia de género más frecuentes llevados a cabo por los nicaragüenses, informar sobre la prevalencia de cada uno de ellos y especificar la edad de las víctimas.

Desarrollo:

Los datos del estudio se recogieron de la Comisaría de la Mujer y de la Niñez de León (Nicaragua). Los registros corresponden a los años comprendidos entre el año 2012 y el primer semestre del 2014. León, ciudad en la que se llevó a cabo la investigación, es la segunda ciudad en importancia de Nicaragua. De sus 185.000 habitantes, más de la mitad vive en situación de pobreza, encontrando importantes bolsas de población en contexto de pobreza extrema (Vázquez, 2015).

Resultados:

Como se observa en el Gráfico 1, hay una mayor prevalencia de agresiones físicas contra las mujeres, seguido de delitos de violencia física grave que incluyen conductas como tentativas de homicidio, lesiones graves y homicidios frustrados. En cuanto a la franja de edad de las víctimas, se observa que la mayor prevalencia de violencia de género se encuentra entre las mujeres de mediana edad, si bien hay una alta incidencia de violencia contra menores de 18 años.



Figura 1. Tipología de vivienda y contextualización de la pobreza extrema y los bajos índices de desarrollo humano de Nicaragua. Fuente: Enrique Bonilla.

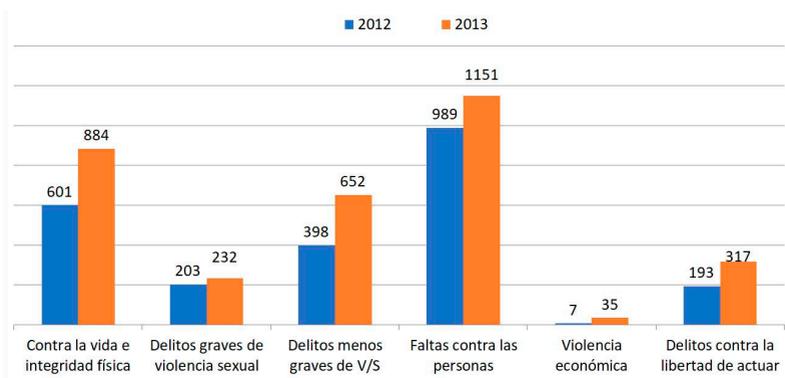


Figura 2. Tipos de delitos y casos registrados en la CMN de León (2012-2013). Fuente: elaboración propia.

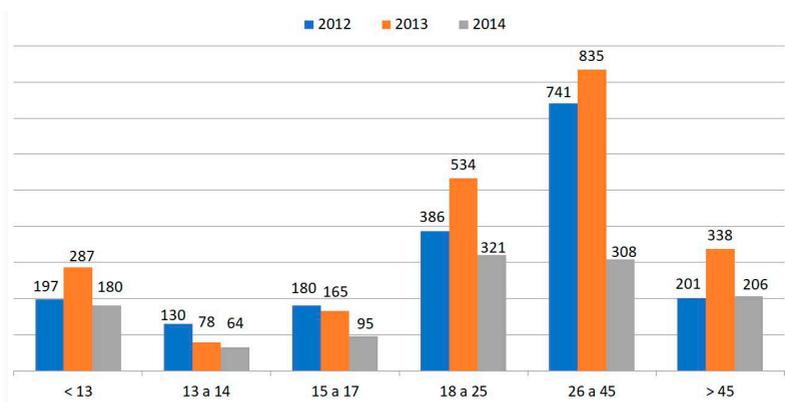


Figura 3. Edad de las mujeres víctimas de violencia de género en León (Nicaragua). Fuente: elaboración propia.



BLOQUE 3

HÁBITAT Y TERRITORIO

Las comunicaciones aquí presentadas dan cuenta, por un lado, de las diversas perspectivas que puede tener la investigación y la acción académica aplicada a la cooperación (desde estudios de casos históricos al desarrollo de tecnologías de bajo coste para mejorar materiales y técnicas constructivas locales); por otro, de la existencia de un grupo de profesores, alumnos y exalumnos de la Universidad de Alcalá que están investigando y actuando para intentar mejorar las paupérrimas condiciones de vida de los lugares donde intervienen.

Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura UAH.

Coordinadora del Módulo.

BRIQUETERIE RICARDO LAPORTE & MACHUS SUANZES

Autores: Flavien Muzumanga (Coordinación), Margarita de San Valentín (Arquitecta U. de Alcalá), Montserrat Gozalo, Elena Núñez, María Ramírez (Arquitecta U. de Alcalá) (Arquitectas), Kivuvu ONG y Universidad Politécnica de Madrid (Organización).

Contacto: www.kivuvu.org



Antecedentes:

Matari es un pueblo situado a 600 km de Kinshasa, capital de República Democrática del Congo. Su motor económico es la ganadería vacuna y el cultivo de la mandioca. Los habitantes viven en casas de barro y paja que deben rehacer cada 5 años. Kivuvu quiere proporcionar viviendas sostenibles, adaptadas al clima tropical y de calidad con materiales más duraderos a un precio asequible para las familias. Matari es una zona rica en piedra y arcilla pero se encuentra mal comunicada por el penoso estado de la carretera. Por tanto, todo material de construcción no autóctono es muy costoso. Para garantizar un precio razonable la ONG quiere fabricar ella misma la principal material prima aprovechando que ya existe una tradición de cocción de ladrillos artesanales. Así además de proporcionar un material de construcción de muy buena calidad, duradero, barato y fácil de trabajar se introduce el sector industrial, creando nuevos puestos de trabajo, muy necesarios en las zonas rurales. Ya que la mayoría de los jóvenes emigran a las ciudades en busca de un futuro abandonando sus raíces y masificando la ya muy congestionada Kinshasa que sufre de paro crónico y barrios insalubres.

Objetivos:

Construir una ladrillera con un horno vertical de cocción de ladrillos y convertir la actividad artesanal puntual en una industria sostenible económica y medioambientalmente.

Desarrollo:

El proyecto empezó investigando los tipos hornos más adecuados para las circunstancias precarias de Matari y las mezclas de arcilla con arena y agua idóneas para fabricar ladrillos de dos tamaños que se moldean con máquinas de prensado. Se iniciaron las obras de construcción de horno vertical a la par que se reorganizaron los terrenos para hacer más efectiva la gestión de la arcilla y crear plantaciones de árboles de rápido crecimiento, como combustible sin deteriorar el entorno.

Resultados:

La ladrillera se entiende como un proyecto en continuo progreso e investigación. Se espera iniciar las primeras cocciones en octubre. Una vez que éste funcione de forma continua y los trabajadores estén plenamente formados se ampliará, ya que la demanda de ladrillos existe en toda la región. Paralelamente se seguirán ensayando mezclas, cocciones y geometrías para mejorar continuamente el producto, esperando llegar a fabricar tejas y material para la cubrición de suelos y paredes.



Figura 1. Trabajador preparando la mezcla para los ladrillos en la ladrillera. Fuente: María Ramírez.



Figura 3. Vista panorámica de la ladrillera desde la entrada. Fuente: Margarita de San Valentín.



Figura 2. Vista panorámica de la ladrillera con el horno de cocción vertical a la derecha de la imagen.
Fuente: Margarita de San Valentín.



CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT: UNA ApS CON OTRO ENFOQUE

Autores: Paz Núñez y Roberto Goycoolea (Profesores).

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: coopuah@uah.es

Master Habilitante del Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

Pese a los esfuerzos realizados por la ONU a través de los Objetivos del milenio, el aumento de la precariedad habitacional sigue creciendo, al punto de ser uno de los problemas sociales neurálgicos a nivel mundial. Las cifras son claras: un tercio del planeta, 2.240 millones de personas, no cubre necesidades básicas de cobijo y 925 millones directamente viven en entornos perjudiciales para su salud; 1.100 millones no tiene acceso a agua potable; 2.400 millones carecen de saneamiento y 2.000 millones de electricidad. Aunque los peores índices de precariedad habitacional se dan en África, Asia e Iberoamérica, el aumento de la infravivienda y los asentamientos informales en las ciudades de los “países ricos” es también un fenómeno global.

La magnitud y dramáticas consecuencias de estas cifras son dramáticas. Sin embargo, tanto el estudio de la precariedad habitacional como la búsqueda de estrategias para resolverla son temas no considerados o tratados tangencialmente en las universidades, en general, y en las Escuelas de arquitectura, en particular.

Objetivos:

- 1.- Identificar la problemática social y disciplinar de la precariedad urbana y habitacional.
- 2.- Estudiar y aplicar a casos reales y concretos estrategias de intervención, entendiendo la producción social del hábitat como eje articulador de las mismas.
- 3.- Conocer el papel el arquitecto y profesionales relacionados tienen (o pueden tener) en los procesos de eliminación de la habitabilidad precaria y mostrar que ésta puede ser una línea de empleabilidad y desarrollo profesional.

Desarrollo:

Mediante la identificación de la problemática los alumnos elaboran un mapa conceptual en el que actores, medios, contexto y sostenibilidad hacen que se logre materializar de manera efectiva.

Resultados:

Desde 2015 se han elaborado dos trabajos realizados en grupo aplicados a problemáticas diferentes: (1) Tazas separativas autoconstruidas con enfoque de género para letrinas secas en contextos asiáticos, africanos y europeos y (2) Horno comunitario autoconstruido con evacuación de humos para la comunidad de Ifolou (Marruecos).



Figura 1. Construcción de prototipo de taza separativa como trabajo de la asignatura. Curso 2015-2016. Fuente: Saúl Ajuria, Sergio Cañas y Sandra Pintos.

“DEL DICHO AL HECHO”. ESTUDIO ANALÍTICO DE LA NUEVA AGENDA URBANA DE HÁBITAT III EN EL MARCO DE LA CAÑADA REAL GALIANA

Autor: Lucas Alcaide de Wandeleer.

Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, U. de Alcalá.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: l.alcaide.dw@gmail.com

Trabajo Final de Grado. Escuela de Arquitectura, Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

Por una parte, en Octubre del 2016 se celebraron las terceras jornadas de Hábitat, conferencias de las Naciones Unidas sobre habitabilidad y desarrollo urbano sostenible. En ellas se aprobó la Nueva Agenda Urbana, la cual establece directrices sobre cómo afrontar conflictos urbanos y avanzar hacia ciudades sostenibles. Por otra parte, a 14 kilómetros del centro de Madrid, se encuentra el asentamiento informal de la Cañada Real Galiana, que con sus 50 años de historia y sus 7.500 habitantes, necesitan la mejora al urbanismo sostenible.

Objetivos:

Esta investigación busca el análisis de las directrices de la Nueva Agenda Urbana contrastándolos con la situación actual de la Cañada Real Galiana para estudiar la validez en un uso aplicativo real.

