

# congreso arcadia kongresua



## arkitektura eta habitat-a pertsonek burujabetza

## arquitectura y hábitat soberanía de las personas

**Donostia, 2018ko urriaren 18 eta 19**  
San Sebastian, 18 y 19 de octubre de 2018



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea





arcadia5 Kongresua  
Congreso arcadia5

**Arkitektura eta habitat-a.  
Pertsonen burujabetza**

Arquitectura y hábitat. Soberanía  
de las personas



arkitektura eta habitat-a  
personen burujabetza  
arquitectura y hábitat  
soberanía de las personas

**2018ko urriaren 18 eta 19a**  
UPV/EHUko Arkitektura GET  
Donostia

**18 y 19 de octubre de 2018**  
E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU  
San Sebastián

antolaketa / organización



ARKITEKTURA  
GOI ESKOLA  
TEKNIKOA  
ESCUELA  
TÉCNICA SUPERIOR  
DE ARQUITECTURA



laguntzaileak / con el apoyo de



arcadia5 Kongresua  
Congreso arcadia5

Arkitektura eta habitat-a.  
Pertsonen burujabetza

Arquitectura y hábitat.  
Soberanía de las personas

artikulu-liburua  
libro de artículos

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

CIP: Biblioteca Universitaria

**Congreso sobre Arquitectura y Cooperación al Desarrollo** (5.º 2018. San Sebastián)

Arkitektura eta habitat-a, pertsonen burujabetza : arcadia5 Kongresua : artikulu liburua = Arquitectura y hábitat, soberanía de las personas : Congreso arcadia5 : libro de artículos / [antolaketa = organización, Arkitektura GET / E.T.S. de Arquitectura (UPV/EHU), arcadia5]. – Bilbao : Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, D.L. 2020. – 308 p. : il. ; 24 cm.

Textos en euskara y español.

Arcadia5 se celebró los días 18 y 19 de octubre de 2018 en la E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU en San Sebastián.

D.L.: BI-0687-2020. — ISBN: 978-84-1319-206-2

1. Arquitectura y sociedad – Congresos. 2. Cooperación internacional – Congresos. I. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Escuela.Técnica Superior de Arquitectura. II. Título: Arquitectura y hábitat, soberanía de las personas : Congreso arcadia5 : libro de artículos.

72:316(063)

72:339.96(063)

Logotipo de Arcadia: IDK liquidDinamik

En cada artículo se ha respetado el uso original de cada autor respecto al lenguaje inclusivo

- © testuena, egileak  
de los textos, los autores y autoras.
- © irudiena, egileak  
de las imágenes, los autores y autoras.
- © Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco  
Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua

ISBN: 978-84-1319-206-2

Lege-gordailu / Depósito legal: BI-0687-2020

## **Antolakuntza batzordea / Comité organizador**

Izaskun Aseguinolaza Braga  
Ramon Barrena Etxebarria  
Enkarni Gomez Genua  
Madalen Gonzalez Bereziartua  
Alex Mitxelena Etxebarria  
Koldobika Telleria Andueza

## **Antolaketa / Organización**

Arkitektura GET / *E.T.S. de Arquitectura* (EHU/UPV)  
arcadia5.

## **Laguntzaileak / Entidades colaboradoras**

Gipuzkoako Foru Aldundia. Kultura, Turismo, Gazteria eta Kirola Departamentua,  
COAVN GIPUZKOA.

*Diputación Foral de Gipuzkoa. Departamento de Cultura, Turismo, Juventud y Deportes, COAVN GIPUZKOA.*

## **UPV/EHU**

Berrikuntzaren, Gizarte Konpromisoaren eta Kulturgintzaren Arloko Errektoreordetza.

*Vicerrectorado de Innovación, Compromiso Social y Acción Cultural.*

OFICOP. Garapenerako Lankidetzeta Bulegoa

*OFICOP. Oficina para la Cooperación al Desarrollo.*

Gipuzkoako Campuseko Errektoreordetza.

*Vicerrectorado del Campus de Gipuzkoa.*

Arkitektura Saila.

*Departamento de Arquitectura.*

**Tokia / Lugar**

Arkitektura Goi Eskola Teknikoa.

*Escuela Técnica Superior de Arquitectura.*

Oñati Enparantza, 2  
20018 Donostia

**Datak / Fechas**

2018ko urriaren 18 eta 19an.

*18 y 19 de octubre de 2018.*



# Aurkibidea / Índice

Aurkezpena / Presentación .....	11
Zientzia Batzordea / Comité Científico.....	13
Antolakuntza Batzordea / Comité Organizador .....	15
Hizlariak / Ponentes.....	17
Egitaraua / Programa.....	21
1. modulua: <b>hiri-eremua</b>	
Módulo 1: <b>medio urbano</b> .....	27
Artikuluak / <i>Artículos</i> .....	29
2. modulua: <b>giza-eremua</b>	
Módulo 2: <b>medio humano</b> .....	101
Artikuluak / <i>Artículos</i> .....	103
3. modulua: <b>eraikinak eta eraikuntza</b>	
Módulo 3: <b>edificaciones y construcción</b> .....	177
Artikuluak / <i>Artículos</i> .....	179
4. modulua: <b>garapenerako heziketa</b>	
Módulo 4: <b>educación para el desarrollo</b> .....	245
Artikuluak / <i>Artículos</i> .....	247



# Aurkezpena / Presentación

## Zer da arcadia5

Gure bizilekuak bizimodua baldintzatzen du. Haren presentzia saihetsezina eta konstantea izanik, ez gara jabetzen zer neurritan den oztopo edo lagungarri. Hala izanik, arcadia5 biltzarrak pertsonen subiranotasuna ahalbidetzen duten espazio eta habitatetan jarri zuen arreta.

Arcadia5ek aurreko edizioen jarraipena izan da, nahiz eta honako honetan interesgunea planeta honetan bizi garen pertsonetan jarri nahi duen, baita pertsonen arteko erlazioak egituratuko dituen arkitekturaren, zeinak erantzungo dien espazioetan, herrietan, etxeetan, herri txiki zein hirietan bizi diren pertsonen beharrei, bizipenei eta ametsei, eta kontuan hartuko dituen haien berezitasun, ezaugarri eta diferentzia kulturalak eta identitarioak.

Halako arkitekturak diseinu prozesu integratzaile baten beharra du, zeinak erabiltzaile, diseinatzaile, hiritar eta profesionalen elkarlana ahalbidetuko duen, eta emaitza aberastuko duen, haren konplexutasun eta dibertsitateagatik. Era berean, honelako talde-lanek eta prozesu parte-hartzaileek parte-hartzaile guztien subiranotasuna bultzatuko lukete. Biltzarra 2018ko urriaren 18 eta 19an egin zen, Donostian, UPV/EHUko Arkitektura GETn.

Gai hauek lantzeko, lau modulu antolatu ziren: hiri-eremua, giza eremua, eraikinak eta eraikuntza eta garapenerako heziketa. Modulu bakoitza lan-saio erdian aurkeztu zen eta hitzaldi gonbidatu batekin abiatzen zen. Hitzaldi hauek Ana Sugranyes, Teresa del Valle, Iñigo Hernández Aycart eta Luis Cabedo-k parte hartu zuten. Hitzaldi bakoitzaren ondoren zenbait komunikazio aurkeztu ziren.

Eskolan ordu arte garapenerako lankidetzaren inguruan egin diren lanak erakutsi ziren kongresuan.

Antolakuntza batzordearen iritzian modulu bakoitzean garrantzitsuen komunikazioak biltzen ditu liburu honek.

## Qué es arcadia5

El lugar en el que habitamos condiciona nuestra forma de vida. Su presencia es inevitable y constante, sin embargo, muchas veces no somos conscientes de en qué medida es un aliado o una barrera. Por ello, el eje temático de este congreso arcadia5 se centró en los espacios o hábitats que favorecen la soberanía de las personas.

Arcadia5 continuó el trabajo de las ediciones anteriores, esta vez poniendo el foco en las personas que habitamos este planeta, en una arquitectura como eje vertebrador de las relaciones entre las personas, que responde a las necesidades, vivencias y sueños de quienes habitan el espacio, los pueblos, las casas, las aldeas y las ciudades, con sus singularidades, características y diferencias culturales e identitarias.

Una arquitectura que requiere de un proceso integrador que permita el trabajo conjunto de profesionales, diseñadores, usuarios y ciudadanía y que enriquecerá el resultado por su complejidad y diversidad. Este tipo de trabajo participativo y en grupo favorecerá, a su vez, la soberanía de todxs lxs participantes e implicadxs. El congreso se celebró los días 18 y 19 de octubre de 2018 en la E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU en San Sebastián.

Para abordar estos temas, se organizaron cuatro módulos: medio urbano, medio humano, edificaciones y construcción y el módulo educación para el desarrollo. Cada módulo se presentó en una media jornada e iba precedido por una ponencia invitada. En estas conferencias pudimos contar con la participación de Ana Sungranyes, Teresa del Valle, Iñigo Hernández Aycart y Luis Cabedo. Tras cada una de las ponencias se leyeron diferentes comunicaciones.

Durante el congreso se expusieron también los trabajos que en relación a la cooperación y el desarrollo se han realizado hasta la fecha en la Escuela.

Este libro recoge las comunicaciones que en cada módulo el comité organizador ha considerado de mayor relevancia.

**Antolakuntza batzordea / Comité organizador**



# Zientzia Batzordea / Comité Científico

Irati Labaien Eiguren Hegoa Institutua / *Instituto Hegoa* (UPV/EHU)

Josep Maria Llop Càtedra UNESCO (Lleida)

Sandra Bestraten Castells Universitat Politècnica de Catalunya

Col.lectiu punt 6 Barcelona

Elia Gutiérrez Mozo Universidad de Alicante

Vicente Javier Díaz García ETSA (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Paz Núñez Martí Universidad de Alcalá de Henares

Roberto Goycoolea Prado ETSA (Universidad de Alcalá de Henares)

Ligia Nunes ASF (Portugal)

Isabel Raposo Universidade Técnica de Lisboa

Eva Álvarez Isidro ETSA (Universidad Politécnica de Valencia)

Plácido Lizancos Mora ETSAC (Universidade A Coruña)

Joseba Sainz de Murieta Mangado Ingeniería Sin Fronteras

Esteban de Manuel Jerez ETSAS (Universidad de Sevilla)

Alex Mitxelena Etxeberria ETSA (UPV/EHU)

Izaskun Aseguinolaza Braga ETSA (UPV/EHU)

Koldo Telleria Andueza ETSA (UPV/EHU)

Margaret Bullen HEFA (UPV/EHU)

Belén Gesto Barroso ICHaB



# Antolakuntza Batzordea

## Comité Organizador

### **Izaskun Aseguinolaza Braga**

Doktore Arkitektoa. Hirigintza eta Lurralde Antolakuntza arloko irakaslea. UPV/EHUko Arkitektura Saila.

*Dra. Arquitecta. Profesora del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio. Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU.*

### **Ramón Barrena Etxebarria**

Arkitektoa. Arkitektura Proiektuak arloko irakaslea. UPV/EHUko Arkitektura Saila.

*Arquitecto. Profesor del Área de Proyectos Arquitectónicos. Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU.*

### **Enkarni Gómez Genua**

Doktore Ingeniaria. UPV/EHU Fisika Aplikatua I Saileko irakaslea.

*Dra. Ingeniera. Profesora del Departamento de Física Aplicada I de la UPV/EHU.*

### **Madalen González Bereziartua**

Doktore Arkitektoa. Hirigintza eta Lurralde Antolakuntza arloko irakaslea. UPV/EHUko Arkitektura Saila.

*Dra. Arquitecta. Profesora del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio. Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU.*

### **Alex Mitxelena Etxebarria**

Doktore Arkitektoa. Arkitektura Proiektuak arloko irakaslea. UPV/EHUko Arkitektura Saila.

*Dr. Arquitecto. Profesor del Área de Proyectos Arquitectónicos. Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU.*

**Koldo Tellería Andueza**

Arkitektoa. Hirigintza eta Lurralde Antolakuntza arloko irakaslea. UPV/EHUko Arkitektura Saila.

*Arquitecto. Profesor del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio. Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU.*



# Hizlariak / Ponentes

## Ana Sugranyes

Arkitektoa (Friburgoko GETn, 1973) Suitzan, eta Doktorea (TU-Delft, 2007). Habitat International Coalition-eko (HIC) Idazkari Orokorra (HIC) 2003tik 2013ra izan da eta habitat eskubideen alde lan egiten duen sare honen partaide da, 120 herrialdetan 400 erakunde dituen Biztanleriaren inguruko gaietan aditua da; biztanleria-mugimendu eta -erakundeekin edo Latinoamerikako etxebizitza sozialeko programa eta politiketan 40 urteko esperientzia du ikerketa eta aholkularitza arloetan. Guatemalan 1976tik 1991ra bizi izan zen eta Txilen 1991tik aurrera. Horrez gain, nazioarteko lankidetzan esperientzia handia du; harremanak babesten ditu, salaketak, babesak eta tokiko garapeneko proposamenak, 70eko hamarkadan eta 80ko hamarkadan oinarritutako giza eskubideen ikuspuntutik; 1991tik 1998ra, Txileko Etxebizitza eta Hirigintza Ministerioan, GIZ proiektua zuzendu zuen. Gaur egun, giza eskubideen defendatzailea da, Giza duintasunaren alde borrokatuz lurraldean eta hirian. Liburu eta artikulua ugari idatzi ditu.