Desarrollo:

De manera sintética, el proceso de estudio se estructuró en tres partes principales: (1) Un análisis de los elementos principales –la Nueva Agenda Urbana y la Cañada Real Galiana- y a su vez de todo lo que conlleva; (2) una valoración de las repercusiones históricas de las celebraciones anteriores de Hábitat, del 1976 y 1996, frente a distintos aspectos del desarrollo urbano en las ciudades; y (3) una aplicación directa de las directrices de la Nueva Agenda Urbana en la ciudad informal, desglosando estas directrices en temas y contrastándolas con el la situación presente de la Cañada Real Galiana.

Resultados:

Al valorar el papel de los documentos internacionales de “compromiso” frente al desarrollo urbano sostenible, el estudio evidencia la necesidad de estos papeles y de la misma figura de las Naciones Unidas, especialmente en la situación de la ciudad informal.

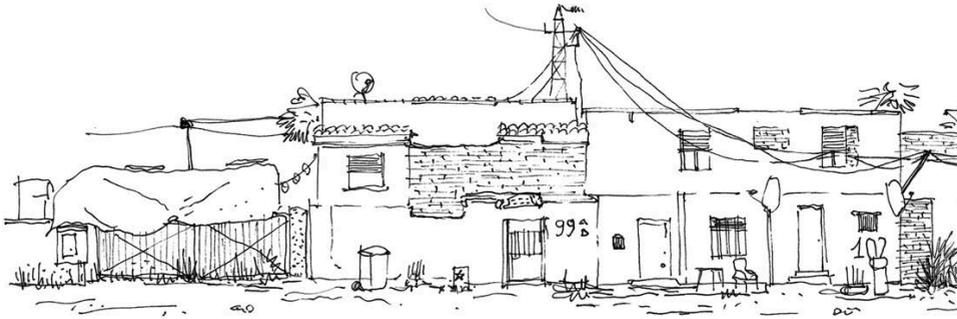


Figura 1. Cañada Real Galiana, Madrid. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Cañada Real Galiana, Madrid. Fuente: elaboración propia.

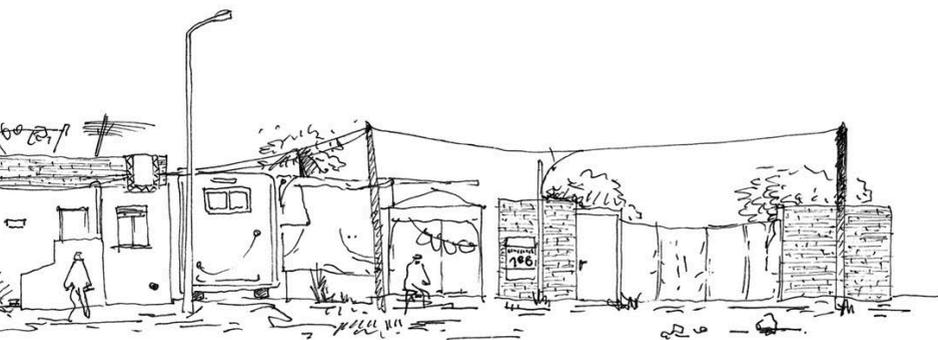


Figura 3. Cañada Real Galiana, Madrid. Fuente: <https://www.madridiario.es/mvc/amp/noticia/446765/>

DESARROLLO DE MÓDULO PARA ESCUELAS SEGURAS Y ADAPTABLES, CON BÓVEDAS TABICADAS

Autores: Julio Jesús Palomino (MUPAAC UAH) / Grupo del ICHaB (UPM)
con Belén Gesto, Mar Barbero y Margarita Luxán / Guillermo Vizcaíno,
Manuel Fortea, Rafael Casas, Elena Riesco y José M^a Monreal (MUPAAC UAH).

Contacto: <http://www.cuhab-upm.es/#/ms-2/1>
tallerdebovedas@gmail.com



Antecedentes:

El proyecto es parte de una investigación que comienza con el proyecto para una escuela y un orfanato en Sierra Leona, con la modificación de un proyecto existente para incorporar criterios de modularidad, de seguridad estructural, longevidad y bajo mantenimiento de la construcción, así como protección ante el fuego y las inundaciones frecuentes.

Objetivos:

Los objetivos marcados eran afrontar el proyecto y la construcción no como un trabajo de cooperación sino con criterios comerciales de tú a tú con los contratistas locales. El objetivo principal, una vez construida la primera fase, era la transmisión de la técnica a los constructores locales, de modo que pudieran utilizarla de modo autónomo en el futuro.

Además de un sistema constructivo muy resistente y crecedero en altura sin incrementar costes, sirve como refugio de planta alta ante las inundaciones. También es un sistema sin hormigón ni acero e ignífugo.

Desarrollo:

La construcción de la primera fase comenzó con normalidad, se trasladaron parte de los materiales desde aquí a Sierra Leona para la realización de los prototipos y se afinó el sistema constructivo para realizarlo con BTC. Durante el desarrollo de la obra, la baja del albañil que iba a realizar el taller y la poca confianza y capacidad responsable en Sierra Leona de ejecutar y enseñar el sistema junto con la poca seriedad del contratista local ha llevado a la ejecución del proyecto sin la parte diferenciadora del mismo, las bóvedas.

Resultados:

Tenemos una primera fase construida con los elementos simplificados. Pero disponemos después de las pruebas y ensayos del modelo a escala real, de un módulo estructural y constructivo testado y afinado para utilizarlo como elemento base en mas proyectos como éste de la escuela en Ghana y adaptable con las correcciones climáticas y constructivas a un conjunto variado de escenarios.

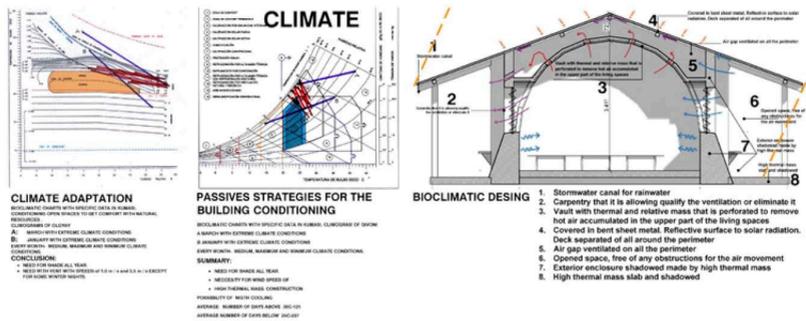


Figura 1. Esquemas bioclimáticos del módulo base para el orfanato de Matindi y Concurso para un colegio de tierra en Ghana. Fuente: M. de Luxán.

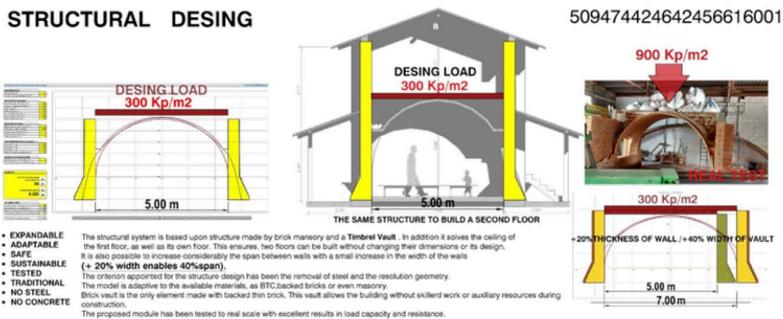


Figura 2. Esquemas estructurales del módulo base y ampliación a 2 plantas del módulo para el orfanato de Matindi y Concurso para un colegio de tierra en Ghana y prueba de carga a escala real en el 4º Taller avanzado de bóvedas tabicadas. Fuente: M. Fortea y J. J. Palomino.



4th EARTH ARCHITECTURE COMPETITION. ABETENIM SENIOR SECONDARY SCHOOL PROJECT
 CLASSROOM MODEL. STRUCTURAL AND TYPOLOGICAL SYSTEM ADAPTABLE TO OTHER AREAS OF THE SCHOOL

Figura 3. Infografías realizadas para el concurso de una escuela en Ghana. "4th Earth architecture competition. Abetenim senior secondary school project"-2016. Fuente: R. Casas.

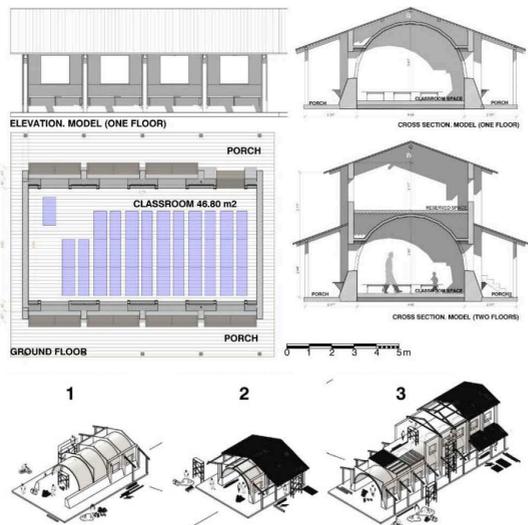


Figura 4. Planos y esquemas de montaje realizados para el concurso de una escuela en Ghana. "4th Earth architecture competition. Abetenim senior secondary school project"-2016. Fuente: J. J. Palomino y J. M^a. Monreal.



Figura 5. Proceso constructivo y prueba de carga del módulo a escala real del proyecto para el orfanato en Matindi. Sierra Leona. Guadalajara.2016. Fuente: J. J. Palomino y J. C. San Miguel



Figura 6. Perspectiva de conjunto para el proyecto del orfanato y colegio en Matindi. Sierra Leona. Fuente: J. J. Palomino y J. Palomino A..



Figura 7. Desarrollo de las obras de construcción del orfanato y colegio en Matindi. Sierra Leona. Fuente: O.N.G. Amigos de Sierra Leona

“EL PEQUEÑO HAITÍ” PROBLEMÁTICA DE SANTO DOMINGO SOBRE EL ASENTAMIENTO INFORMAL DESDE EL SURGIMIENTO DEL BARRIO

Autora: Stacey Beatrice Reynoso Estrella.

Programa de Doctorado en Arquitectura. U. de Alcalá.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: stalype@hotmail.com



Antecedentes:

El pequeño Haití es un asentamiento con un marco jurídico indefinido donde habitan y comercian haitianos legales e ilegales y dominicanos. La seguridad es una deficiencia del barrio y las autoridades policiales limitan la intervención en la zona a excepción de casos especiales. Un asentamiento informal que carece de muchos servicios públicos y se presenta como una zona con falta de saneamiento, alta actividad comercial e insegura para el ciudadano. En horarios nocturnos conforma un punto de venta de drogas, violaciones y otras situaciones delictivas. En horas diurnas existe un índice de atracos por la actividad comercial. Por otro lado, la población general de dominicanos presenta cierta xenofobia respecto a los haitianos y al barrio en específico.

Objetivos:

La investigación de doctorado busca caracterizar la zona e identificar sus problemas, mediante análisis DAFO, para tener una radiografía que permita formular un plan de actuación. Es importante estudiar las distintas intervenciones que se han realizado para mejorar la zona y los que actualmente se están planteando. Además se plantea estudiar las teorías y estrategias de proyectos que actualmente se manejan a nivel internacional para usarlos como referencia de la propuesta a realizar.

Desarrollo:

El análisis de la zona incluye una descripción informativa del sector mediante fichas estadísticas y levantamientos de la infraestructura. Para esto se proyecta realizar estudios de todos los aspectos del lugar, tanto arquitectónico como urbano. Mediante un equipo de trabajo y una planificación apropiada se pretende generar los datos necesarios para poder distinguir las razones de su permanencia, evolución y falta de desarrollo del barrio. En términos evaluativos dicho sector es patrimonio del país, de gran valor para la ciudad, el cual necesita ser recuperado.

Resultados:

Obteniendo las herramientas adecuadas se propone buscar las vías para realzar el valor del sector. Una acción sería formular conclusiones acerca de las problemáticas sociales identificadas en *El pequeño Haití* y las posibilidades de actuación. Además proporcionar la información para la elaboración de futuros planes de desarrollo en la zona. Como propuesta final se plantea presentar soluciones viables para algunas problemáticas urbanas identificadas y evaluadas en el barrio.



Figura 1. Children walk past a crack caused by the earthquake in a street in Port-au-Prince. Fuente: REUTERS / Carlos Barria.

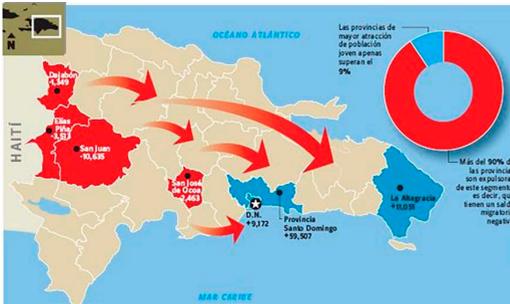


Figura 2. Mapa del Movimiento migratorio de la población de 15 a 34 años. Fuente: ONE- Haiti.



Figura 4. Santo Domingo, Rep. Dom. Año 2010. Fuente: Dr Vera Lazzeri, Associazione Shuangbaotai.



Figura 3. Fuente: 100 Noticias 1.



Figura 5. Comerciante de Faena. Fuente: Isabel Leticia Lecler, en Listin Diario Digital, Santo Domingo.



Figura 6. Desorden del PH. Fuente: Dalton Herrera, en Listin Diario Digital, Santo Domingo.



Figura 7. Comercios en el Pequeño Haití. Fuente: Dalton Herrera, en Listin Diario Digital, Santo Domingo.

EL POBLADO DIRIGIDO DE FUENCARRAL: OPORTUNIDADES Y RETOS ACTUALES

Autor: Manuel Ruiz Romero.

Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, U. de Alcalá.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: manu_rr_06@hotmail.com

Trabajo Final de Grado. Escuela de Arquitectura, Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

Al término de la Guerra civil en 1939, el régimen de Francisco Franco implantó una autarquía y un modelo de gobierno que trajo como consecuencias el aislamiento cultural, económico y político en el país, derivando en un destacado empobrecimiento de la población y una masiva emigración del campo a la ciudad. Los años cincuenta se caracterizaron por tener como objetivo principal a través de organismos como la DGRD, el COUMA o el INV resolver el problema crítico de la vivienda que sufría España, originando, en una de las políticas de vivienda desarrolladas, los característicos poblados dirigidos. La política de los poblados se encuentran enmarcados en un plan ideado por Julián Laguna que buscaba la erradicación de los asentamientos chabolistas de la periferia madrileña, constando de 4 fases principales: Los poblados de absorción, los poblados dirigidos, los nuevos núcleos urbanos y los barrios tipo.

Objetivos:

Elaboración de una primera idea de proyecto que recoja los pilares fundamentales sobre los que se asiente un proyecto de regeneración urbana, social y política del Poblado Dirigido de Fuencarral.

Desarrollo:

El trabajo se ha desarrollado a partir de dos análisis principales. El primero trata de un análisis desde una escala más general, en el que se pretende detectar qué diferencia al P. D. de Fuencarral de las demás políticas de vivienda social desarrolladas a lo largo del siglo XX. En el segundo análisis, desde una escala más reducida, se lleva a cabo una “descomposición” en pequeñas subcategorías de todo lo que atiende al poblado y que refleja el estado actual del mismo. Dichos análisis se encuentran enmarcados y llevados a cabo a partir de la estructura del hábitat social desarrollada por Horacio Capel compuesta por tres pilares fundamentales: *urbs*, *civitas* y *polis*.

Resultados:

Como resultado principal de la investigación se puede determinar la propia propuesta de regeneración del poblado que se plantea como objetivo primordial. Pero además del principal, el autor ha experimentado en su propia persona un crecimiento humano y personal, un cambio radical de las ideas preconcebidas que se tiene sobre este tipo de arquitectura y por último, examinar, durante unos meses, la vida en el poblado, mezclarte con sus vecinos, sentirte parte de él.



Figura 1. Cierre de local de uno de los mercados del poblado dirigido de Fuencarral. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Dibujo a mano de una de las calles del poblado dirigido de Fuencarral. Fuente: elaboración propia.

FAN FAN LAB

ESCUELA DE EMERGENCIA

Autores: Lucas Alcaide, Lucía García, Adrián de Miguel y Henar Soria.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: l.alcaide.dw@gmail.com; gm.lucia94@gmail.com;
demiguelsimon@gmail.com; henarsoriam.derituerto@gmail.com



Antecedentes:

Los Fab Labs son una red global de laboratorios locales que proporcionan a la comunidad herramientas de fabricación digital. “Ser un FabLab significa estar conectado a una comunidad global de aprendices, educadores, técnicos, investigadores, creadores e innovadores; una red global para compartir conocimientos que existe ya en más de 30 países y 24 husos horarios.”- Fan Lab Foundation. No importa lo lejos que estemos, estamos todos conectados. Así que, ¿por qué no usar esta nueva tecnología para intervenir en situaciones de emergencia?

Objetivos:

Una situación de emergencia puede responder a causas muy diversas y provocar consecuencias muy distintas en función del contexto en el que tiene lugar. Por ello se busca una propuesta que sea lo más flexible posible para una mayor adaptabilidad a cualquier entorno, cumpliendo con los requisitos universales de una escuela: educación, ocio y seguridad.

Desarrollo:

Se pretende dar una respuesta arquitectónica eficaz y de calidad ante cualquier tipo de catástrofe utilizando la red mundial existente de Fab Labs, desarrollando modelos de fácil construcción y mantenimiento. El proceso de diseño comienza con las interacciones que se establecen entre las diferentes instituciones a través del intercambio de conocimientos, ideas, mecanismos... A continuación, equipos de diseño que han estado trabajando en el desarrollo de una propuesta de emergencia en colaboración con la población local, enviarán todos los datos al *Fab Lab* más en la puesta en obra.

Resultados:

Fan Lab propone una solución basada en la modularidad, con un ensamblaje fácil e intuitivo, de gran simplicidad geométrica y fácil transporte. La forma circular ayuda a articular las aulas y servicios entorno a un espacio central aislado del exterior que permite mantener un reducto de tranquilidad en medio de un ambiente inestable y hostil.

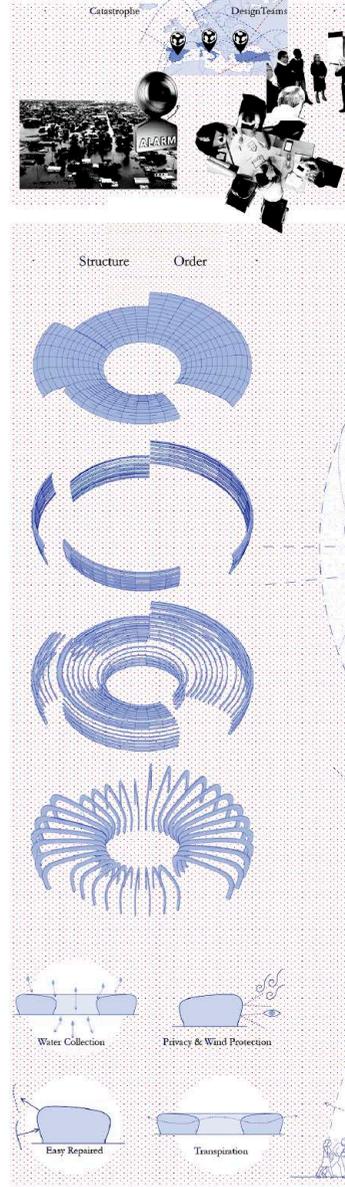
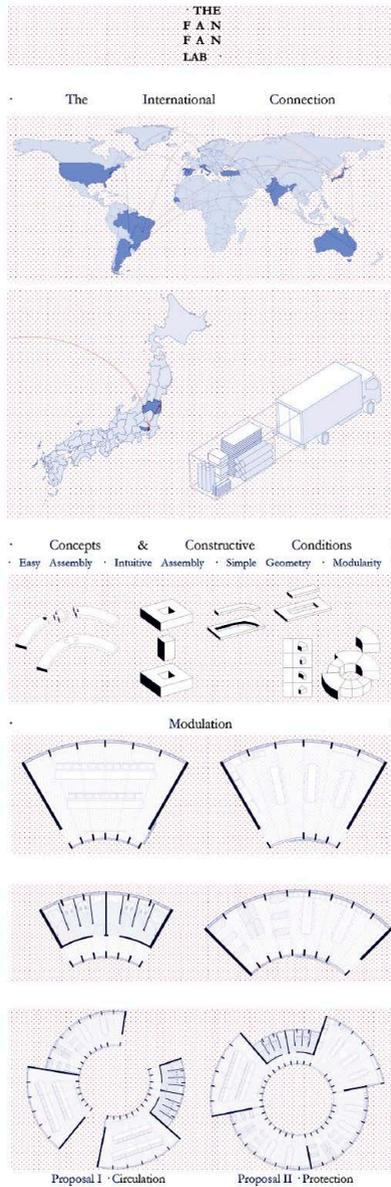
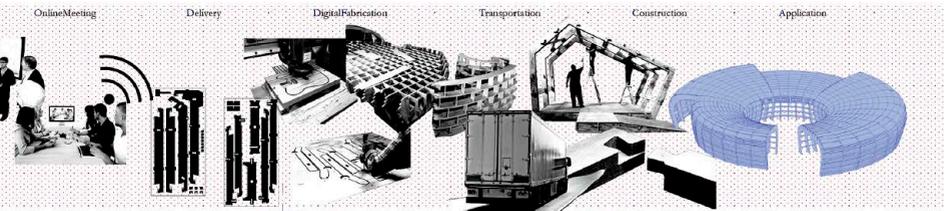


Figura 1. Lámina de concurso. Fuente: elaboración propia.



GENERANDO BARRIO EN EL POLÍGONO PUERTA MADRID

Autora: Ester Llamazares Contreras.

Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, U. de Alcalá.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: esterllamazares@gmail.com

Trabajo Final de Grado. Escuela de Arquitectura, U. de Alcalá.



Antecedentes:

El presente proyecto (desarrollado bajo el marco del Trabajo Fin de Grado de Arquitectura) surge ante la presencia de un barrio que se encuentra en una situación desfavorable donde las habitantes sufren situaciones de riesgo de exclusión social.

Objetivos:

Estudiar, desde un punto de vista social y urbano, la problemática de un barrio de Alcalá de Henares, el Polígono Puerta de Madrid, especificando las razones por las cuales está catalogado como barrio vulnerable y tratando de plantear soluciones a pequeña escala y a nivel propositivo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Desarrollo:

El proyecto se desarrolló en varias fases. En un primer lugar se realizó un estudio del estado del arte, es decir, de la situación y contexto del barrio así como de su relación con la ciudad de Alcalá de Henares. Esta fase dio pie a una acción participativa consistente en un taller vecinal con los niños del barrio. Con los resultados obtenidos por medio del taller así como de un diagnóstico previo realizado mediante la elaboración de una serie de fichas a través de un mapeo urbano, se sentaron las bases de la fase final: la propuesta. Dicha propuesta, basada en teorías de acupuntura urbana y sustentabilidad, pretende mejorar las condiciones de vida de la población de forma que ellos mismos protagonicen el cambio. En líneas generales, la intervención propone un sistema de plantaciones que, además de abastecer a la población, se conviertan en focos generadores de actividad de manera que la agricultura a pequeña escala se convierta en punto de partida para dar lugar a escuelas taller, empleo, comercio e incluso ocio.

A través de la colonización con huertos urbanos de una de las calles más olvidadas del barrio se pretende implicar a los vecinos de manera que la agricultura sirva a la vez de excusa y punto de partida para reactivar el Polígono.

Resultados:

Con esta propuesta de intervención se pretende mejorar la realidad del Barrio Polígono Puerta de Madrid o al menos generar el inicio de un debate o foco de discusión que logre situarlo en la ciudad subrayando sus potencialidades.



Figura 1. Síntesis del proyecto. Fuente: elaboración propia.

MEJORAMIENTO BARRIAL A TRAVÉS DE LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO MODERNO Y LAS DINÁMICAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL BARRIO DE PRENDA, LUANDA (ANGOLA)

Autor: Carlos García Gutiérrez.

Arquitecto, U. de Alcalá.

Tutora: Paz Núñez Martí.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: garciagutierrezcarlos@hotmail.es

Proyecto Final de Carrera. Escuela de Arquitectura, U. de Alcalá.



Antecedentes:

Dentro de los procesos y tendencias de urbanización mundial, Angola es un claro ejemplo del caso africano. Los conflictos armados que asolaron el país durante el último tercio del pasado siglo despoblaron el campo y concentraron a la mayor parte de la población en las periferias hiperdegradadas de las grandes urbes del país, en asentamientos de la más ínfima condición sin planeamiento alguno o dotación de servicios e infraestructuras básicas. En Angola, esta precariedad urbana recibe el nombre de *musseques*; la pobreza o la marginalidad son sólo algunas de las consecuencias sociales derivadas de las características físicas de estos asentamientos. Luanda, capital del país, acoge a muchos de estos *musseques* en el entorno de la *cidade cimento*, la ciudad moderna construida a mediados del siglo XX, aún bajo soberanía portuguesa. En aquellos años se levantó el barrio de Prenda (1963-1967), un conjunto habitacional proyectado bajo los parámetros de los CIAM que, casi desde sus orígenes, sufre un creciente proceso de hacinamiento, degradación, y abandono por parte de las autoridades.

Objetivos:

Desarrollar un método genérico de actuación para el mejoramiento habitacional e intervención en la ciudad informal, aplicada al caso particular del barrio de Prenda y sus singularidades urbanísticas, patrimoniales y sociales; considerando a la población residente como parte fundamental del proceso.

Desarrollo:

A través de una óptica teórica, propia de un Proyecto Final de Carrera (Escuela de Arquitectura UAH), se plantea una intervención articulada desde tres enfoques fundamentales: (1) la participación ciudadana, empleando las directrices de la Producción Social del Hábitat se busca la inclusión directa de la comunidad beneficiaria en todas las fases del proceso; (2) la transdisciplinabilidad, entendiendo que la complejidad del caso requiere de una acción coordinada entre múltiples actores y disciplinas; (3) la ecología urbana, enriqueciendo a la intervención desde los puntos de vista social, ambiental, económico y patrimonial.

Resultados:

La intervención propuesta, entendida como un proceso o estrategia permeable en continua transformación, aborda situaciones globales en infraestructuras, viviendas, equipamientos y espacios libres, manteniendo a la población residente en la zona (mediante un proceso progresivo de realojo de la población afectada), y aplicando programas socioeducativos que, coordinados con la intervención urbanística y desde la participación, logran la revitalización, transformación y mejora del área.

_aspectos transdisciplinarios



A. ARQUITECTURA
Mejora las condiciones de habitabilidad a través de la construcción de vivienda digna.



B. URBANISMO
Incremento y mejora del espacio público, áreas verdes, infraestructuras y equipamientos.



C. PATRIMONIO
Rehabilitación del patrimonio moderno y puesta en valor como foco de turismo.



D. SOCIAL
Fortalecimiento de lazos, empoderamiento de la población y participación ciudadana.



E. ECONOMÍA
Dinámicas de empleo a través de formación y apoyo a iniciativas de emprendimiento.

_objetivos fundamentales



1. DINÁMICAS GENERADORAS DE OPORTUNIDADES, INCLUSIÓN SOCIAL Y EMPLEO
Fomento de actividades económicas alternativas, comunitarias y autogestionadas.



2. PROCESOS DE MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT
Procesos destinados a suplir las carencias habitacionales, así como de espacio público, equipamientos y servicios.



3. REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MODERNO
Evaluación de las patologías más comunes, y generación de un catálogo de acciones destinadas a la rehabilitación del patrimonio moderno.

Figura 1. Objetivos fundamentales de la propuesta y aspectos desde los que se abordarán. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. El barrio de Prenda en diciembre de 2014. Fuente: elaboración propia.

PEDIATRÍA MARTA SUANZES. REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

Autores: Flavien Muzumanga (Coordinación), Margarita de San Valentín (Arquitecta U. de Alcalá), Montserrat Gozalo (Arquitectas), Kivuvu ONG y U. de Alcalá (Organización).

Contacto: www.kivuvu.org



Antecedentes:

Kivuvu realiza proyectos para el desarrollo en la República Democrática del Congo, concretamente en su capital Kinshasa y en el área rural de Matari en la provincia de Kwango, Region de Bandudú. Matari se está convirtiendo en un punto de referencia de la región. Cuenta con un hospital pero no con atención específica para niños. Las familias en R. D. del Congo son numerosas y la mortalidad infantil es superior en las zonas rurales que las urbanas.

Objetivos:

Construir una pediatría siguiendo la fórmula arquitectónica ya ensayada con éxito en el Aula Paloma, arquitectura sostenible, adaptada al clima y a los materiales disponibles, pero aplicada a un edificio sanitario.

Desarrollo:

La pediatría se plantea como un complejo modular cuya construcción y ampliación se realizará en diferentes fases. Actualmente el proyecto se haya en la primera fase de construcción. Esto comprende la pastilla central, la farmacia y los baños. La pastilla central albergará una consulta del médico, otra de enfermería, una sala de observación y una de operaciones, además de contar con un laboratorio, la recepción y la sala de espera. La farmacia que también atenderá a no pacientes se haya en un volumen separado pero unido por la cubierta que genera un espacio de acogida para los pacientes y familiares. Los baños se hayan completamente separados por cuestiones sanitarias. Ya que no existe ni agua corriente ni recogida de aguas y por tanto debe utilizarse una fosa séptica que genera olores y cuyo mantenimiento es incompatible con la actividad hospitalaria.

La arquitectura consta de una cimentación de piedra, muros de ladrillos de tierra compactada y arcilla, cubierta de madera y chapa metálica. La cubierta tendrá grandes aleros para proteger del sol y la lluvia y genera un espacio de estancia entorno al edificio. Esta además será ventilada para combatir la humedad y las ventanas serán alargadas para aprovechar el ángulo de radiación solar tropical.

Las siguientes fases corresponderán a la construcción de habitaciones para pacientes y enfermeros que rodearán la pastilla central.

Resultados:

El proyecto se haya actualmente en un proceso inicial y es pronto para evaluar los resultados.



Figura 1. Vista de las obras de construcción de la pediatría. Fuente: Margarita de San Valentín.

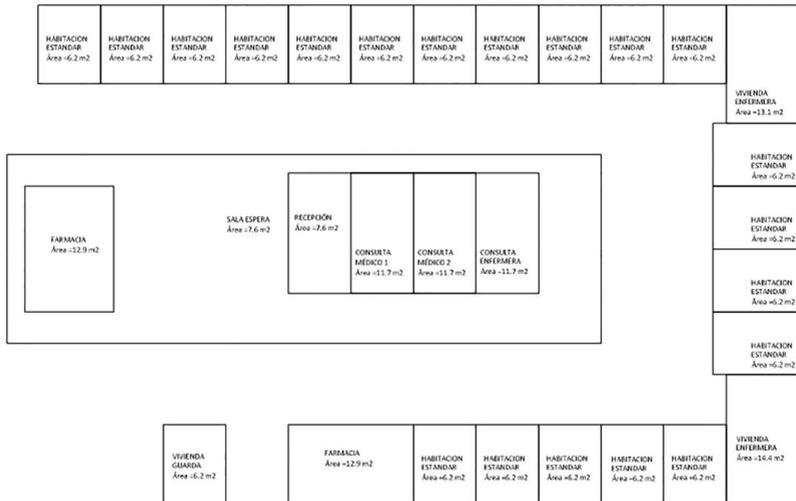


Figura 2. Planta esquemática del complejo hospitalario. Fuente: Margarita de San Valentín.

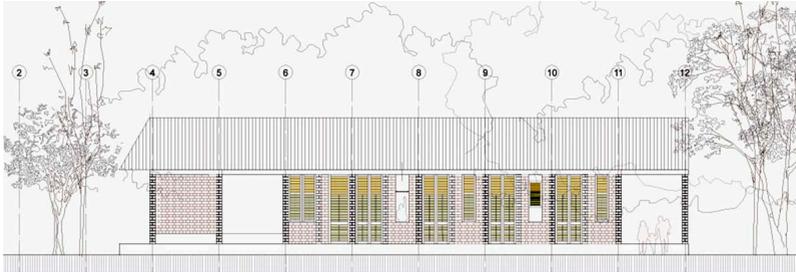


Figura 3. Alzado de la pastilla central de la pediatría. Fuente: Margarita de San Valentín.