\* \* \*

Es arquitecta por la E.T.S. Friburgo (1973), Suiza, y Doctora por la TU-Delft(2007) en los Países Bajos. Fue Secretaria General de Habitat International Coalition (HIC) de 2003 a 2013 y sigue formando parte de esta red de 400 organizaciones en 120 países por los derechos al hábitat. Su especialidad en temas habitacionales urbanos es el resultado de 40 años de investigación y asesorías a movimientos y organizaciones poblacionales, así como a programas y políticas de vivienda social en América Latina, con larga residencia en Guatemala (1976 a 1991) y en Chile (desde 1991). Además, tiene una larga trayectoria de cooperación internacional apoyando intercambios, denuncias, defensas y propuestas en materia de desarrollo local, con enfoque de derechos humanos, en los años 70 y 80 desde la agencia Cebemo de los Países Bajos; de 1991 a 1998 dirigiendo un proyecto de la GIZ en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. Ahora

es defensora de los derechos humanos, luchando por la dignidad humana en el territorio y la ciudad. Es autora de varios libros y artículos.

### **Teresa del Valle Murga**

Antropologian Doktorea (UPV/EHU). UPV/EHUko lehenengo Antropologia irakasle eta ktedraduna izan zen. Gainera, urteetan, UPV/EHUko Antropologia Sozialeko Zuzendaria izan zen, Donostiako Hezkuntza Zientzien Fakultatean. Unibertsitatean Antropologia feminista arloan aitzindari izan zen. Hainbat liburu eta artikulua idatzi ditu. Jakiunde, Euskal Zientzia, Arte eta Letren Akademiako kidea da, eta Europako Antropologoaren Gizarte Elkartearen sortzaileetako bat da. Hainbat sari jaso ditu: 2010ean Emakunde saria; eta Eusko Ikaskuntza saria 2018ko maiatzean.

\* \* \*

Doctora en Antropología por la UPV/EHU. Fue la primera profesora y después la primera Catedrática de Antropología de la UPV/EHU. Además, durante años fue Directora del Departamento de Antropología Social de la UPV/EHU en la facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de San Sebastián. Fue pionera en la Universidad en el campo de la Antropología feminista. Ha escrito varios libros y numerosos artículos. Es miembro de Jakiunde, Academia de las Ciencias, de las Artes y de las Letras vasca y pertenece al grupo fundador de la European Association of Social Anthropologists. Ha sido galardonada con varios premios. Cabe destacar el premio Emakunde en 2010 y el premio Eusko Ikaskuntza en mayo de 2018.

### **Iñigo Hernández Aycart**

Arkitektoa, UPV/EHUko Arkitektura GETn (2015). Bere gaztetasuna kon-tuan izanda lankidetzara garapenean duen esperientzia handia da. Aktiboki parte hartu zuen Eskolako irakasleen eta ikasleen artean Eskolan egin zen workshop baten antolakuntzan eta honen garapenean. Bertan, Mozambikeko Salaue herriarentzako proiektu integral bat garatu zen, eta hilabete batzuk geroago hara bidaiatzeko aukera izan zuen. Lizentzia burutu zuenean TECHO, argentinar Gizarte Zibilaren Erakundearentzat (OSC), lan egiteko aukera izan zuen. Erakunde hau herrialdeko lurralde osoan etxebizitza eta habitat arazoak lantzen ditu. TECHO-n lankidetzara eta Garapenean arloko koordinatzailea da, eta bere helburua larrialdietarako etxebizitza konponbideak garatzea da, bai(etxe-)har-tzaile diren familien eta TECHOko boluntarioen beharretara egokituta.

\* \* \*

Es arquitecto por la E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU en 2015. Teniendo en cuenta su juventud, su experiencia en el ámbito de la cooperación al desarrollo es dilatada. Comenzó con la participación activa en la organización y el desarrollo de un workshop que se impartió en la Escuela, entre profesorado y alumnado, donde se desarrolló un proyecto integral para la aldea de Salaue en Mozambique a donde después pudo viajar. Al acabar la licenciatura le surgió la posibilidad de trabajar en TECHO, Organización de la Sociedad Civil (OSC) argentina, que se dedica a trabajar problemáticas de vivienda y hábitat en todo el territorio del país. En TECHO es coordinador del área de Investigación y Desarrollo, cuyo objetivo es desarrollar soluciones de vivienda de emergencia, adaptadas a las necesidades tanto de las familias destinatarias como del voluntariado y del propio TECHO.

### **Luis Cabedo Mas**

Kimikari ingeniari doktorea, Universitat Jaume Ilean irakasle doktore kontratatua eta Kimikaren munduan ibilbide zabala duena. Bere gaur egungo ikerketalana janaria ontziratzerako polimeroetan ardatzen da. 25 proiektu lehiakorretan baino gehiagotan eta ikerketa kontratuetan parte hartu du. Zientzia-aldizkarietan 45 artikulua baino gehiago argitaratu ditu eta 60 ekarpen baino gehiago egin ditu kongresuetan, zenbait liburu kapitulu, bi patente eta spin-off baten ko-sortzaile (Nanobiomatters S.L.) da. Gainera, Materialen Zientzien Hezkuntza-Berrikuntza Taldea (GIE-CEM) koordinatzen du eta bere hezkuntza-berrikuntza lana proiektuetan oinarritutako ikaskuntza- eta ikaskuntza-zerbitzuan (Service Learning) zentratzen da. Halaber, esparru honetan hainbat artikulua, liburu eta txosten argitaratu ditu hezkuntza eta berrikuntzako kongresuetan (bai nazioartekoetan zein nazioartekoetan) eta 9 hezkuntza-berrikuntza proiektu zuzendu ditu.

\* \* \*

Doctor Ingeniero químico y profesor contratado doctor de la Universidad Jaume I con una dilatada trayectoria en el mundo de la Química. Su labor investigadora actual se centra principalmente en polímeros para envasado alimentario. Ha participado en más de 25 proyectos competitivos y contratos de investigación. Es autor de más de 45 publicaciones científicas en revistas internacionales y más de 60 aportaciones a congresos, varios capítulos de libro, dos patentes y co-fundador de una spin-off (Nanobiomatters S.L.). Además, coordina el Grupo de Innovación Educativa en Ciencia de los Materiales (GIE-CEM) y su labor en la innovación educativa se centra en el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje-servicio (Service Learning). En este ámbito también ha publicado diversos artículos, capítulos de libros y ponencias en congresos de innovación educativa (tanto nacionales como internacionales) y ha dirigido 9 proyectos de Innovación Educativa.



# Egitaraua / Programa

## Osteguna 18 - 18 jueves

09:00 - 09:30 Erregistratzea eta ongietorria  
*Presentación y bienvenida*

09:30 - 10:30 Hitzaldi gonbidatua. 1. modulua: hiri-eremua  
*Ponencia invitada. Módulo 1: medio urbano*

**Hacia el hábitat del buen vivir. Conquistas y derrotas**  
*Ana Sugranyes*

10:30 - 12:00 Komunikazioak. 1. modulua: hiri-eremua  
*Comunicaciones. Módulo 1: medio urbano*

**Jnane Aztout barrio de la infancia. La participación de I@s  
niñ@s en la transformación de un asentamiento chabolista**  
*Esteban de Manuel Jerez*

**(Re)Generación urbana colectiva de los barrios de Numancia  
y Tafalera. Proceso participativo para recuperar el antiguo  
Vivero y Altico de San Miguel de Elda**  
*Isabel Jiménez López, Diego Jiménez López,  
Juana Sánchez Gómez*

**Estrategias participativas de mejoramiento y diseño de barrios  
en Makeni, Sierra Leona. Sistematización de herramientas  
desde la Universidad para la acción en la Ciudad Informal**  
*Luis Perea, Juan Arana, Clara Abella*

**Placemaking ¿Un espacio para la gobernanza ciudadana y  
la perspectiva de género?. Vinculación y análisis de casos.**  
*Katherine Ricardi Reyes*

**La política de alternativa de a los campamento de ACNUR. Repercusiones sobre la habitabilidad y la morfología urbana. El caso de la integración urbana de los refugiados sirios en Gaziantep, Turquía**

*Isabel Bravo Barahona*

**Aprendiendo de la ciudad informal africana. Incidencia en la experiencia docente en el Grado de Arquitectura**

*Vicente Javier Díaz García*

**El mejoramiento de barrios precarios, como herramienta de paz.**

*Julián Salas, Belén Gesto*

**Procesos de transformación urbana en la ciudad de Bilbao y su área metropolitana. Análisis crítico del Plan estratégico Bilbao Ría 2000 y sus efectos en la actualidad**

*María Belén Bobb*

12:00 - 12:30 Kafe etenaldia  
*Pausa café*

12:30 - 13:30 World café

13:30 - 15:00 Bazkaria  
*Pausa comida*

-----

15:00 - 16:30 Komunikazioak. 2. modulua: giza-eremua  
*Comunicaciones. Módulo 2: medio humano*

**Campos de refugiados, las ciudades del mañana. Elementos estructurantes: sitio & servicios y el espacio público**

*Miguel Benedito, Lidia Fernández, Adela Salas*

**Metodología de evaluación de soluciones constructivas existentes: el barrio de Bellavista, República Dominicana**

*Belén Villán Fernández, María del Mar Barbero-Barrera*

**Reflexiones a debate. Amores y DES-Amores de un proyecto de cooperación**

*María Jiménez Campos, María López de Asiain Alberich, Antonio López Sánchez*

**EX-TERRA NULLIUS. Zona desmilitarizada Corea. Antropización y desarrollo de territorios fronterizos en proceso de paz**

*Daniel Martín-Villamuelas Bustarviejo*

**Identidad y participación como claves para activar la transición socio-ecológica de nuestros territorios. El caso del nuevo PGOU de Sanlúcar la Mayor (Sevilla)**

*Marta Donadei*

**Seguridad en bicicleta. Una etnografía. Espacio público y movilidad ciclista**

*Miren Urquijo, Jone Miren Hernández*

16:30 - 17:30

Hitzaldi gonbidatua. 2. modulua: giza-eremua  
*Ponencia invitada. Módulo 2: medio humano*

**El espacio desde la movilidad libre y segura, y la evocación**  
*Teresa del Valle Murga*

17:30 - 18:30

World café

19:00 - ...

Erakusketen irekiera  
*Inauguración exposiciones*

## **Ostirala 19 - 19 viernes**

09:30 - 10:30

Hitzaldi gonbidatua. 3. modulua: eraikina eta eraikuntza  
*Ponencia invitada. Módulo 3: edificaciones y construcción*

**Arquitectura en la escasez**

*Iñigo Hernández Aycart*

10:30 - 12:00

Komunikazioak. 3. modulua: eraikina eta eraikuntza  
*Comunicaciones. Módulo 3: edificaciones y construcción*

**La UVA de Hortaleza a través de tres generaciones: Juana, Julia y Ainhoa**

*Paula Ordás Barrero, Paz Núñez Martí,  
Roberto Goycoolea Prado*

**Modelos de vivienda semilla con núcleo húmedo. Una metodología de evaluación**

*Álvaro Simón de Vega*

**Populismo punitivo y macrocárceles españolas. La exclusión como tratamiento para la exclusión**

*Iñigo Galdeano Pérez*

**Reducción de la demanda energética con aislantes térmicos autóctonos. Aplicación a la vivienda social de Ushuaia**

*Camila Andrea Ludueña, Consolación Ana Acha Román,  
Ignacio Oteiza*

**Neurociencia y arquitectura. Diseño del hábitat para la soberanía de las personas**

*Berta Brusilovsky Filar*

**El lado «B» de la ciudad. El cinismo como estrategia de transgresión creativa en el espacio urbano-arquitectónico**

*Juan Pablo Montes Lamas*

12:00 - 12:30 Kafe etenaldia  
*Pausa café*

12:30 - 13:30 World café

13:30 - 15:00 Bazkaria  
*Pausa comida*

-----

15:00 - 16:30 Komunikazioak. 4. modulua: garapenerako heziketa  
*Comunicaciones. Módulo 4: educación para el desarrollo*

**ICHaB-ETSAM: Cinco lustros de actividades de formación en cooperación en pro de la «Habitabilidad Básica para todos»**

*Julián Salas, Belén Gesto*

**De Kaya Clínica (la clínica de las casas) a la clínica de las universidades. Aprendiendo de un proyecto de cooperación universitaria al desarrollo**

*Plácido Lizancos, Equipo Kaya Clínica*

**Los proyectos de cooperación universitaria al desarrollo en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo. Experiencias, reflexiones, retos y éxitos**

*María Elia Gutiérrez Mozo, David Fontcuberta Rubio,  
Paula Villar Pastor*

**Programa HABITAT**

*Ligia Nunes, Pedro Lorenzo Gállico, Rafael Balanzo Joue*

**Territorios colaborativos. Nuevos desafíos en la educación universitaria**

*Ligia Nunes, David Viana*

**Cooperación al desarrollo en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura. ArCoopera: una experiencia de innovación educativa**

*María del Mar Barbero, Marcelo Ruiz, Belén Gesto*

**Repercusión del IV Congreso sobre Arquitectura y Cooperación al Desarrollo (ARCADIA 4) en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña**

*Amparo Casares-Gallego, Emma López-Bahut*

**La empatía como herramienta de aprendizaje. El aprendizaje entre personas desde la emoción**

*Alex Mitxelena Etxeberria, Enkarni Gomez Genua*

16:30 - 17:30

Hitzaldi gonbidatua. **4. modulua: garapenerako heziketa**  
*Ponencia invitada: Módulo 4: educación para el desarrollo*

**El aprendizaje servicio como oportunidad para trabajar competencias de compromiso social en la docencia universitaria**

*Luis Cabedo Mas*

17:30 - 18:30

World café

**Ondorioak eta agurra**

Conclusiones y despedida



## 1. modulua

# Hiri-eremua

Gaur egungo hiri espazioak ez die erantzuten pertsonen eguneroko bizitzan sortzen diren beharrei, gehienbat ibilgailu pribatuen esku dago, eta gainera, hiritarren interesei arreta jarri beharrean, eragile eta interes ekonomikoen menpe dago. Inguru naturala ez da kontuan hartzen, eta diseinuak gizabanako generiko bat du ardatz edo oinarri. Horregatik, hiriaren oinarritzko erronka hiritar guztientzat izatea da haien dibertsitate eta konplexutasuna kontuan hartuz eta ingurune naturala berreskuratuz.