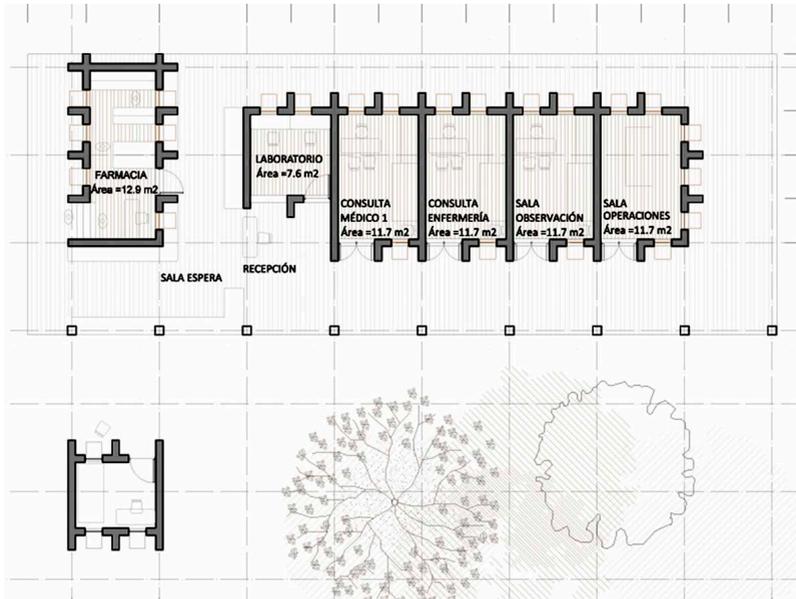


Figura 4. Planta de la pastilla central de la pediatría. Fuente: Margarita de San Valentín.

POLÍTICAS DE ACNUR EN MATERIA DE HABITABILIDAD: DEL REFUGIADO EN CAMPAMENTO A LA INTEGRACIÓN URBANA (1950-2018)

Autora: Isabel Bravo Barahona.

Programa de Doctorado en Arquitectura. U. de Alcalá.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: isabel.bravo@edu.uah.es



Antecedentes:

En los últimos años ACNUR ha reorientado sus estrategias de acción: desde su política clásica basada en la protección y asistencia a refugiados en campamentos hacia soluciones alternativas de integración local en ciudades –en un menor grado, en comunidades rurales–. Inédito en la trayectoria de la institución, el cambio se inició de forma incipiente en 2009 y se consolidó hacia 2014 con el Plan de Alternativa a los Campamentos, política que aplica desde entonces. La PAC pone el acento en la integración urbana del refugiado –incluso como solución no duradera– y relega la solución ‘clásica’ de campamentos a situaciones excepcionales y extremas de emergencia (como las fases iniciales de cualquier catástrofe). Creemos que este cambio no ha sido suficientemente estudiado desde la arquitectura y el urbanismo.

Objetivos:

Estudiar las repercusiones que la aplicación de la Política de Alternativa a los Campamentos tiene sobre (1) la habitabilidad de los refugiados (dimensión social) y (2) la forma y organización de la ciudad que les acoge (dimensión espacial).

Desarrollo:

Se formulan tres preguntas de investigación: (1) ¿Por qué el cambio de orientación representado por la PAC?; (2) ¿Qué consecuencias tiene sobre las condiciones de vida de los refugiados?; (3) ¿Qué consecuencias tiene sobre la organización del espacio que los refugiados habitan y de los lugares de acogida?

Para contestarlas se divide la trayectoria de ACNUR desde su fundación (1950) en cuatro etapas de respuestas relativamente homogéneas a las distintas crisis de refugiados, seleccionando en cada una un caso de estudio para analizar (1) las condiciones de vida y (2) la repercusión morfológica sobre el lugar. Tras esta caracterización social y espacial, se comparan las políticas entre sí y se evalúan en ambas vertientes.

Resultados:

Al concluir la investigación se espera poder (1) definir criterios generales para revisar las políticas actuales que se llevan a cabo desde el punto de vista de la arquitectura y el urbanismo y (2) definir algunas competencias profesionales requeridas en arquitectos y urbanistas para desarrollar con mayor eficiencia la mejora de la habitabilidad de los desplazados forzosos.

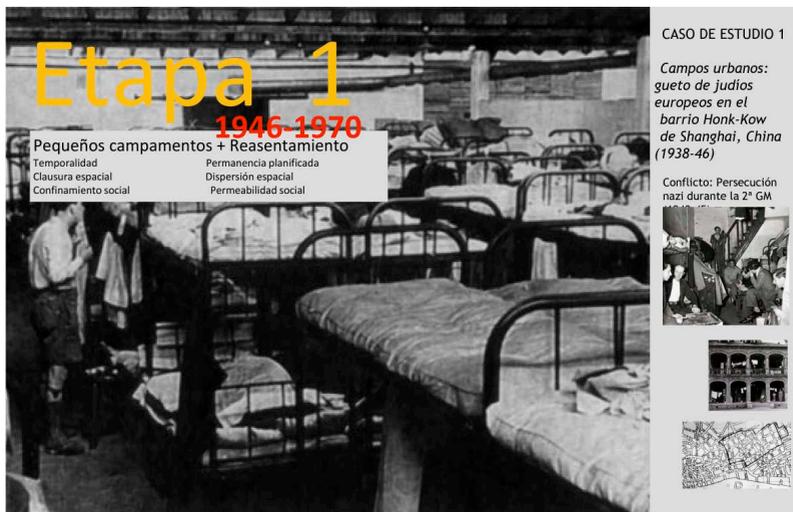


Figura 1. Síntesis de la primera etapa identificada en política de ACNUR (1946-1970). Alojamientos temporales para refugiados en Hongkow (Shanghai) donde judíos europeos que huían de la persecución nazi lograron encontrar refugio. Fuente: elaboración propia / Shanghai Jiao Tong U. Press.

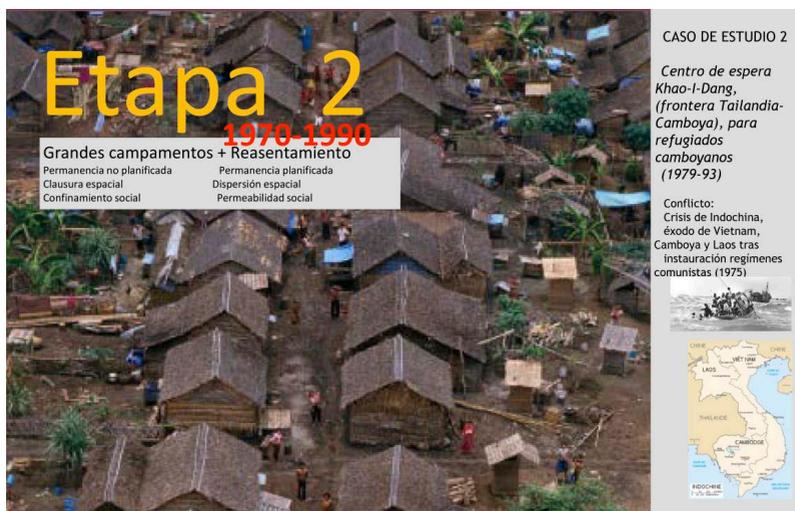


Figura 2. Síntesis de la segunda etapa identificada en política de ACNUR (1970-1990). El éxodo desde Vietnam, Camboya y Laos se prolongó a lo largo de veinte años y se cuantificó en más de 3 millones de personas. Fuente: elaboración propia / ACNUR y <http://boatpeople75.tripod.com>.

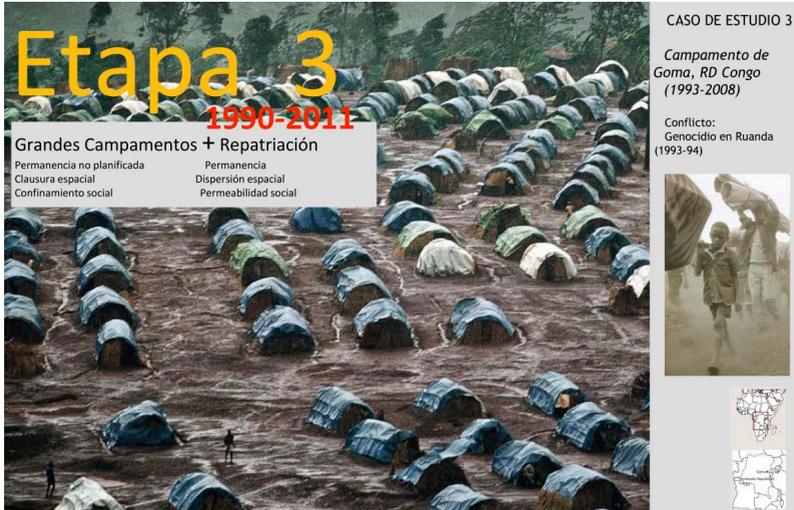


Figura 3. Síntesis de la tercera etapa identificada en política de ACNUR (1990-2011). El genocidio de Ruanda provocó el éxodo de más de dos millones de personas en los países vecinos. Fuente: elaboración propia / Jean Claude Coutausse, ACNUR.

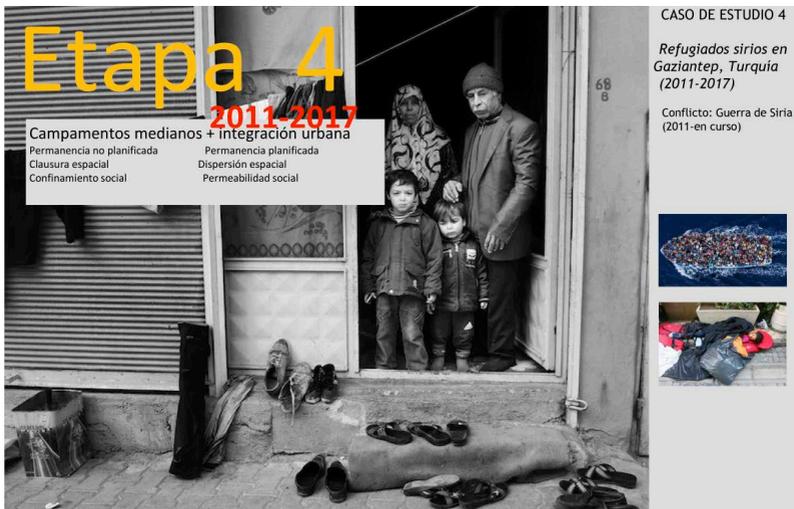


Figura 4. Síntesis de la cuarta etapa identificada en política de ACNUR (2011-2017). En los últimos años, solicitantes de asilo africanos cruzan el Mediterráneo en busca de refugio en Europa. Fuente: elaboración propia / <http://www.pikaramagazine.com/2015/11/refugiados-la-historia-no-empieza-en-nuestras-playas/>, Massimo Sestini / Polaris, <https://www.middleeastmonitor.com/20160903-turkeys-syrian-refugees-challenge/>

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE AUTOCONSTRUCCIÓN TRAS EL HURACÁN SANDY EN CONEY ISLAND

Autores: María Inmaculada Stanich (Arquitecta U. de Alcalá) y el equipo de All Hands Volunteers.