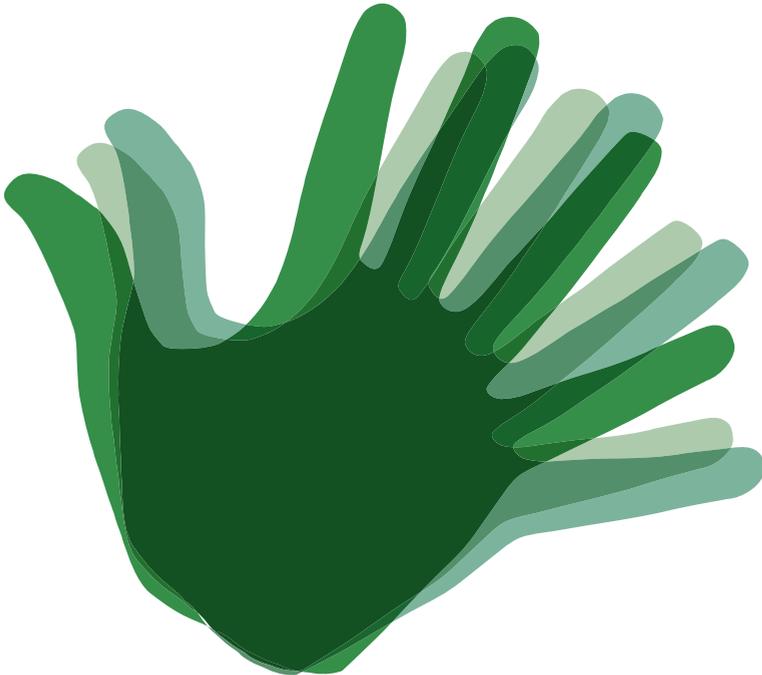
Modulu honetan, hiri eskalarekin lotutako alderdiak eztabaidatu genituen, hala nola, hiriaren eta auzoen giza eskala berreskuratuko dituzten proiektuak eta lan egiteko moduak. Urbanoaren, humanoaren eta naturalaren arteko elkarrietzeta indartu, eta pertsonen dibertsitatea, eta haien bizitzetako beharrak nabarmenduko dituztenak.

## Módulo 1

# Medio urbano

El espacio urbano que disponemos no responde en muchas ocasiones a los usos que resultan necesarios para atender a la vida cotidiana de las personas. Gran parte del espacio urbano de las ciudades está en manos del coche, de fuerzas económicas cuyos intereses son muchas veces ajenos a la ciudadanía, y adolece de una respuesta al entorno natural y ha sido diseñado para un individuo genérico que no representa la diversidad social existente. Por ello, la ciudad tiene actualmente un reto fundamental, recuperar el espacio urbano para la ciudadanía diversa y compleja unida a un entorno natural.

En este módulo discutimos aspectos relacionados con la escala urbana, así como sobre proyectos y formas de trabajar dirigidas a recuperar la escala humana de las ciudades y barrios, a restablecer el diálogo entre lo urbano, lo humano y lo natural, o a reconocer y poner en valor la diversidad de las personas que la habitan y a sus necesidades más vitales.



## Jnane Aztout, barrio de la infancia

La participación de l@s niñ@s en la transformación  
de un asentamiento chabolista

Esteban de Manuel Jerez

Universidad de Sevilla

*edemanuel@us.es*

**Resumen:** La transformación en «medina» del barrio chabolista de Jnane Aztout, en el marco del Plan Villes Sans Bidonvilles del gobierno de Marruecos, ha sido un caso piloto de proceso participativo con acompañamiento técnico interdisciplinar, enmarcado en el convenio de participación entre la Universidad de Sevilla y la Delegación del Hábitat de Larache. La participación de las niñas y niños del barrio se dio a través de un taller de reconocimiento de «las calles» del barrio en febrero de 2006. Con piedras de colores identificaron la calle azul, la roja y la naranja, sobre el asentamiento informal y les dieron nombre. Esta acción dio lugar a que los zócalos de chapa de las casas fuesen pintados por sus padres del color asignado a la calle y a que el equipo técnico adoptase ese criterio para la identificación de las casas del barrio. Fue una acción simbólica que tuvo una onda expansiva en el proceso. La reestructuración del barrio respetó la estructura de «calles», «plazas», y «parcelas» informal, de modo que esas calles son hoy reconocibles por su topología. La última fase se desarrolló mediante autoconstrucción asistida de la pavimentación de las calles y plazas del barrio. Una vez terminado el proceso de transformación del barrio y declarado libre de chabolas, en 2013, la población infantil del barrio pareció haberse multiplicado.

**Palabras clave:** producción social del hábitat, Ciudad de la Infancia, Barrios de chabolas, Participación, espacio público.

**Abstract:** The transformation into «medina» of the slum of Jnane Aztout, within the framework of the Villes Sans Bidonvilles Plan of the Moroccan government, has been a pilot case of participatory process with interdisciplinary technical support, framed in the participation agreement between the University of Seville and the Larache Habitat Delegation. The participation of girls and boys from the neighborhood was given through a workshop to recognize «the streets» of the neighborhood in February 2006. With colored stones identified the blue, red and orange on the informal settlement. This action resulted in the sheet metal sockets of the houses being painted by their parents of the color assigned to the street and to the tech-

nical team adopting this criterion for the identification of the houses in the neighborhood. It was a symbolic action that had an expansive wave in the process. The restructuring of the neighborhood respected the structure of «streets», «squares», and «plots» informal, so that these streets are now recognizable by their topology. The last phase was developed through assisted self-construction of the paving of the streets and squares of the neighborhood. Once the process of transforming the neighborhood and declared free of slums was completed, in 2013, the child population of the neighborhood seemed to have multiplied.

**Keywords:** social production of habitat, Childhood City, Slums, Participation, public space.

## 1. Introducción

El Proyecto de cooperación universitaria para la transformación en «medina»<sup>1</sup> del barrio de chabolas de Jnane Aztout, arrabal de la medina antigua de Larache, se desarrolló entre los años 2005 y 2013. Tuvo como antecedentes la experiencia previa de cooperación internacional de la ONG-D Arquitectura y Compromiso Social, en Marruecos y Nicaragua fundamentalmente (AAVV, 2012), y la experiencia de cooperación local del Taller de Barrios en Sevilla, particularmente en el barrio de autoconstrucción de La Bachillera. También se nutre de la trayectoria de innovación educativa que inicié en el marco de mi tesis doctoral para contextualizar e insertar los procesos de enseñanza-aprendizaje del dibujo de arquitectura en proyectos reales de Producción Social del Hábitat y que se prolongaría a través de la creación del grupo de investigación ADICI (de Manuel Jerez & López Medina, 2006). Al mismo tiempo el proceso se enriquece y se complejiza con las aportaciones que realizan las redes universitarias que habíamos ido construyendo en torno al compromiso social de la universidad en general<sup>2</sup> y en torno al derecho a la vivienda y la ciudad en particular (Pelli, 2006; Sugranyes, 2010).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Medina se usa como sinónimo de ciudad pero tiene un significado complejo en el marco del proyecto. Para los españoles cooperantes la medina es la ciudad histórica de origen medieval. Así reconocemos las trazas de las ciudades medievales de Al Andalus. Para los marroquíes del barrio de Jnane Aztout medina antigua es tanto la ciudad medieval como el ensanche que hicieron los españoles a principios del siglo xx.

<sup>2</sup> Universidad y Compromiso Social es un colectivo radicado en la Universidad de Sevilla que estuvo impartiendo una asignatura de libre configuración con este nombre en la que participaban profesores de 20 titulaciones diferentes. Vivente Manzano, psicólogo, Luis Andrés Zambrana, economista, y Juan Francisco Ojeda, geógrafo participaron en el proyecto.

<sup>3</sup> En el proyecto participan, en su primera etapa (2005-2008), los arquitectos Yousef y Catherine El M´rabet, Carlos González Lobo y María Eugenia Hurtado (del grupo Espacio Máximo Costo Mínimo de la UNAM, México) y Víctor Pelli y M.<sup>a</sup> Bernabela Pelli (del IIDVI de la UNNE, Argentina) así como el equipo de geógrafos de la U.P.O dirigidos por Juan Francisco Ojeda. Por

El proyecto se inicia como respuesta a una propuesta del coordinador del programa de cooperación de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, Francisco Torres. Conocedor de nuestra experiencia previa, consciente de que los asentamientos informales de chabolas constituían el principal problema de hábitat social de Larache y, sin embargo, quedaban fuera del programa de cooperación de la consejería, nos plantea el reto de identificar un barrio de chabolas para una acción piloto de transformación. Francisco Torres, ex profesor de la ETSA de Sevilla, tenía particular interés en que los estudiantes de arquitectura colaborasen con el programa de cooperación de la Junta como oportunidad de aprendizaje. Durante el curso 2003-2004 propuso, en colaboración con profesores de proyectos de las escuelas de Sevilla, Granada y Rabat, un concurso de ideas, a realizar como trabajo de curso, para intervenir con proyectos de vivienda en tres ubicaciones del interior de la medina de Larache. Los ocho mejores proyectos presentados por los estudiantes de cada una de las tres escuelas serían expuestos en el Conservatorio de Música de Larache, antigua comandancia durante el gobierno del Protectorado español, en el marco de unas jornadas internacionales sobre rehabilitación de ciudades históricas mediterráneas que tuvieron lugar en mayo de 2004. Los estudiantes asistieron becados por el programa y tuve la oportunidad de participar como ponente en las mismas.

Fue en ese contexto dónde me surgió la idea de organizar un seminario específico que nos permitiera realizar el trabajo de identificación del barrio en el que trabajar. Así, en la periferia del programa de cooperación de la Consejería de Fomento y Vivienda, organizamos un seminario de «Arquitectura, cooperación y desarrollo: Sevilla-Larache», que tendría dos ediciones consecutivas, en los cursos 2004-2005 y 2005-2006, que serviría de marco para el trabajo de campo de sendos proyectos de innovación educativa. Esos seminarios fueron el revulsivo que dinamizó e hizo posible el Proyecto de cooperación para la consolidación del barrio. Durante el primero, entre febrero y octubre de 2005 nos acercamos a la problemática del Plan Villes Sans Bidonvilles en Larache en general, construimos nuestro primer mapeo de actores técnicos y sociales con los que cooperar, identificamos el barrio de Jnane Aztout y redactamos el primer documento de pre-diagnóstico y avance de estrategias de intervención. El segundo, entre febrero y julio de 2006 nos permitió hacer el levantamiento físico social del barrio, terminar de diseñar la estrategia de intervención, construir los vínculos de confianza que nos llevarían a suscribir los convenios de cooperación que sustentarían en el proyecto y nos insertarían en el marco del programa marroquí de lucha contra el hábitat insalubre «Plan Villes Sans Bidonvilles» y formular el proyecto para presentarlo a la convocatoria abierta y

---

otra parte, nuestro equipo se ha nutrido de la experiencia en metodologías participativas desarrolladas en Sevilla por discípulas del sociólogo Tomás Villasante, como Begoña XX, Candela XX, Laura Pérez Prieto y Luisa Hernández.

permanente de la AECID para financiar el acompañamiento técnico y social del proceso de producción social del hábitat.