Contacto: <https://www.hands.org/projects/superstorm-sandy-rebuild/>



Antecedentes:

El 29 de octubre de 2012, el huracán Sandy golpeó el lado oriental de los Estados Unidos. Una de las áreas más achacadas por la pobreza y el abandono del estado Neoyorquino, atestada de violencia y drogadicción, quedó completamente sumergida durante tres días bajo el agua. Con una de las peores tormentas que los EE.UU. ha visto esta década, miles de propietarios quedaron completamente abrumados por el deterioro de sus propiedades, la mayoría de ellos todavía viviendo hacinados en las zonas superiores de la vivienda. Dos años después de Sandy, todavía estábamos en Nueva York ayudando a los necesitados. Después de recibir una generosa donación de la Cruz Roja, pudimos reparar y reconstruir viviendas aún dañadas por la tormenta.

Objetivos:

En colaboración con la Cruz Roja Americana y NYAC, All Hands utilizó 423 voluntarios que totalizan casi 16.000 horas de trabajo para asegurar que 64 sobrevivientes del huracán Sandy fueran ayudados a reconstruir no sólo sus casas, sino también sus vidas después de la tormenta. La idea de ‘dar la caña y no el pescado’ funcionó a su vez para explicar a varios de sus propietarios el trabajo y el esfuerzo que se estaba poniendo en reconstruir sus casas; lo que muchas veces se vio recompensado con propietarios que pasaron a ser voluntarios para ayudar a otras familias.

Desarrollo:

Desde la parte de ‘Dirección de proyectos’ a la que pertenecíamos, intentábamos desarrollar la viabilidad de cada propuesta según las condiciones de cada familia. Es una decisión a tomar más por corazón que por números. Se estudiaban los costes, los tiempos y la productividad del equipo para llevarlos a cabo. Los voluntarios asistían desde todos los países para ayudar con los proyectos y convivían en condiciones muy precarias durante el mismo. Gestionábamos la evolución de la construcción y ayudábamos con nuestras propias manos. Un trabajo de organización, producción y estructura estrechamente ligado a la búsqueda incesante de fondos por parte de las organizaciones públicas y privadas. A pesar de ser una ciudad con unas condiciones económicas muy buenas, el contraste hace que el resto de la ciudad tenga que luchar por salir de la pobreza.

Resultados:

El proyecto de Brooklyn consiguió restablecer la normalidad en 16 hogares tras nueve meses de proyecto. Éste era el tercer proyecto desarrollado en Brooklyn, pero Nepal, Malawi, Haití y otra docena de proyectos se desarrollaban al mismo tiempo. Así como estos, All Hands sigue desarrollando proyectos de construcción en respuesta a todos los desastres naturales alrededor del mundo.



Figura 1. Síntesis de la intervención. Fuente: All Hands Volunteers.

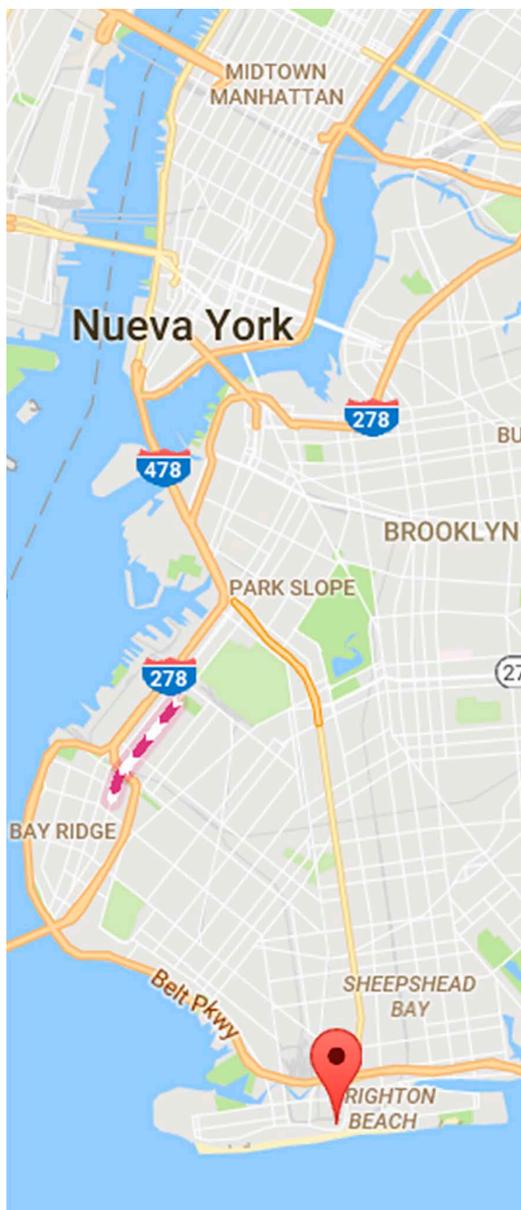


Figura 2. Localización de la intervención. Fuente: Google maps.



Figura 3. Zona de desastre, New York. Fuente: All Hands Volunteers.



Figura 4. Desarrollo del proyecto. Fuente: All Hands Volunteers.

THE INVISIBLE CITIES OF DADAAB

Autores: Maria Neto ⁽¹⁾ y Jorge Marum ⁽²⁾.

(1). Architect, FCT PhD Scholarship holder, Programa de Doctorado en Arquitectura, U. de Alcalá. Tutores: R. Goycoolea (UAH) y Belén Gesto (UPM).

(2). Jorge Marum (Photographies, Assistant Professor at the University of Beira Interior, Portugal).

Contacto: maria.f.c.neto@gmail.com

Research with the support of the UNHCR and the Foundation for Science and Technology – Portuguese Ministry of Education and Science



Antecedentes:

According to the UNHCR there are approximately 59.5 million people in the world who have been forcibly displaced, including nearly 20 million refugees, most of which are spread over 1,000 camps, and are mainly located in developing countries. These are the highest numbers since World War II. If we analyze the images of refugees and IDP's camps, they are often seen as extraterritorial areas, displaced of any immediate context. They are ideally presented as temporary but are, more often than not, territories of prolonged occupation. Despite so many systematic mass movements, the same intervention method still continuing to be implemented; that method being the universal camp model that, once applied to local conditions, presents incompatibilities and serious dependency consequences, revealing itself to be only a technical and immediate operative instrument, which ignores the medium and long term needs.

Objetivos:

"Invisible cities of Dadaab" intends to be a metaphor for all refugee and IDP camps around the world, that can now be argued as undefined territories* due to the contradiction associated with their state of permanent temporality and the fact that they are no longer considered camps, but nor are they recognized as cities. The original concept of a refugee camp comes from its temporality, however, nowadays, that definition no longer reflects the idea or scope of this reality.

Desarrollo:

This research studied in loco the shelter conditions, camp planning and internal dynamic of the 5 camps in the biggest refugee complex in the world – Dadaab, Kenya. Through analyzing satellite images, interviewing the local community and crossing the political and social reality of the camps, we could easily see that standardization generally has the side effect of causing the segregation of ethnic and religious groups that, once applied to local conditions, becomes susceptible to control and politicization, accentuating the chronic vulnerability of communities.

Resultados:

We could identify the main general gaps in this context: - lack of long-term strategy; - lack of knowledge of the temporality of the camp (generally trying to keep camps as temporary, does not prevent the permanence, only aggravates dependency on aid); - tendency to universal solutions; - inadequate and outdated graphics plans; - lack of specific vocabulary in the area of architecture and urban planning; - lack of awareness of field-context relationship.



Figura 1. Map of the UNHCR refugee complex. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Hagadera was established in 1992 and is the largest and third oldest camp in the Dadaab refugee complex. The camp has one of the biggest markets in the region. Fuente: elaboración propia.



Figuras 3, 4 y 5. Emergency shelter: different types and phases.
Fuente: elaboración propia.



BLOQUE 4

MEDIOAMBIENTE

Las experiencias presentadas en este bloque señalan, mediante diversas actuaciones de investigación, formación y sensibilización, la importancia del conocimiento ambiental para el progreso de las poblaciones. Además, recalcan el papel de la Universidad como transmisora de conocimientos, potenciadora de habilidades y valores necesarios para alcanzar la sostenibilidad en mundo cada día más interconectado y con significativos problemas sociales, culturales y ambientales. En este sentido, los trabajos recopilados sitúan a la Universidad Alcalá como agente impulsor de la Agenda 2030.

M^a Eugenia Moya Palomares.

*Dpto. Geología, Geografía y Medio Ambiente UAH.
Coordinadora del Módulo.*

CALIDAD DE VIDA Y HABITABILIDAD: IMPRECISIÓN EN SUS DEFINICIONES Y PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Autora: Elizabeth Ornelas Escudero.

Máster Universitario en Proyectos Avanzados de Arquitectura y Ciudad (MUPAAC), U. de Alcalá. Becaria CONACyT México.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: elizabeth.ornelas@edu.uah.es



Antecedentes:

Calidad de Vida y Habitabilidad son términos claves para el análisis de la realidad construida y la definición de las políticas habitacionales. Pese a esta significación, existen discrepancias significativas en la manera de entenderlos, llegando incluso a confundirse. Tampoco hay parámetros universales para evaluarlos, observándose muchas formas de medirlos y, por tanto, de utilizarlos como instrumentos de análisis o proyecto.

Objetivos:

La constatación mencionada nos llevó desarrollar la investigación “Calidad de Vida y Habitabilidad: recopilación y análisis de definiciones y parámetros de evaluación” dentro del Máster Universitario en Proyecto Avanzado de Arquitectura y Ciudad (MUPAAC, Universidad de Alcalá, 2015) cuyo objetivo era intentar clarificar ambos conceptos e indagar en posibles respuestas generalizables a cómo medir y establecer niveles de Calidad de Vida y de Habitabilidad adecuados desde una perspectiva social del hábitat.

Desarrollo:

El desarrollo consistió en localizar, analizar y comparar las definiciones y parámetros de medición cuantitativos y cualitativos más reconocidos de ambos conceptos, atendiendo tanto a definiciones políticas, urbanas y habitacionales.

Resultados:

Los resultados mostraron que las definiciones varían en función del lugar y circunstancias en que se desarrollan pero que también están influidas por percepciones o enfoques claramente subjetivos marcadamente ideológicos. Otra labor fue discernir los parámetros de habitabilidad, en cuanto criterio de diseño, manejadas en ciudades con diferentes contextos sociopolíticos. Para la cooperación, la comparación de los parámetros considerados por diversos organismos reconocidos permitió un acercamiento a aquellos estándares que podrían considerarse esenciales (y como tales deberían cumplirse) a nivel global y un reconocimiento de las variaciones más significativas. En resumen, se constataron más coincidencias en los parámetros físicos que en los conceptuales y sociales, lo cual no deja de suponer una limitación teórico-práctica al momento de seleccionar o utilizar los parámetros con los que desarrollar o evaluar proyectos o espacios específicos.