## 2. Un barrio de chabolas dejado de la mano de dios

Jnane Aztout, que podemos traducir como huerta o jardín de Aztout (el titular del usufructo de este suelo público por gracia del protectorado), era en 2005 un barrio de chabolas que presentaba ciertas singularidades.

En primer lugar por su *urbs*, comenzando por su ubicación, al sur de la medina antigua, frente al castillo de traza renacentista de Las Cigüeñas, el edificio neomudéjar de la antigua Comandancia y de la puerta sur de la antigua medina, en la ladera del cementerio de Lala Menara. Ocupa una superficie de 1,49 Ha en fuerte pendiente. Es el asentamiento chabolista más céntrico de la ciudad, con vistas a la desembocadura del río Lucus en el que se ubica el puerto de la ciudad, abrigado de los vientos fuertes del océano atlántico. Al oeste linda con la cuesta que conforma la Route d'Oujda, entrada desde Tánger a la ciudad. Estaba delimitado a lo largo de esta vía por un muro de aparente buena factura, con tres puertas con arcos de herradura, por las que se produce el acceso al barrio, construido con motivo de una visita anunciada y nunca realizada del rey Hassan II a Larache, para evitarle la visión de las chabolas. El barrio estaba semiconsolidado en cuanto a sus viviendas, construidas en su mayoría con muros, de ladrillo hueco simple y techo de chapa. Las casas presentan tipología de vivienda popular, si bien con una urbanización muy precaria, con un saneamiento obsoleto, dos fuentes de agua (fig. 1) y luz enganchada a los postes del tendido eléctrico. No se podía hablar con propiedad de existencia de calles y plazas aunque había espacios de tránsito y espacios estanciales con potencialidad de convertirse en calles y plazas. Las «calles» principales siguen las líneas de nivel, aproximadamente, y se accede a las mismas a través de los arcos de la muralla (fig. 2). Están comunicadas entre sí por caminos en pendiente, con algunos peldaños contruidos sobre el suelo arcilloso y algunos muros de contención. Se abastecía con dos fuentes, la alta, junto a la entrada superior, y la baja, al final de la entrada intermedia, que se constituyen en lugar de encuentro, especialmente para las mujeres y las niñas. Obviamente la *urbs* es el principal objeto a transformar.

En segundo lugar por su *civitas*, compuesta por 89 familias radicadas en el barrio desde su origen, que se remonta a más de ochenta años, dedicadas en su mayoría a la pesca, con presencia de pequeños comerciantes de la medina antigua y trabajadoras de la industria conservera y del servicio doméstico, con fuerte arraigo al lugar. Sus ingresos son reducidos y en el caso de los pescadores, inciertos, pues cobran en función de lo que pescan cuando las condiciones del mar les permiten pescar. Esto, y el hecho de que la propiedad del suelo sobre la que se asientan es incierta, constituye una gran debilidad a superar.

En tercer lugar por su polis, fuertemente cohesionada en torno a su asociación, la *widadiyat*, con un liderazgo fuerte y lúcido por parte, Redouan Akjeje, joven maestro nacido en el barrio. Se constituye para defenderse de las amenazas de desalojo por parte del alcalde de la ciudad, que comparte su actividad política con la empresarial, siendo el principal propietario de suelo y promotor inmobiliario de Larache, con intereses específicos en la manzana en la que se ubica el barrio. Es en la polis dónde encontramos pues la principal amenaza para el barrio y la principal fortaleza de los vecinos. También es en la polis, con el Plan Villes Sans Bidonvilles (PVSB), dónde se encuentra la principal oportunidad, puesto que el Plan prevé el realojo *in situ* de los vecinos por medio de una intervención de reestructuración.

Para empezar a trabajar lógicamente había que establecer un vínculo con los habitantes y consolidarlo generando confianza. Construimos la base del triángulo de la Producción Social del Hábitat a partir de un taller de prediagnóstico participativo y del trabajo de toma de datos, análisis y propuestas, con las que presentarnos a las autoridades responsables del PVSB.



*Fuente:* Esteban de Manuel Jerez, septiembre de 2005.

### **Figura 1**

Las niñas y las mujeres se ocupan del suministro de agua a las casas en la fuente de la parte baja



Fuente: Carlos González Lobo, realizado entre julio y octubre de 2005, archivo de Esteban de Manuel.

### Figura 2

Boceto de configuración del barrio a partir de la premisa de consolidación evolutiva

El levantamiento del barrio, a partir de la fotografía de satélite y la toma de datos parcela a parcela, nos mostró una trama irregular, con parcelas desocupadas con restos de viviendas demolidas, resultado de intentos previos de erradicación del asentamiento. Un porcentaje significativo de parcelas estaba ocupado por varias viviendas unidas por relación de parentesco. La forma de ocupación del espacio en los casos de parcelas con varias viviendas es disponiendo crujías adosadas a la medianera con viviendas configuradas a partir de la unión de una o dos salas estrechas y alargadas organizadas con un diván perimetral, que resulta el espacio central de la vida doméstica y que se usa como dormitorio de noche, un dormitorio principal, cocina y baño exterior, normalmente compartido por las viviendas. Es posible identificar una jerarquía en las viviendas que refleja la evolución de la ocupación. La vivienda original suele tener el programa completo anteriormente descrito y las secundarias pueden presentar estadios previos de evolución con un programa incompleto, que en caso límite se refleja en una única pieza en la que la cama de matrimonio comparte espacio con el diván y hace las veces de sala. La cocina de la segunda vivienda puede ser exterior y se accede a la misma desde el patio.

En el barrio había dos basureros informales, foco de pestilencia e infección. El origen de los mismos está vinculado a la ausencia de reconocimiento del asentamiento por parte del ayuntamiento y por tanto, a la no prestación de servicios como la recogida de basuras o distribución de correos. La ausencia de pavimentación y el carácter del suelo, arcilloso, lo hacían difícilmente transitable en los meses lluviosos, con presencia de zonas dónde el agua se acumulaba y llegaba a producir inundación en las viviendas. Así mismo pudimos identificar que las relaciones de vecindad estaban basadas en vínculos de parentesco.

Pero el principal problema para los vecinos era la gran amenaza que suponía el proyecto de promoción privada de viviendas impulsado por el alcalde, quién conocedor de que los planes del ministerio del hábitat para el barrio preveían la reestructuración del barrio con realojo *in situ*, trató de adelantarse a su aplicación y ordenó demoler chabolas para abrir una calle que diera acceso a su propiedad. Quiso el azar que la primera chabola demolida resultase ser la mezquita del barrio y las protestas vecinales ante el gobernador lograron detener las demoliciones.

### **3. Ya tenemos identidad: identificando las calles y plazas con I@s niñ@s del barrio**

En julio de 2005 organizamos con la *widadiyat* un taller de diagnóstico participativo que dio inicio al trabajo colaborativo que nos permitiría completar en octubre de ese año el primer informe de prediagnóstico y estrategias de intervención, a través de la cooperación entre el taller de barrios, el grupo de inves-

tigación Aula Digital de la Ciudad (ADICI) de la universidad de Sevilla y el grupo Espacio Máximo Costo Mínimo de la UNAM (México) de Carlos González Lobo y María Eugenia Hurtado. Sobre la hipótesis de transformación evolutiva del barrio a partir de su estructura preexistente de parcelas y espacios libres, surgió la imagen de un barrio con forma de medina que daría lugar al lema del proyecto, compartido entre vecinos y técnicos: «Nosotros también Somos Medina», inspirado en el Nosotros También Somos Sevilla de los vecinos de Polígono Sur. El lema reivindica el derecho a la ciudad, a ser tenidos en cuenta en el proceso de toma de decisiones para la transformación de su barrio (POLIS), en su identidad de larachíes de nacimiento y de sentimiento (CIVITAS) que asienta la dignidad de los vecinos y la reafirma en sentirse parte de la medina por su configuración y a aspirar a ser un barrio tan bonito como la medina (URBS).

El diagnóstico y la propuesta se completó en una segunda etapa entre febrero y julio de 2006, con el punto fuerte en el seminario de febrero de 2006, que serviría de revulsivo definitivo del proceso.

La participación de las niñas y niños del barrio se produjo justamente en este seminario, en un taller de «Calles y Plazas».<sup>4</sup> Su objetivo era reconocer con las niñas y niños la trama de calles y plazas del barrio y nombrarlas, asignarles un nombre, ya que carecían de él. Se desarrolló por las tardes, en horario de 17.30 a 20.30, y participaron alrededor de cuarenta niños y niñas con edades comprendidas entre los cinco y catorce años. Para su desarrollo fue fundamental contar con la colaboración, junto a los estudiantes de arquitectura, de monitores de la asociación Sharif Idrissi, con la que habíamos colaborado anteriormente en talleres dirigidos a niños y niñas de la ciudad. El taller se desarrolló en cuatro sesiones, entre el martes 7 y el viernes 10 de febrero, en una jaima alquilada por la widadiyat que se plantó en la calle principal del barrio, en la parte baja, frente a la fuente.

En la primera sesión el objetivo fue que los niños se apropiaran del plano del barrio identificando en el mismo sus límites (el cementerio y la muralla), sus puertas, sus calles, que pintaron de colores (azul, roja y naranja) y las fuentes. Se les distribuyó una copia de papel sobre la que pintaron con colores. Los monitores anotaron en su informe del taller las frases más significativas que oyeron a los niños y niñas tales como «vivimos ahí... detrás del cementerio, donde los muertos...» o «nuestras calles no tienen nombre... aquí no viene nadie...».

En la segunda sesión dividimos a los niños en tres grupos y se asignó una calle a cada uno. Les explicamos que el objetivo era poner un nombre a las ca-

---

<sup>4</sup> El taller fue organizado por el grupo de investigación e innovación educativa ADICI. Los monitores del mismo fueron dos estudiantes que formaban parte del mismo, Alejandro Muchada y Francisco Ramos. Participaron como asistentes los estudiantes de primer curso de arquitectura José María González, Alicia Gutiérrez, Ana Belén Lianez, Eugenio Martín de Oliva, Nieves Sánchez, Cristina Vázquez, Lucía Zara.

lles y hablamos de por qué no lo tenían y qué importancia tenía dar un nombre a las mismas. Hablamos de la diferencia entre calle y plaza y decidimos dar un color a cada una de las tres calles para identificarlas y comenzar el juego de darles nombre. Para ello cada grupo se repartió por la calle que le fue asignada y fueron llamando puerta a puerta a todas las casas para preguntar a cada vecina y vecino que nombre pondrían a la calle. Volvieron a la jaima con las propuestas y cada grupo decidió con las mismas, y con la lluvia de ideas que ellos mismos propusieron y discutieron, qué nombre pondrían a cada una de las calles. Luego todos juntos fueron poniendo sobre el plano del barrio el nombre de las calles y las plazas. Al terminar el Segundo día las calles azul, roja y naranja se llamaban, respectivamente: calle Arco de Acogida, en la que se nombraron dos plazas, la Plaza de la Solidaridad y la Plaza de Andalucía; calle de Sevilla, con la plaza Mohamed VI y Calle de las Flores con la plaza de Rivas y la plaza Verde.

En la tercera sesión trabajamos en la decoración de las calles, para lo cual los niños y las niñas recogieron piedras y las pintaron de azul, rojo y naranja y cada grupo se ocupó de distribuirlas por sus respectivas calles y de pintar de su color palos de tender la ropa y troncos de los árboles que encontraban a su paso (fig. 3).



*Fuente:* Stefania Scamardi, febrero de 2005.

**Figura 3**  
Taller de calles y plazas

El cuarto y último día pintaron y colocaron carteles con los nombres de las calles y plazas. De pronto las calles fueron reconocibles por la alineación de piedras de color y ¡tenían nombre! Fue un acto de gran simbolismo que llevaba lo hablado, decidido y dibujado en el plano a la realidad. En la sesión de cierre y evaluación, de vuelta en la jaima, todos estaban entusiasmados y deseosos de poner en común sus conclusiones. Uno de ellos, Ibrahim, se ocuparía luego de transmitir las a todos los participantes en el taller y seminario en la fiesta final. La conclusión principal es que los niños y niñas sentían que «Antes del seminario, nuestro barrio estaba dejado en las manos de Dios. Ahora, digan lo que digan los demás, sabemos que tenemos una identidad propia, y un camino por el que trabajar.»

La acción de niños y niñas tuvo una derivada. Finalizado el seminario, la *widadiyat* organizó jornadas ambientalistas con el objeto de limpiar y embellecer el barrio. Erradicaron los dos basureros, los limpiaron y se convirtieron en zona de juego para niños y niñas. Los vecinos de las calles azul, roja y naranja pintaron los zócalos de sus casas y los arcos de entrada a las mismas desde la muralla de su respectivos colores. La transformación socioespacial empezó desde una acción de fuerte contenido simbólico que recogía el trabajo realizado por niños y niñas.

#### 4. La multiplicación de l@s niñ@s en el espacio

El Proyecto para la consolidación urbana de Jhane Aztout introdujo dos innovaciones fundamentales en el *modus operandi* del Plan Villes Sans Bidonvilles (Manuel Jerez, 2016). La primera consistió en la articulación de un proceso participativo de abajo a arriba, partiendo de talleres de barrio, para diagnosticar los problemas y acordar las soluciones, con acompañamiento técnico y social de proximidad a cargo del Proyecto de cooperación (fig. 4). Esto permitió, por ejemplo, acordar el realojo de las familias que vivían en la parte alta del barrio, dentro del límite del cementerio, para lo cual fue preciso reducir el tamaño e incluso dividir las parcelas más grandes. Los conflictos se resolvieron en la comunidad, con mediación técnica, y el plano de reestructuración del barrio elaborado con la asistencia técnica y aprobado en asamblea vecinal fue presentado a aprobación en la Comisión de Seguimiento creada ex-profeso para este barrio, con representación de todos los actores públicos responsables del programa (ministerio del hábitat, ayuntamiento, gobierno de la provincia, empresas públicas), los representantes de la *widadiyat* del barrio y los técnicos cooperantes de las universidades públicas de Sevilla y de Arquitectura y Compromiso Social.

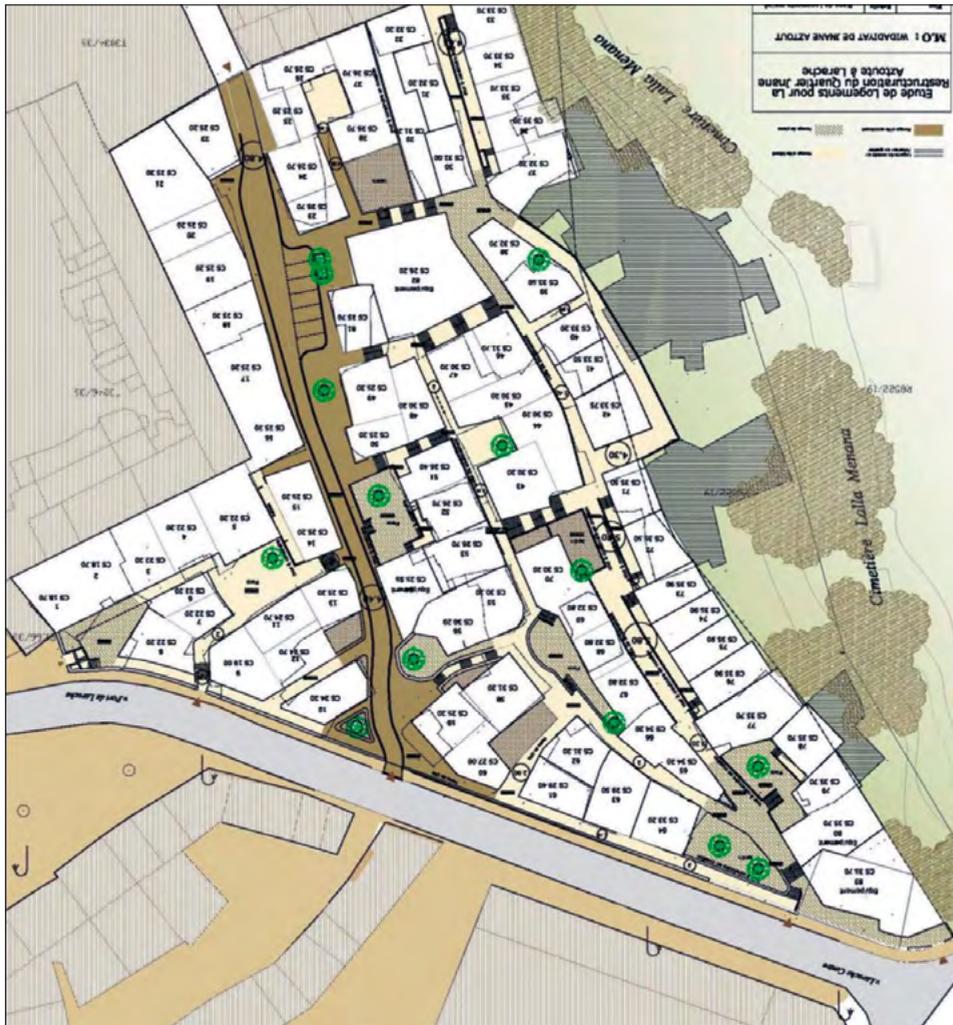


Fuente: Esteban de Manuel Jerez, julio de 2006.

**Figura 4**  
Talleres de diseño participativo

La segunda innovación fue partir de la estructura urbana preexistente en lugar de hacer tabla rasa y establecer una parcelación homogénea. Esto conllevó la necesidad de realizar los proyectos casa a casa, con metodologías de diseño participativas inspiradas en El Método de Rodolfo Livingnston (Livingston, 2006), y permitió una gran flexibilidad a las familias para acometer las obras al ritmo de su capacidad económica. Las viviendas se diseñaron partiendo del concepto de Habitabilidad Básica (Colavidas & Salas, 2004) y vivienda progresiva [González Lobo & Cooperación Iberoamericana. CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo), 1999]. Conceptos que fueron trabajados con los vecinos. El diseño del barrio respetó el carácter peatonal que tenía el asentamiento inicial. Sólo una de las calles del barrio, con tipología de adarve, tiene acceso para vehículos rodados, lo cuál permite facilitar los suministros (figura 5). El resto mantiene el carácter y la tipología de las calles peatonales de la medina, de trazado irregular y estrecho. Este planteamiento no sólo ha permitido la metamorfosis del barrio, manteniendo la topología de

las relaciones de vecindad (la inmensa mayoría vive en la misma parcela en que vivía), sino que ha permitido que efectivamente la imagen final del barrio sea similar a la medina antigua de origen medieval. Las azoteas de las casas se han convertido en mirador privilegiado sobre el paisaje de la desembocadura del río Lucus y motivo de orgullo de sus habitantes.



Fuente: Catherine El M'Rabet a partir del plano elaborado por los arquitectos de la Oficina Técnica de Barrio, Alejandro Muchada y Samira Ouidhi, archivo de Esteban de Manuel.

### Figura 5

Plano de reestructuración urbana del barrio elaborado aprobado en la comisión del Plan Villes Sans Bidonvilles

El proyecto tuvo dos etapas, que dio lugar a dos proyectos de cooperación consecutivos con cambio de actores al frente de los mismos. La primera etapa del proyecto se desarrolló con Arquitectura y Compromiso Social como organización responsable del proyecto de cooperación y tuvo como objetivo financiar justamente el acompañamiento técnico y social al proceso de elaboración tanto del plan de reestructuración del barrio como de los proyectos de las viviendas.<sup>5</sup> Esta etapa se desarrolló entre enero de 2007 y junio de 2008, con una Oficina Técnica de Barrio, hispanomarroquí, sobre el terreno radicada dentro del barrio. Terminó cuando Al Omrane, empresa pública responsable de la urbanización del barrio terminó su intervención. Las familias tenían todas su proyecto y en adelante deberían continuar con sus propios recursos la construcción de sus casas. Hasta aquí nos habíamos comprometido a llegar y tanto Arquitectura y Compromiso Social como el equipo de la U.P.O. dieron por terminada aquí su intervención en el proyecto.

La segunda etapa fue más allá del acuerdo inicial y más allá del Plan Villes Sans Bidonvilles, entre 2009-2013. Como coordinador y responsable del proyecto de cooperación entendía que no se daban las condiciones para darlo por concluido. La urbanización del barrio, con la gestión de los recursos que hizo Al Omrane, sólo alcanzó para la red de saneamiento, alguno de los necesarios muros de contención y la pavimentación de la calle principal. No se implantó sobre el terreno la división parcelaria. En esas condiciones estimé que era inviable que los vecinos pudieran continuar solos. La Universidad de Sevilla había abierto la Oficina de Cooperación al Desarrollo y, con ella, una convocatoria para la constitución de grupos de cooperación. Constituimos el grupo Hábitat y Desarrollo<sup>6</sup> y desde ahí pusimos en marcha la segunda etapa, con un programa de autoconstrucción asistida y banco de materiales, con financiación del Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra (Sevilla) y de la AACID, mediante convenios con la Universidad de Sevilla. En el lado marroquí las autoridades siguieron apoyando el proyecto si bien los recursos del programa ya se habían agotado y hubo que buscar otras fuentes. La Comisión de Seguimiento se reunió cuando fue necesario para resolver nudos problemáticos del Proyecto como lo fue el de lograr una solución accesible para el abastecimiento de agua

---

<sup>5</sup> En esta etapa las universidades de Sevilla estuvieron representadas en la Comisión de Seguimiento como miembros de pleno derecho, actuando de forma coordinada con Arquitectura y Compromiso Social, responsable ejecutiva del proyecto, como asociación capaz de lograr financiación para el proyecto a través de convocatorias públicas y convenios con entidades.

<sup>6</sup> El grupo Hábitat y Desarrollo lo compusimos Marina Lagos Mariñansky, Luis Andrés Zambrana y Antonio Jaramillo y quién escribe, con colaboración de Marina Lora y José Esteban Martín Mañes, alumnos del máster en Gestión Social del Hábitat, y contratando para la Oficina Técnica de Barrio a la arquitecta Carmen Elsy Laucho Contreras, alumna del máster en Cooperación del Desarrollo de la Universidad de Cádiz que presentó como proyecto fin de máster la formulación de la segunda fase, y Mohamed Larbi, vecino del barrio y secretario de la *widaiyat*.

potable de las casas. Entró en escena el Instituto Nacional de Desarrollo Humano (I.D.H.), como financiador, a partir de un proyecto formulado por nuestra Oficina Técnica de Barrio conjuntamente con la widadiyat y presentado por la misma, para reconstruir el muro del barrio, obra que sería gestionada por el ayuntamiento de Larache y que infelizmente quedó inconclusa.

El proyecto tuvo que afrontar y resolver varios nudos problemáticos en esta fase. El más difícil fue sobre el reparto de los recursos disponibles entre el espacio privado (la construcción de las casas) y el espacio público. Como responsable del programa defendí que era necesario terminar la urbanización del barrio, con muros de contención y la pavimentación de las calles para hacer accesibles todas las casas del barrio. Eso implicaba reducir los fondos disponibles para construcción de las viviendas y la widadiyat sufría presiones de un grupo de vecinos para postergar la urbanización de las calles. Finalmente este tema quedó planteado en términos de condición necesaria para continuar el proyecto y emprendimos la pavimentación completa del barrio con una cuadrilla compuesta por vecinos del barrio contratadas por el proyecto y liderados por Abdeltif, el maestro albañil residente en el barrio. Usamos materiales y técnicas locales, acordadas con los vecinos en un taller participativo con elaboración de muestras de terminaciones alternativas y el resultado fue dar un toque de calidad al espacio público que finalmente logró hacer visible que el barrio ya era medina.



Fuente: Esteban de Manuel.

**Figura 6**

Niñas y niños jugando solos en la plaza principal del barrio en marzo de 2017

El barrio fue declarado libre de chabolas en 2013 y en mayo celebramos que habíamos logrado el objetivo del Proyecto, inaugurando la «plaza mayor del barrio». Lo más llamativo fue descubrir que Jnane Aztout era el barrio de los niños y las niñas que parecían haberse multiplicado y que se habían apropiado de sus calles y plazas. Así continua siendo en 2018, tal y como pudimos constatar en nuestra visita en primavera de este año, con motivo de la concesión del premio Dubai ONU HABITAT (figura 6)

## 5. Conclusiones y aprendizajes

Tonucci (Tonucci, 1996) y Lerner (Lerner, 2003) coinciden en señalar que una ciudad pensada con y para los niños y niñas es una ciudad inclusiva, amable para todos, así como que los cambios de hábitos, la pedagogía del habitar, tienen mayores posibilidades de éxito si comienzan por la infancia y se aprovecha el potencial educador de niños y niñas sobre los adultos. En Larache la limpieza del barrio y las acciones simbólicas para embellecerlo, cuando todavía era un barrio de chabolas, fueron continuación de los talleres emprendidos con niños y niñas. El barrio urbanizado, pavimentado y embellecido con árboles y plantas, es un barrio peatonal, sin tráfico de tránsito, accesible y seguro para niños y niñas que se han apropiado de su espacio público y lo han convertido en lugar privilegiado para el juego.