Figura 1. Discrepancias entre los organismos que definen y evalúan Habitabilidad y Calidad de Vida. Fuente: elaboración propia.

DEFINICIONES

Representaciones gráficas conceptuales de las discrepancias (plasmadas con llenos y vacíos) entre las organizaciones que definen los conceptos.



Figura 2. Imagen conceptual que refleja la existencia de discrepancias en las distintas definiciones de Calidad de Vida. Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Imagen conceptual que refleja la existencia de discrepancias en las distintas definiciones de Habitabilidad. Fuente: elaboración propia.

PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Recurrencia de los criterios de evaluación.

Recurrencia de los criterios de evaluación de CALIDAD DE VIDA	ÁMBITO	PARÁMETROS	Número de evaluaciones	% del total
	ECONÓMICO		PIB / Ingresos	5
		Poder Adquisitivo / bienes	3	38%
		Empleo	3	38%
		Vivienda	6	75%
SOCIAL		Salud (Esperanza de vida)	7	88%
		Educación	5	63%
		Cultura	2	25%
		Familia	2	25%
		Recreación/ Balance vida trabajo	5	63%
		Comunidad/civismo	5	63%
		Bienestar subjetivo /Satisfacción	4	50%
		Libertad	3	38%
		Servicios Públicos	2	25%
		Transporte	5	63%
		Política	3	38%
		Seguridad / Crimen	6	75%
M.A.		Medio Ambiente	4	50%
		Belleza Natural	1	13%
		Contaminación	4	50%
		Huella ecológica	2	25%

Figura 4. Irregularidad y recurrencia de parámetros en distintas evaluaciones de Calidad de Vida. Fuente: elaboración propia.

Recurrencia de los criterios de evaluación de HABITABILIDAD	ÁMBITO	Parámetros	Número de evaluaciones	% del total	-No existe un consenso en las evaluaciones. -Hay puntos recurrentes como la salud y la seguridad. -Las evaluaciones de Habitabilidad coinciden con parámetros de aspectos urbanos y medio ambiente. -Hay más coincidencias en los parámetros físicos que en los sociales.
	Características sociales		Civismo	1	
		Inclusión social	2	50.00%	
		Cultura	1	25.00%	
		Educación	1	25.00%	
		Seguridad	1	25.00%	
Econ.	Ahorro económico	2	50.00%		
Características físicas		Vivienda	3	75.00%	
		Vecindario	2	50.00%	
		Transporte/infraestructura	2	50.00%	
		Salud	2	50.00%	
		Confort espacial	2	50.00%	
		M.A.	3	75.00%	

Figura 5. Irregularidad y recurrencia de parámetros en distintas evaluaciones de Habitabilidad. Fuente: elaboración propia

CIUDAD DE ISLAS: DEL BARRIO CERRADO A LA CIUDAD PRIVADA LATINOAMERICANA

Autor: Alfonso Morago Calleja.

Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, U. de Alcalá.

Tutor: Roberto Goycoolea Prado.

Dpto. de Arquitectura, U. de Alcalá.

Contacto: alfonsomorago@gmail.com

Trabajo Final de Grado. Escuela de Arquitectura, Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

Actualmente surgen en todo el mundo desarrollos urbanos privados, que se formalizan mediante la fragmentación del territorio y la imposición de barreras físicas en el mismo. Estos modelos urbanos no son más que la evolución de las ciudades jardín teorizadas por E. Howard y que arraigarán en Latinoamérica bajo el nombre de Barrios cerrados. Este crecimiento es entendido por algunos expertos como el resultado natural de un aumento de la violencia y la criminalidad, lo que parece entrar en contradicción con el paulatino descenso que estas han tenido en las últimas décadas.

Objetivos:

Dar coherencia y orden a las diversas teorías existentes alrededor del fenómeno, entendiendo el crecimiento de estos modelos urbanos como algo más complejo que la relación causas-consecuencias y buscando elementos poco analizados como son las políticas públicas o la repercusión de las prácticas culturales y su imitación.

Desarrollo:

Se utilizó un método de análisis basado en la síntesis de los estudios académicos más relevantes, tomando como muestra a aquellos que realizaban análisis sobre casos concretos de comunidades cerradas en Latinoamérica. Esta base, suplementada con diversas fuentes dará lugar a cuatro temáticas principales, sus aspectos físicos, económicos, políticos y sociales.

Resultados:

El trabajo ha puesto en perspectiva el nivel de desarrollo y escala que el modelo ha llegado a alcanzar, pasando de desarrollos que podían llegar a englobar decenas de viviendas a auténticas ciudades que se desarrollan a lo largo de décadas y con entidad política propia. Se ha puesto en relieve papel del estado en su desarrollo, legislando a medida de estos grupos inmobiliarios o sufragando el coste indirecto que tienen estos modelos urbanos. El trabajo expone además como la colonización de la periferia, acaban resultando muy costoso para todos los ciudadanos.

El trabajo se interroga además cual es futuro del espacio público, los urbanistas y los ciudadanos cuando el sector privado parece que ha tomado la delantera en el crecimiento urbano. Unida a estas cuestiones se reflexiona sobre la forma de reducir estos incentivos y legislaciones que como se ha mencionado, favorecen de forma injusta el crecimiento del fenómeno.



Figura 1. Vista de satélite del partido de Tigre, en la periferia de Buenos Aires. Fuente: Google Earth



Figura 2. Encuentro entre una urbanización cerrada y un barrio popular en México. Fuente: Oscar Ruiz para Publicis (campaña publicitaria).



Figura 3. Zona portuaria en el el megaemprendimiento bonaerense de Nordelta. Fuente: www.nordelta.com

DISEÑO Y DOTACIÓN BÁSICA DE UNA PARCELA EXPERIMENTAL DE COMPOSTAJE Y VERMICOMPOSTAJE DE EXCRETAS HUMANAS PARA COMPROBAR SU EFICIENCIA EN LA ELIMINACIÓN DE HELMINTOS EN UNA POBLACIÓN UBICADA EN LA FRANJA TROPICAL

Autores: Arancha Salaíces, Ana Tejero, Eva Turró, Miguel Martín-Loeches, Rosa Vicente y Josabel Belliure (Personal investigador del proyecto).

Dptos. de Geología, Geografía y Medio Ambiente y de Ciencias de la Vida de la UAH.

Contacto: aranchasalaices@gmail.com; ana.t.andres@gmail.com; eva.turro4@gmail.com; miguel.martin@uah.es; rosa.vicente@uah.es; josabel.belliure@uah.es

Proyecto financiado por la Universidad de Alcalá.



Antecedentes:

En situaciones de emergencia, la correcta y/o adecuada gestión de las excretas humanas constituye un tema primordial, ya que la presencia de esta materia fecal al aire libre o dispuesta de manera no controlada o insegura puede provocar enfermedades diarreicas y constituir una causa importante de deterioro ambiental. Actualmente, la OMS (2016) apunta que alrededor de 2.000 millones de personas se encuentran infectadas por helmintos transmitidos por el suelo (geohelmintos). Estas helmintiasis afectan mayoritariamente a los grupos más vulnerables, entre ellos a niños/as que sufren deterioro físico, nutricional y cognitivo. La principal vía de transmisión es mediante los huevos de los parásitos eliminados a través de las heces de personas infectadas, que transmiten la contaminación al suelo en lugares donde el saneamiento es deficitario. El proyecto se encuadra dentro de la Beca para la realización de proyectos para potenciar la creación y consolidación de grupos de investigación por la UAH, 2017, financiado por el programa propio de la Universidad.

Objetivos:

El proyecto integral se basa en la aplicación de la técnica de vermicompostaje para acelerar la mineralización de las heces, y así, facilitar la erradicación de helmintos. Los objetivos se resumen en: (1) comparar la técnica de Compostaje-Vermicompostaje vs Vermicompostaje en función de su efectividad para reducir helmintos; (2) comparar la técnica de Compostaje-Vermicompostaje vs Vermicompostaje en función de su efectividad para acelerar el proceso de mineralización de las heces; y (3) estudiar la viabilidad económica y técnica de acuerdo al contexto planteado.

Desarrollo:

Investigación y desarrollo de la tecnología del vermicompostaje, concretando las técnicas y definiendo el protocolo que se llevará a cabo en la parcela experimental. Asimismo, se han planificado las actividades y el presupuesto, y se han diseñado las instalaciones necesarias para su implementación.

Resultados:

El estudio contempla la evaluación de la presencia/ausencia de helmintos en el producto final tras la aplicación de dos tipos de sistemas diferentes. El vermicompostaje es una de las técnicas más efectivas para la erradicación de los patógenos y que además, contribuye a la reducción de metales. Por otro lado, permite la obtención de un producto final estable y libre de patógenos, que puede ser usado en actividades agrícolas seis meses antes que las técnicas sencillas del compostaje clásico.



Figura 1. Filosofía EcoSan. Fuente: elaboración propia



Figura 2. Contribución a los ODS. Fuente: www.un.org/sustainabledevelopment/es/

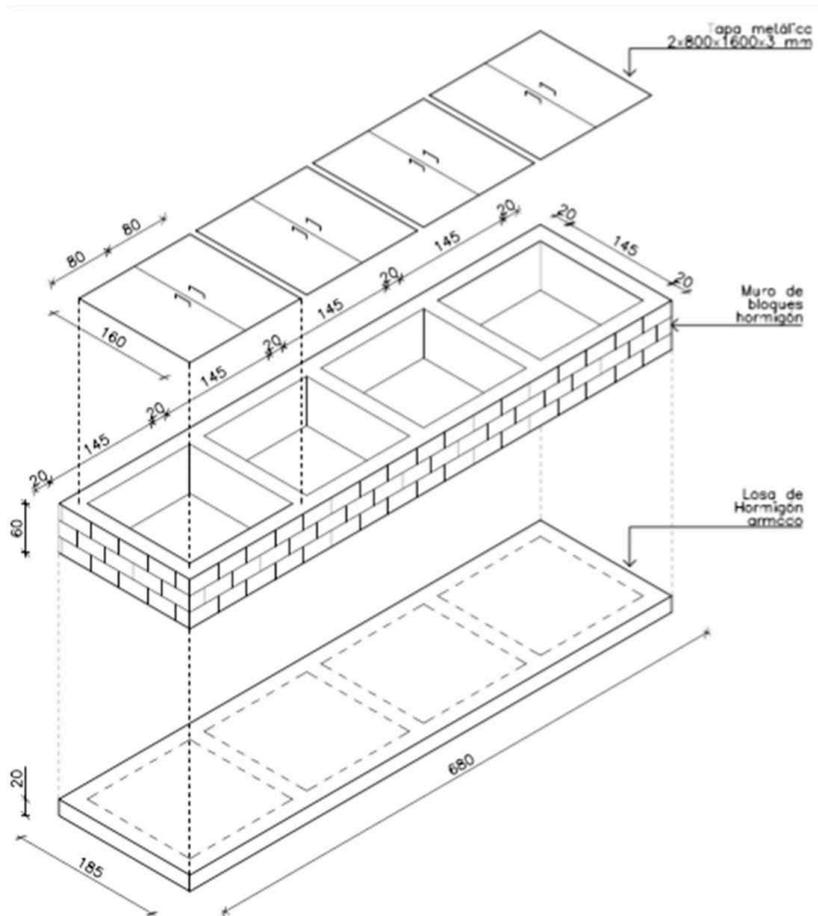


Figura 3. Plano de diseño de vermicomposteras. Fuente: elaboración propia.