## Referencias bibliográficas

- AA.VV. (2012), *Experiencia y Reflexiones en Cooperación al Desarrollo de la Asociación Universitaria Arquitectura y Compromiso Social*. Sevilla: Arquitectura y Compromiso Social.
- COLAVIDAS, Felipe, y SALAS, Julián (2004), «Por un Plan Cosmopolita de Habitabilidad Básica», en *Revista INVI*, 20 (53), pp. 226-229.
- DE MANUEL JEREZ, Esteban (2016), «Consolidación de Barrios. Jnane Aztout, Larache, 2005-2013», en V. PELLI *et al.* (ed.), *Experiencias Habitacionales Significativas en Latinoamérica y España: Seminario Internacional* coord. por Víctor Pelli *et al.* (pp. 29-69), Resistencia: Universidad Nacional del Nordeste.
- DE MANUEL JEREZ, Esteban y LÓPEZ MEDINA, José María (2006), «El dibujo en los procesos de transformación social del hábitat» en *Actas del XI Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, Vol. 1. Funciones del Dibujo en la producción actual de Arquitectura. Dpto. de Expresión Gráfica Arquitectónica. Universidad de Sevilla; 2006*; pp. 195-218.
- GONZÁLEZ LOBO, Carlos (1999), *Vivienda y ciudad posibles*, Bogotá, Escala.
- LERNER, Jaime (2003), *Acupuntura Urbana*. Rio de Janeiro-Sao Paulo, Editora Record.
- LIVINGSTON, Rodolfo (2006), *Arquitectos de Familia. El Método, arquitectos de la comunidad*. Buenos Aires, Nobuko, Ed.

PELLI, Víctor (2006). *Habitar, participar, pertenecer: acceder a la vivienda : incluirse en la sociedad*. Buenos Aires. Nobuko, Ed.

SUGRANYES, Ana (2010), «El derecho a la ciudad. Praxis de la utopía», en *Hábitat y Sociedad*, pp. 71-79.

TONUCCI, F. (1996), *La ciudad de los niños*, Barcelona, Grao, Ed.

# Estrategias participativas de mejoramiento y diseño de barrios en Makeni, Sierra Leona

Sistematización de herramientas desde la Universidad para la acción en la Ciudad Informal

Luis Perea, Juan Arana, Clara Abella

Colaborador: Enrique Barroso

Universidad San Pablo CEU y Universidad de Makeni, Sierra Leona

*lperea.eps@ceu.es*

**Resumen:** El crecimiento de las ciudades en los contextos en desarrollo es el mayor reto que afronta la habitabilidad a nivel global. Como apoyo a esta realidad, el Proyecto de Cooperación al Desarrollo entre la Universidad CEU San Pablo y la Universidad de Makeni, en Sierra Leona, arranca en 2009 implicando al Ayuntamiento y resto de actores locales, en distintas iniciativas urbanas participativas, mediante un proceso constante que sigue en marcha. La ponencia comprende dos aproximaciones complementarias desde la escala de barrio: el trabajo sobre la ciudad existente (mejoramiento) y la ciudad futura (diseño). La primera enfatiza el trabajo de campo colaborativo con múltiples actores, mientras que la segunda se centra en la Arquitectura y el Urbanismo desde la Universidad contrastando los resultados en terreno. Para el análisis y diagnóstico de los barrios se usan metodologías de mapeo, recogida de datos y encuestas, basados en una secuencia de indicadores. En paralelo, se consideran aspectos como tipología de los espacios colectivos, uso de los comunes o actividad económica. El diseño de propuestas para nuevos barrios se recoge en patrones de diseño útiles para la toma de decisiones. La canalización de estas iniciativas impulsó la reciente creación de una oficina de mapeo, suelo y planeamiento urbano en la Universidad de Makeni, de apoyo a las administraciones locales. Se presenta un modelo de experiencia replicable en contextos similares, enfatizando la participación y la implicación de agentes locales, aportándose información sistematizada en indicadores y patrones de diseño para su posible aplicación en el ámbito de la urbanización informal.<sup>1</sup>

**Palabras clave:** ciudad informal, mapeo participativo, sierra leona, regeneración urbana.

---

<sup>1</sup> Página web del proyecto: <http://hdlabceu.wixsite.com/hdlabceu>

**Abstract:** Urban growth in developing contexts poses the biggest challenge for habitability at the global level. The Project of Development University Cooperation developed by University CEU San Pablo and University of Makeni in Sierra Leone starts in 2009 dealing with diverse urban related topics. Local stakeholders and municipality collaborate on an ongoing participatory project. This paper describes two complementary approaches within the project focusing on neighbourhood scale: Urban Betterment, related to the existing city, and Urban Design. First approach deals with collaborative multi stakeholder work whilst the second one consists of Architecture and Planning studies from university tested on site. The Urban Betterment analysis and diagnosis uses participatory mapping methodologies and indicators based data collection and surveys. At the same time, collective spaces typologies, use of Commons and economic activity are considered. The design proposals for new neighbourhoods is organised through design patterns that can be used for decision making. A Mapping Office, dealing with land and planning, is being fostered within the University of Makeni. The project is presented as a reproducible model for similar contexts, emphasizing participation and local agent's engagement. The information is systematized through the indicators and urban patterns to improve applicability in the area of informal urban growth.<sup>2</sup>

**Keywords:** informal city, participatory mapping, sierra leone, urban regeneration.

## 1. La expansión urbana informal en África

En los países en desarrollo, el enorme crecimiento de la urbanización informal responde a una situación de desplazamiento masivo de la población hacia las ciudades, a la que el mercado de vivienda formal no puede dar respuesta (Saldarriaga, 2002; Salas, 2005; Duhau, 2003). De esta forma, el crecimiento a nivel global de los barrios precarios adquiere un ritmo y unas dimensiones que lo convierten en el mayor reto presente y futuro para la dotación de habitabilidad en estos contextos. El 93% del crecimiento urbano en los próximos años se localizará en las regiones menos desarrolladas del globo (UN Habitat, 2014) y la tercera parte del crecimiento urbano (791 de los 2460 millones de crecimiento de la población urbana previstos para el periodo 2014-2015) tendrá lugar en el África Subsahariana (ONU, 2014).

La Ciudad Informal se define aquí a partir de tres situaciones: está localizada en países en vías de desarrollo, no tiene planificación urbana y presenta déficits de habitabilidad. El crecimiento de la Ciudad Informal se da habitualmente bajo formas de ciudad dispersa con densidades bajas, generando una realidad intermedia entre el campo y la ciudad a veces llamada espacio *ruralopolitano* (UN-Habitat, 2012). El campo se urbaniza y la

---

<sup>2</sup> Website of the Project: <http://hdlabceu.wixsite.com/hdlabceu>

ciudad resultante mantiene características rurales dando lugar a un *paisaje hermafrodita* (Davis, 2007), singularidades, en el caso del África Subsahariana esenciales para comprender un modo de producción de ciudad muy diferente al occidental, que se encontraba «cosido» a un desarrollo industrial importante. Los problemas urbanos y los riesgos asociados son complejos y están interconectados. El impacto producido sobre el medioambiente por esta ciudad dispersa en perpetuo crecimiento es enorme. Los asentamientos en áreas vulnerables son frecuentes, sufriendo inundaciones, corrimientos de tierra y otros riesgos asociados. En términos económicos la baja densidad de urbanización implica unos costes de provisión de servicios e infraestructuras estimados en un 30-50 % más que en el caso de urbanización planificada. Desde el punto de vista del urbanismo, la articulación de este territorio presenta numerosos retos. Para enfrentarse a todo ello es prioritaria la formación de expertos locales, junto al fortalecimiento del marco normativo, así como el apoyo en la generación de documentos, acciones y de conocimiento técnico que facilite la actuación sobre la ciudad a los responsables locales.

## **2. El caso de Makeni, Sierra Leona**

La presente ponencia se apoya en las acciones realizadas en la ciudad de Makeni en Sierra Leona, a lo largo de un trabajo de nueve años de colaboración interuniversitaria entre CEU San Pablo (Madrid) y UNIMAK (Universidad de Makeni), articulado desde una aproximación estratégica que vincula universidad y municipalidad. Makeni se encuentra en un proceso de fuerte expansión en el que se dan las características principales del crecimiento informal, con un precario acceso a infraestructuras y servicios urbanos. El 89% de la población consume agua de pozos, el 67% usa aseos compartidos y el 93% usa letrina simple como saneamiento (censo de 2004). Las actividades económicas principales son la agricultura de subsistencia y el comercio minorista, en un desarrollo informal que no implica total desorden o caos (Beeckmans, 2009).

El sistema presenta una particular complejidad debido al marco legislativo y a la duplicidad de las instituciones formales y consuetudinarias (Unruh, 2008; GSL, 2012). La producción de la ciudad, en el caso analizado, se realiza a través una compleja red de actores en la que se solapan dos sistemas paralelos (tabla 1). Dentro de esta situación se encuentra el espacio público, con una escasa presencia formal pero de gran intensidad en los lugares de interacción social, como el mercado y los espacios abiertos en el límite de lo doméstico.

**Tabla 1**  
Actores del proceso de desarrollo urbano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerios (Estado)</li> <li>• Provincias</li> <li>• Distritos</li> <li>• <i>Chieftdom</i> (predominio de administración tradicional, pero delimitaciones reconocidas formalmente)</li> <li>• Municipalidad</li> </ul>	Concesión de licencias y registros de propiedad.
(principalmente en el nivel de <i>Chieftdom</i> , aunque con representación en otras esferas)	Familias gobernantes	Eligen al <i>Chief</i> entre sus miembros.
	Chiefs: Local chief, Sectorial chief, Paramount chief	Decide quién y qué se construye en la aldea. Recaudación de impuestos, para implementación de proyectos de desarrollo.
	Familias propietarias del suelo	Deciden a quién vender y cuándo. Siempre con la aprobación del <i>Chief</i> .

Fuente: elaboración propia.

### 3. Acciones Urbanas participativas desde la cooperación universitaria

#### 3.1. Vinculación entre investigación, academia y práctica

El proyecto surge en el año 2009 desde la universidad y evoluciona en tres dimensiones interconectadas. Por un lado, el trabajo se enfoca desde la mecánica de la investigación-acción. Los investigadores son parte activa y comprometida en la situación social del territorio. Por otro lado, el proyecto académico es, en esencia, un proyecto interuniversitario, buscando sinergias entre la Universidad CEU San Pablo, la Universidad de Makeni, y resto de instituciones participantes. Como tal, hace hincapié en la educación, en la formación y el intercambio de conocimiento entre alumnos y profesores. En tercer lugar, la práctica de propuestas, de políticas y proyecto urbano en la que se busca a lo largo del proyecto la colaboración y el liderazgo de la Municipalidad de Makeni y la participación de todos los actores sociales y políticos. Esta práctica se ha ido materializando en el Plan Espacial Estratégico

para Makeni, fruto de la colaboración entre universidad, administración y actores civiles, que une propuestas y análisis sobre la ciudad. El trabajo se ha ido articulando a través de un extenso periodo de tiempo, poniendo en práctica técnicas de trabajo abiertas, talleres con diferentes actores locales, espacios de debate y materiales para la toma de decisiones.

### 3.2. Estrategias participativas en la escala Barrio

Los avances del Plan Estratégico para la ciudad y el territorio cercano de Makeni, se fueron completando con otras acciones de escala menor, que han ido nutriendo el proceso global, ahondando en un mayor conocimiento general del lugar y de su sociedad. Estas escalas de mayor detalle, se han definido en base a barrios o ámbitos vecinales coherentes, que en el contexto de la ciudad de Makeni tienen su propio significado y delimitación. El artículo, por tanto, se centra en la aplicación de dos herramientas de planeamiento participativo en la ciudad de Makeni, en esa escala, mediante dos aproximaciones diferentes. Por un lado, el trabajo sobre la ciudad existente, a través del denominado Programa de Mejoramiento de Barrios («Slum Upgrading», UN- Habitat, Cities Alliance), integra una metodología sencilla que permite parametrizar y monitorizar los resultados, a partir de experiencias participativas previas (Ropolon, 2013). Por otro lado, el diseño de la ciudad futura, también en escalas de barrio o sector urbano, materializado en base a propuestas urbanas desde la universidad. Esta línea permite, también, sistematizar los trabajos recogiendo los aspectos esenciales a modo de patrones de diseño, (*Patterns*, Alexander, 1971, 1977) en diferentes escalas, como herramienta útil para el apoyo a los actores locales.

## 4. Mejoramiento de Barrios e Indicadores

Como continuación del proceso de planeamiento urbano previo a escala ciudad, se ponen en marcha acciones de recogida de datos, diagnóstico y propuesta sobre barrios. El ayuntamiento selecciona las áreas a intervenir (Ropolon en 2013, aldea de Robuya en 2017 y Masuba en 2018) y realiza la labor de mediación entre la comunidad local y el equipo investigador formado por profesores y estudiantes de ambas universidades junto con técnicos del ayuntamiento.

### 4.1. Metodología y proceso de trabajo

El programa, replicable en distintos barrios, se apoya en una metodología sencilla y ágil que une formación, investigación y acción, mediante el trabajo

conjunto y constante de actores locales y apoyo internacional. El proceso metodológico se articula a través de los siguientes pasos:

- Selección de la comunidad objeto del trabajo. Se realiza priorizando aquéllas menos desarrolladas y que afrontan mayores retos. Se evalúan barrios interesados en el autodesarrollo y que puedan presentar déficits económicos y técnicos.
- Elaboración de documentación técnica previa. En Madrid, desde el HD\_Lab (Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo, en el CEU), se coordina todo el proceso, que incluye la elaboración de la cartografía necesaria (sobre bases de ortofoto actualizadas), la definición de indicadores críticos y el diseño de encuestas que van a servir para el trabajo de campo. La logística de mapeo, muy sencilla para favorecer el trabajo *in situ*, se apoya en una serie de iconos previamente identificados.
- Reunión inicial con la comunidad local. Ya en Makeni, se explica el trabajo a desarrollar y se seleccionan, por parte de la comunidad, un grupo de colaboradores que participarán directamente en la experiencia, junto con los investigadores tanto locales como internacionales, y el ayuntamiento.



Fuente: Equipo CEU, enero 2018.

**Figura 1**  
Trabajo de campo en Masuba

- Trabajo de campo. Liderado desde las universidades, se realiza en equipos con representantes de la comunidad y el ayuntamiento. La estructura metodológica, muy sencilla y de ágil desarrollo, se sintetiza en tres áreas: mapeo colaborativo, recogida de datos (para análisis cuantitativo) y encuestas (para detección de prioridades).
- Informe preliminar. Los primeros resultados quedan reflejados en un documento a cargo de investigadores de ambas universidades.
- Reunión final con la comunidad local. Todas las partes se reúnen en el Centro Social de la comunidad, donde se dan a conocer los resultados preliminares y se decide una micro-acción a implementar, de acuerdo con las prioridades detectadas y las preferencias finales de la comunidad.
- Implementación de la micro-acción. Con los fondos disponibles desde la universidad San Pablo CEU, se pone en marcha una acción de interés para la comunidad que deberá ser ejecutada por sus miembros y monitorizada por la universidad local. La financiación cubre sólo los materiales, siendo la mano de obra proporcionada por la comunidad. El seguimiento futuro corre a cargo del Ayuntamiento quedando la nueva infraestructura, en su caso, en manos de la comunidad.



Fuente: Equipo CEU, enero 2017.

**Figura 2**  
Reunión final con la comunidad local de Robuya, Makeni

- Informe final. La elaboración de la documentación final es coordinada por el HD\_Lab, que elabora un informe final que se entrega a universidad, ayuntamiento y comunidad local.

## 4.2. El análisis cuantitativo y los indicadores

La metodología de trabajo incorpora una aproximación cuantitativa importante, que ofrece referencias objetivas sobre una base de indicadores centrados en las componentes básicas de la habitabilidad. A su vez, permite un futuro seguimiento y evaluación de los avances. Se basa en el trabajo de tesis «Hacia un análisis cuantitativo de la Ciudad Informal» (Perea, 2015), mediante una simplificación de la Matriz base que pueda ser más ágilmente aplicada en los barrios de Makeni. La Matriz de indicadores se estructura en 10 elementos, que a su vez se organizan en fichas que agrupan indicadores (Figura 3). Se muestran a continuación la secuencia de Elementos de Habitabilidad Básica (HaB, Colavidas, Salas y Oteiza, 2006), y los temas críticos en que se desglosa:

HaB1: Integración-Coherencia del modelo urbano territorial: Relaciones globales, densidades, lógica territorial.

Elementos básicos de relación con el exterior, asentamientos precarios (*slums*), dispersión-compacidad del sistema urbano, integración de nuevos desarrollos

HaB2: Previsión de Vulnerabilidad: prevención de riesgos, delimitación de zonas vulnerables.

Ocupación de espacios vulnerables, prevención de riesgos.

HaB3: Acceso a infraestructuras básicas

Acceso a agua potable, a saneamiento mejorado, a energía segura, a sistema de drenaje, a iluminación pública, a recogida y almacenamiento de residuos.

HaB4: Acceso a Equipamientos básicos (Salud y educación)

Salud, educación primaria, secundaria, formación profesional y universidad.

HaB5: Red de espacios libres mínima y relación público-privado

Suelo público, semi-público y privado.

HaB6: Sistema de comunicaciones básico

Conectividad y transporte público, red de carreteras y viales.

HaB7: Acceso al empleo

Población con acceso a terreno agrícola, con acceso a áreas de mercado, con acceso a áreas industriales, con acceso a otros trabajos.

HaB8: Impacto medioambiental: deforestación, erosión, alteración de ecosistemas.

Ocupación de espacios de valor medioambiental, prevención de impactos al medio ambiente.

HaB9: Edificación y condiciones de habitabilidad  
Equipamientos público, vivienda.

HaB10: Gestión Urbana  
Elementos de gestión urbana, documentación existente y de previsión del modelo urbano futuro.

El informe final supone un activo relevante en el proceso global de trabajo, por cuanto deja en el territorio una base clara que sintetiza la acción y proporciona información técnica útil e inédita en Makeni. El trabajo de los indicadores en la recogida de datos, se combina con el mapeo y las encuestas sobre prioridades.

UPGRADING NEIGHBOURHOOD PROGRAMME. INDICATORS FOR EVALUATION AND MONITORING ROBUYA VILLAGE, MAKENI (SIERRA LEONE)					
HaB 1. URBAN AND TERRITORIAL COHERENCE					
Goal		To evaluate territorial context, logic and urban precariousness			
Explanation		Distance to services, urban densities and habitability conditions are analyzed in this topic. Precarious settlements are those that do not guarantee acceptable living conditions for their inhabitants, according to UN-Habitat 5 conditions (access to water, sanitation, durability of dwellings, overcrowding and security of tenure)			
Methodology		The information includes fieldwork, mapping, technical analysis, surveys, for getting the data of each indicator. The evaluation is considered more or less optimal based on the reference data provided by the indicators and the rest of the documentation available. The information has been organized and digitalized in Madrid, after the fieldwork in Makeni.			
Level of analysis	Origin of the data			Priority	
Village (Considered as a Makeni neighbourhood)	Cartography bibliography, censuses, surveys, professional analysis, fieldwork			Very High	
Indicators	Evaluation	Descripción	Unit	Data	References. Adequate dimensions
1	Low	It is valued the proximity to urban, productive nodes, ...	Km, miles, line walking, vehicle	<b>4,3 km ; 2,7 miles ; 53 minutes walking ; 9 minutes vehicle</b>	To be less than 30 minutes away (walking) from an urban, productive, transport node, ...  This reference is adapted for the case of Robuya, considering the village as a Makeni neighbourhood
2	Very low	Total area and total population of slums or precarious settlements, in the area of study, and percentage of the total area	Population, Area (Has), %	<b>1.500 people ; 7,8 Has ; 100%</b>	Maximum: 40% for Sub-Saharan Africa, 20% for Asia, 10% for Latin America and Oceania, 5% for North Africa
3	Low	The density of population and dwellings reflects the degree of urban concentration per unit of gross area (urbanized total surface including roads and public facilities)	Dwellings / Ha and Inhabitants / Ha	<b>10 dw/Ha ; 192 Inhabitants/Ha</b>	Depending on the context, and as long as the proposed ranges do not exceed twice the current density. Small urban environments (less than 25 000 inhabitants): Minimum 15 dwellings/ha (50 inhabitants / Ha approx)
4	Very Low	It is the distance in meters to access health (basic care), primary education, water, sanitation, market and local commerce, mainly.	(%)	<b>0%</b>	Minimum population with access to basic services (urban environments, 1.000 meters and 15 minutes): 9 0% ; rural environments, 4.000 meters and one hour: 70%
Other considerations		The situation of Robuya is quite singular, comparing to other urban areas. It is a village, but is part of the Makeni dynamics. In the chiefdom context, Makeni belongs to Bombali-Seborah chiefdom, while Robuya is in Makeni-Gbanti. For the population living in slums (poor living conditions), it has been considered the 5 items provided by UN-Habitat, that are also disaggregated in the corresponding topics (vulnerable land, access to infrastructure, housing, ...). Densities shows a very low housing densities, but a quite high population ones, what means overcrowding			
Global evaluation		<b>LOW - VERY LOW</b>			
Observations		The future expansion of Makeni will change completely the situation of Robuya village in the urban-territorial considerations.			
Recommendations		It is key to consider the future expansion of the city in the Robuya area, reserving land for public equipments, markets, agriculture, new roads, ... The main road, when paved, will provide a better connection with Makeni, and new building typologies (row and/or collective housing) would improve living conditions. Also, little by little, it is important to improve access to sanitation, drainage system, access to water and improvements in buildings.			

Fuente: Luis Perea.

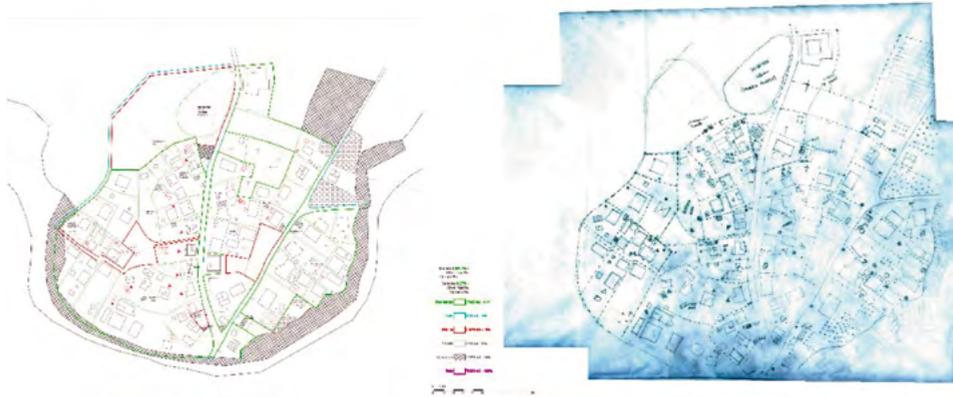
**Figura 3**  
Ejemplo de ficha con indicadores en HaB1

### 4.3. Resultados en el Programa de Mejoramiento de Barrios existentes

A modo de síntesis, los principales resultados han sido:

- Generación colectiva de conocimiento y datos. La recogida de datos tanto cualitativos como cuantitativos arroja un análisis en profundidad del barrio, mediante una aproximación esencialmente participativa, donde el

conocimiento generado revierte a la comunidad. Los datos generados son a la vez específicos y exportables a otras comunidades similares. La cartografía catastral participativa supone, a su vez, una herramienta muy importante para los conflictos sobre la tenencia de tierras que se encuentran detrás de muchas vulnerabilidades en Makeni y en Sierra Leona en general.



Fuente: elaboración propia: Equipo CEU y colaboradores, con apoyo de universidad y comunidad local, enero 2018, barrio de Masuba, Makeni.

**Figura 4**

Mapas a mano durante trabajo de campo y bases elaboradas digitalmente *a posteriori*

- Formación. El proceso tiene una importante vertiente formativa en el desarrollo técnico e intercambio de conocimientos entre los estudiantes universitarios locales, la comunidad y los técnicos de la administración.
- Detección de prioridades y opciones de financiación. A través del análisis se detecta y definen las acciones prioritarias y las distintas posibilidades de financiación por parte de los agentes implicados o de terceras personas.
- Empoderamiento de la comunidad. El trabajo desarrollado, propicia una reflexión colectiva sobre las prioridades de la comunidad. La producción de un discurso apoyado en datos y documentación cartográfica facilita la autogestión de los retos detectados y una posición más sólida para el diálogo con instituciones exteriores.

## 5. Diseño de Barrios y «patterns»

Dentro de las acciones globales de apoyo a la planificación urbana en Makeni, la escala barrio ha incorporado una línea de reflexión paralela constante. Junto a la acción de mejoramiento y trabajo en la ciudad existente, el di-

seño de la ciudad futura es uno de los mayores desafíos que estos contextos afrontan. Tanto desde un punto de vista ambiental, de eficacia urbana, de disminución de vulnerabilidades, acceso a servicios, salud, educación, etc. la planificación es una prioridad en Makeni. Pero, como se comentó previamente, se presentan numerosas dificultades a la hora de abordar el paso de anticipar propuestas de escala urbana. Principalmente, no se cuenta con un marco legal que dé cobertura a la ejecución de planes (a cualquier escala), por lo cual el ayuntamiento no tiene capacidad real de implementar acciones autónomamente. Colabora con las autoridades tradicionales, pero son ellas y los propietarios del suelo, quienes orientan los desarrollos secuencialmente, pieza a pieza, habitualmente. A la vez, no es sencillo situar el planeamiento como prioridad, en un contexto en el que el alimento diario es la principal demanda aún, para la mayoría de la población. La falta de formación, es otra barrera enorme, en un país sin escuelas de Arquitectura ni Urbanismo. En cambio, estas dificultades son, precisamente, las que justifican en mayor medida seguir trabajando en esta dirección.