SISTEMA INTEGRAL DE SANEAMIENTO ECOLÓGICO PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA EN ZONAS NO EXCAVABLES O INUNDABLES

Autores: R. Goycoolea y L. F. Rebollo (Ed.). A. del Castillo, A. Landeta, A. de Aspe, A. Tejero, A. Caro, A. Salaíces, B. Olaya, B. Sancho, C. Correa, C. García, C. Mederos, C. Giménez, E. Torre, E. Gallego, E. Re, E. Samalea, E. Turró, G. Marín, G. Parma, I. Perretta, J. Alonso, J. C. Martínez, M. Sendino, M. Martín-Loeches, M. Alonso, P. C. Wegmann, P. Núñez, R. Goycoolea, S. Pintos, S. Ajuria, S. Cañas, T. Loira y V. García.

Contacto: coopuah@uah.es

Proyecto financiado por la Convocatoria de Ayudas para la Creación y Consolidación de Grupos de Investigación de la Universidad de Alcalá. Ref. CCG2014/HUM-47.



Antecedentes:

Proporcionar un ambiente sano es un problema acuciante. Las cifras son aterradoras: 2.400 millones de personas (33%) no tienen acceso a un saneamiento mejorado; de ellas, 1.000 millones defecan al aire libre (14%) y 663 millones carecen de acceso a agua limpia, que no a potable (9%). Ante estas cifras, la Asamblea General de Naciones Unidas (Resolución 64/292 de 28/07/2016) reconoció el derecho humano al agua y al saneamiento, recalcando que el acceso a agua potable limpia, saneamiento e higiene (WASH) son esenciales para la consecución de todos los derechos humanos. La Resolución exhorta a estados y organizaciones a proporcionar recursos financieros, capacitación y transferencia tecnológica para conseguir que los países, en particular a los empobrecidos, accedan a un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio y asequible para todos.

Objetivos:

El libro presentado recoge diversas investigaciones que pretenden dar respuesta a algunos aspectos específicos de este grave problema de salud pública y medioambiental. Centradas en el derecho humano al saneamiento, las investigaciones tienen un punto en común: la solución de letrina seca separativa o saneamiento ecológico (ECOSAN).

Desarrollo:

De manera más concreta, las investigaciones publicadas se han desarrollado en tres ámbitos distintos: (1) El proyecto de investigación “Prototipo de sistema integral de saneamiento ecológico para situaciones de emergencia en zonas no excavables o inundables” (Universidad de Alcalá, CCG2014/HUM-047) del Grupo de Investigación multidisciplinar para el desarrollo humano en países con bajo Índice de Desarrollo Humano (COOPUAH, Universidad de Alcalá). (2) Investigaciones del Posgrado de Especialización en Agua, Saneamiento e Higiene en Cooperación Internacional. Universidad de Alcalá - Acción Contra el Hambre, donde el tema se estudia desde una perspectiva multidisciplinar. (3) Investigaciones aplicadas de saneamiento ecológicos de distintas organizaciones nacionales e internacionales.

Resultados:

En síntesis, el lector podrá consultar desde técnicas de autoconstrucción adaptadas a las culturas y entornos geográficos determinados hasta la gestión del residuo a nivel rural o periurbano sin olvidar situaciones especialmente dramáticas como los contextos de emergencia y ayuda humanitaria.

The book cover has a light blue background. A central image shows a person in a field, kneeling and using a toilet. A book is open on the ground next to them. The image is semi-transparent. The title 'Saneamiento ecológico' is in large, bold, black font. Below it, the subtitle 'Prácticas de investigación aplicadas a contextos de desarrollo y emergencia' is in a smaller black font. At the bottom, the editors' names 'Roberto Goycoolea Prado' and 'Luis F. Rebollo Ferreiro (Editores)' are listed in black font. There are several white horizontal lines of varying lengths scattered across the cover.

Saneamiento ecológico

Prácticas de investigación
aplicadas a contextos de
desarrollo y emergencia

Roberto Goycoolea Prado
Luis F. Rebollo Ferreiro
(Editores)

Figura 1. Portada del libro Saneamiento Ecológico. Prácticas de investigación aplicadas a contextos de desarrollo y emergencia, Roberto Goycoolea Prado y Luis Rebollo Ferreiro (Ed.), COOPUAH, Alcalá de Henares, 2016. ISBN 978-84-608-7124-8.

PRIMERA FASE: A la llegada de los refugiados sirios al asentamiento, se les reordenaría por familias en los distintos sectores y parcelas y se les daría los moldes de la letrina seca. Durante la primera semana, defecarían a cielo abierto en una zona controlada y se impartirían talleres instructivos para acercar la "nueva" tecnología al poblado.



500 refugiados,
25 familias.



Organización
por sectores.



7DÍAS
Defecación a
cielo abierto



Reparto
del molde.



Talleres
instructivos.

SEGUNDA FASE: Mediante la apropiación definida de la parcela asignada, cada familia construye su letrina seca con los respectivos parámetros para la adecuada retirada de excretas. A su vez opcionalmente mejorarán su vivienda y se insertarán en el mercado laboral local de los campos de cultivo.



Letrina separativa
familiar.



Extracción de
excretas.



Mejora de la vivienda



Inserción campos de
cultivo.

Figura 2. Prototipo de letrina EcoSan en situación de emergencia. Fuente: Alonso, Caro y Wegmann, Máster en Arquitectura, UAH, 2016.



Figura 3. Filtros verdes en Casa del agua de Assane Ba, Senegal. Fuente: Arquitectura Sin Fronteras, 2013.

TETUÁN, HERENCIA VIVA

Autor: Bernardino Líndez Vilchez.

Investigador principal, U. de Granada.

Editores: Fátima Cabrera, Victoria Casasnovas y Víctor Ramos.

Contacto: blindez@ugr.es

Proyecto realizado con participación de alumnos de la U. de Granada y U. de Alcalá.



Antecedentes:

Declarada por la Unesco en 1997 Patrimonio de la Humanidad, la Medina de Tetuán, junto al Cementerio musulmán y el Ensanche español, dibujan uno de los paisajes culturales más bellos de Marruecos. Especialmente expuestos a la globalización que se nutre en el vacío normativo y la corrupción, se hace necesario un proyecto de protección, recuperación y rehabilitación. Son varios los factores que, de forma negativa, inciden en la tutela y conservación del patrimonio en Marruecos, entre ellos, la ausencia de legislación unida a la falta de voluntad política, recursos limitados y una administración descoordinada, desestructurada y a veces corrupta. Como resultado existe una escasa catalogación de bienes patrimoniales de interés cultural y nula identificación del ciudadano con el patrimonio.

Objetivos:

Conservación y rehabilitación del patrimonio arquitectónico y urbanístico de la Medina de Tetuán, junto con programas de divulgación y formación patrimonial específica dirigidos a distintos sectores de la población. Se proponen líneas de investigación y desarrollo de prácticas regladas de alumnos de Arquitectura e Ingeniería de la edificación, Proyectos Fin de Carrera y Proyectos Fin de Máster. Todo esto provoca el fortalecimiento de las relaciones interculturales.

Desarrollo:

Se realizaron visitas de estudio y reconocimiento al lugar, unidos a *workshop* y jornadas para trabajo de estudiantes, lo que les permitió distinguir y descifrar el orden que existía, con arreglo al cual los elementos arquitectónicos y urbanos se distribuyen en relaciones de coexistencia con otros. Se desvelaron las características fundamentales de la complejidad de la Medina, que materializa todo el universo de decisiones individuales o familiares que, previo acuerdo entre los vecinos, favorece la legislación coránica.

Resultados:

El trabajo realizado creó un nuevo espacio de convivencia en la ciudad y la eliminación de pre-juicios entre nuestros estudiantes. La calidad de sus aportaciones en la documentación planimétrica de más de 50 edificios debe ser incorporada al *Catálogo de Patrimonio Histórico*. Se han llevado a cabo actuaciones de rehabilitación de viviendas, equipamientos y espacios públicos, de fomento de los valores históricos, arquitectónicos y urbanísticos y de formación en técnicas y metodologías de intervención en la Medina y el Ensanche.

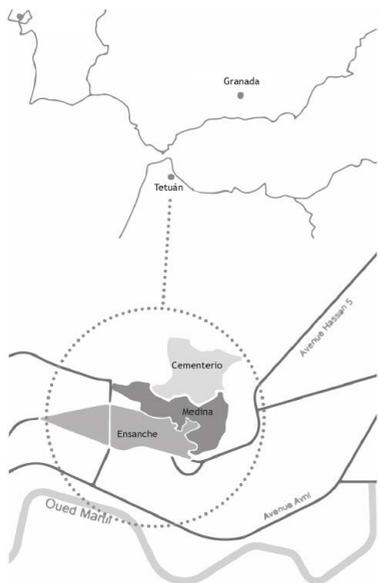


Figura 1. Plano esquemático de la situación de Tetuán respecto de la península española. Fuente: elaboración propia.



Figura 2. La calle en la medina tetuaní. Fuente: elaboración propia.



Figura 4. Cementerio musulmán de Tetuán. Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Medina de Tetuán. Fuente: elaboración propia.



AGRADECIMIENTOS

COOPUAH quiere agradecer públicamente a los autores y equipos de los trabajos aquí recopilados, animándolos a continuar con una tarea imprescindible, aunque a menudo insuficientemente apoyada y poco reconocida.

ISBN 978-84-09-00105-7



Desde su constitución en 2014 el Grupo de Investigación Multidisciplinar para el Desarrollo Humano en Países con bajo IDH, COOPUAH/Universidad de Alcalá, organiza una Jornada académica dedicada a reflexionar sobre la situación y la investigación a la Cooperación al Desarrollo en el ámbito universitario.

Este libro recoge las comunicaciones presentadas a la IV Jornada COOPUAH de Investigación Aplicada a la Cooperación para el Desarrollo, noviembre 2017, de las que cabe destacar la diversidad de áreas de conocimiento y formatos de investigación presentados, la extensión geográfica de las intervenciones y, respecto a Jornadas anteriores, el aumento de iniciativas impulsadas o donde participan alumnos y exalumnos de nuestra universidad.



Universidad
de Alcalá

Vicerrectorado de Relaciones Internacionales
Dirección de Cooperación al Desarrollo

COOPUAH Grupo de Investigación aplicada
en Cooperación al desarrollo