## 5.1. Metodología y proceso de trabajo

Mientras el proyecto global ha ido avanzando con viajes, actividades, proyectos concretos en Makeni, a su vez, se ha desarrollado una línea constante de investigación en el ámbito de la propuesta urbana, cosida con asignaturas en Universidades, Masters y Cursos de Posgrado. Principalmente desde la facultad de Arquitectura del CEU San Pablo, en Proyecto Fin de Carrera y en asignaturas del área de Urbanismo, pero también, en el Curso de Posgrado del ICHaB y otros Másteres, que han ofrecido un aporte muy relevante en la generación de propuestas y documentación técnica válida. De alguna forma, esta línea ha mantenido vivo el proyecto, más allá de los viajes, mediante actividades que, junto con las que se presentan aquí sobre la propuesta urbana, han implicado la creación de una cartografía digital y una maqueta para Makeni (entregadas a los principales actores), el desarrollo de documentos técnicos diversos (sobre planificación urbana, vivienda social, materiales locales...), la selección de materiales didácticos, la creación de un curso de planeamiento urbano, entre otros temas. Siempre desde un contacto continuado con las instituciones locales.

Estos planteamientos académicos, en lo que se refiere al urbanismo, se han engarzado año a año (desde 2012), en diferentes enfoques que, normalmente, consideran el marco de referencia general en el que se movían las propuestas urbanas realizadas a escala ciudad. En este sentido, la infraestructura verde, la avenida perimetral, la integración de la agricultura, han sido, entre otros, algunos inputs a incorporar en la visión lejana.

## 5.2. La propuesta urbana y los «patterns»

El ámbito de trabajo habitual ha sido el barrio. Más allá de denominaciones y límites dimensionales, se ha fomentado el concepto de comunidad, de espacio colectivo en entornos urbanos relativamente reducidos. Entre 10 y 50 Has se han movido las propuestas a nivel de sector.

Se ha realizado un esfuerzo importante de comunicación visual y de síntesis de la documentación, que pudiera ser fácilmente comprendido en Sierra Leona. Las perspectivas, los dibujos claros, la integración de breves textos en inglés con datos relevantes y la generación de láminas y documentos resumen, han sido constantes en el proceso.

Aunque algunos de los trabajos han sido desarrollados por alumnado implicado en viajes a Sierra Leona, la inmensa mayoría ha trabajado sin un contacto directo con el lugar. En cambio, se ha transmitido la mayor información básica posible, en ocasiones explicada por locales o contactos muy implicados en Makeni. Así, los condicionantes sociodemográficos, de infraestructuras, culturales, materiales, climáticos, ambientales, tipológicos, urbanos y productivos locales, entre otros, han sido premisas de partida para ser integradas en los proyectos.

Junto a los aspectos de diseño y proyecto urbano (predominantes frente a otros), se ha incorporado a las propuestas una simplificación de los documentos habituales de planeamiento de desarrollo en el ámbito español (Planes Parciales y Especiales). La definición de densidades, edificabilidades, usos, estándares urbanos, han formado parte esencial de las decisiones.

En un territorio donde las densidades oscilan entre las 10 y 25 Viviendas/Ha, resultantes de un predominio casi exclusivo (salvo el centro de la ciudad y algunos edificios aislados) de la vivienda unifamiliar aislada sobre parcela, el aumento necesario de estos ratios, conlleva dificultades intrínsecas y conflictos desde el inicio en el proceso de diseño. La reflexión sobre las tipologías y su adecuación, o no, a los patrones culturales y tradicionales locales, abre un interesante debate que el alumnado ha abordado desde posicionamientos muy distintos. La necesidad de avanzar hacia una ciudad más compacta, choca con las lógicas del lugar en cuanto a costumbres, tamaños familiares, capacidad técnica, etc. en una tendencia difícil de cambiar. En esta línea, la vivienda incremental ha sido objeto de atención prioritaria, en enfoques progresivos para residencia, infraestructuras y crecimiento urbano.

Finalmente, se ha realizado un esfuerzo de compilación de propuestas en torno al concepto de «patterns» o patrones de diseño, siguiendo la metodología de Christopher Alexander (Alexander, 1971). Desdibujando la formalización final de cada proyecto, podemos obtener principios útiles que, bien ilustrados con las propias referencias de las propuestas de las que provienen, generan

una documentación válida y comprensible en Makeni, de cara a ser recogida para futuros procesos de desarrollo urbano. Se sintetiza aquí, una primera relación de patrones a los que se refieren los proyectos realizados:

- De encaje territorial. Evitar zonas vulnerables, integrarse en redes existentes (infraestructuras, espacios naturales, zonas productivas...), consideración de las propuestas existentes en el entorno del proyecto, continuidad con tejidos existentes.
- De propuesta urbana global. Densidades medias (30-50 viv/Ha), aproximación incremental, integración de actividad (agricultura, comercio...), la calle como espacio de articulación del diseño, consideración de relaciones público-privado (en torno a 50%).
- De espacio público. 10 % mínimo de parques-plazas, integración con la arquitectura, incorporación de agricultura, viales con actividad, arbolado y sombra, conexión con grandes ámbitos agrícolas y naturales, movilidad sostenible (bicicletas, recorridos peatonales...), integración de infraestructuras.
- De infraestructuras. Saneamiento incremental, reciclaje de agua, gestión comunitaria de servicios, energía sostenible.



Fuente: alumnos CEU y alumnos de Curso de Posgrado ICHaB.

**Figura 5**  
Propuestas urbanas para barrios de Makeni. Temas globales

- De equipamientos. Mínimos según legislación española como referencia, integración en la ciudad, carácter según lugar (mezquitas, deporte...), espacios multiuso.
- De vivienda. Conjuntos amplios, mezcla tipológica, inclusión de vivienda colectiva, soluciones de vivienda incremental, integración de talleres-comercio, respuesta climática (zonas sombra y cubiertas, ventilación cruzada...), gradiente de privacidad (transición público-privado), materiales locales.

### 5.3. Resultados en el Diseño de Barrios futuros

Esta iniciativa se encuentra en pleno proceso de desarrollo, por lo cual los resultados a modo de impactos en Makeni, no son aún cuantificables. De cara a este artículo, es constatable el valor e interés que los materiales obtenidos generan en el territorio, así como el efecto positivo que los trabajos han tenido en el alumnado español. La motivación en el trabajo sobre zonas que demandan estas herramientas, el aprendizaje en aspectos vinculados al hábitat precario, el manejo de otros condicionantes sociales, ambientales, etc. son finalmente valores innegables en la difusión de las demandas críticas que estos territorios requieren.



Fuente: alumnos CEU y alumnos de Curso de Posgrado ICHaB.

#### Figura 6

Propuestas urbanas para barrios de Makeni. Vida y calle

En Makeni, el envío y entrega de proyectos, configura una base importante para las autoridades locales y la universidad, que fomenta el calado paulatino de la comprensión y ponderación que el planeamiento urbano supone para contextos de expansión informal. Por último, hay que reseñar el alto nivel de los proyectos urbanos realizados. Suponen una batería de posibilidades muy válida, que contempla el contexto y sus condicionantes como variables esenciales, pero que mira hacia adelante, planteando diversas lógicas y alternativas en cada tema. Desde el encaje en la ciudad, la consideración de las unidades familiares, la integración de espacios públicos, la actividad económica, la diversidad tipológica y de paisaje urbano, son algunos de los determinantes que, solventemente reflejados, derivan en una documentación nueva y útil en el recorrido del proyecto global. Su compilación en patrones de diseño, otorga al proceso colectivo de un carácter de guía, de material didáctico de vocación práctica y utilidad real.

## **6. Conclusiones**

A la hora de resumir o evaluar el recorrido en ambas estrategias y acciones, es preciso ponderar, en primer lugar, la continuidad de los procesos globales en Makeni, que suman ya cerca de diez años de cooperación directa entre territorios y universidades. En este sentido, la medida de los impactos se ramifica y avanza en innumerables derivadas, a veces incluso desconocidas. Porque el calado en Makeni de estas herramientas, se produce de la mano de una secuencia pautada y constante de viajes, acciones y proyectos, que van sumando y expandiéndose cada vez entre más gente. El propio concepto de proyecto a largo plazo, focalizado en un lugar concreto, ofrece una reflexión positiva que no se mide en plazos convencionales y que se sigue proyectando a largo plazo.

Sobre esta cuestión general, hay que enfatizar el enorme desfase que aún existe en Sierra Leona, cuando se habla de planificación urbana. Este es un hueco de conocimiento que no llena un proyecto, y que requiere de años o décadas, de avance en la legislación urbanística, en la formación de profesionales, en el desarrollo de buenas prácticas, de concienciación social, de mejoras globales en otros ámbitos, de muchos factores aún lejanos. El peso de las autoridades tradicionales, es un condicionante crítico, que estrangula la planificación desde su esencia. En cambio, es también el carácter de largo plazo del proyecto, el que ha ido acercando a los principales jefes locales y otras autoridades a las distintas iniciativas realizadas, aumentando el interés y la implicación a todos los niveles. Pese a las dificultades, el desarrollo de estas acciones y su encaje secuencial en el tiempo, está acelerando todos los procesos que acercan la disciplina urbanística a su objetivo de implementación último.

En cuanto al Programa Barrios, se constata como una herramienta muy operativa, tanto en la recogida de información como en la detección de prioridades vecinales (Satterthwaite, 2017). En el caso de Robuya, en tan solo dos días de acción, se abordó un área de 75.789 m<sup>2</sup> con 1.500 habitantes. Es especialmente destacable el valor de estas actividades para UNIMAK, cuyo alumnado ha recibido un aprendizaje replicable de manera sencilla, que supone un *input* muy relevante en su formación académica y de cara a su futuro desarrollo profesional. En este sentido, las acciones han derivado en la creación de una «Mapping Company» en la Universidad, que está arrancando como proyecto de Cooperación paralelo, apoyado desde el CEU a nivel económico y técnico. El Diseño de Barrios es una iniciativa en marcha, cuyos impactos aún no pueden medirse. El desarrollo de documentación técnica y la creación de patrones de diseño útiles en Sierra Leona suponen, sin duda, unos activos de enorme interés en el desarrollo futuro de procesos de planificación. Deberá seguirse la evolución de estos trabajos en el tiempo venidero.

Común a ambas aproximaciones, el barrio. Escala de intervención clave, que pone caras a la comunidad y permite visualizar espacios posibles. El juego de los distintos agentes que actúan en la ciudad, se materializa en el vecindario con mayor claridad y menor grado de abstracción que en ámbitos mayores. Más cerca de la arquitectura, de la gente, de la comprensión de los espacios públicos, las infraestructuras, las zonas de relación social, las actividades y el resto de factores que inciden en la vida urbana, el barrio se presenta como espacio de reflexión y acción fundamental.

## Referencias

- ALEXANDER, Christopher (1971), *La estructura del medio ambiente*, Barcelona: Tusquets.
- ALEXANDER, Christopher (1977), *A pattern Language*, New York: Oxford University Press.
- BEECKMANS, Luce (2009), «French planning in a former Belgian Colony: A critical analysis of the French urban planning missions in post-independence Kinshasa» en *SAH (Society of Architectural Historians) 62nd Annual Meeting*.
- DAVIS, Mike (2007), *Planeta de ciudades miseria*, Madrid: Foca.
- DUHAU, Emilio (2003), «La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad», Congreso de la ANPUR.
- GESTO BARROSO, Belén y PEREA MORENO, Luis (orgs.) (2010), *Evaluando la Habitabilidad Básica*, Madrid: Ed. Catarata.
- KIRSCHENMAN, Jörg C. / MUSCHALEK, Christian (1980), *Diseño de barrios residenciales. Remodelación y crecimiento de la ciudad*, Barcelona: Gustavo Gili.

- HD-LAB (HABITABILITY AND DEVELOPMENT LABORATORY) (2017), *Upgrading Neighbourhood Programme Robuya Village. Final Report*, [en línea]. [Consultado 21 diciembre 2017]. Disponible en: [http://docs.wixstatic.com/ugd/f314e9\\_1b3fed30782f4f53ba2d7d50de3bd95d.pdf](http://docs.wixstatic.com/ugd/f314e9_1b3fed30782f4f53ba2d7d50de3bd95d.pdf)
- ONU (2014), *World Urbanization Prospects. 2014 Revision*, Nueva York.
- PEREA MORENO, Luis (2015), *Hacia un análisis cuantitativo de la ciudad informal. Una aproximación desde la habitabilidad básica y la experiencia en Makeni, Sierra Leona*, Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://oa.upm.es/39873/>
- SALAS, Julián (2005), *Mejora de barrios precarios en Latinoamérica: Elementos de teoría y práctica*, Escala.
- SALAS, Julián (2016), *De Hábitat II a Hábitat III, construyendo con recursos escasos en Latinoamérica*. Madrid: Ministerio de Fomento e Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.
- SATTERTHWAITE, David (2017), «The impact of urban development on risk in sub-Saharan Africa's cities with a focus on small and intermediate urban centres» en *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 26, p. 16-23.
- SALDARRIAGA, Alberto (2002), «La ciudad informal y futuro de la ciudad colombiana», Ponencia en el Foro sobre Hábitat.
- UN-HABITAT (2012), «Urban Planning for City Leaders», Nairobi, Kenya, [en línea]. [Consultado 21 diciembre 2017]. Disponible en: <https://unhabitat.org/books/urban-planning-for-city-leaders/>
- UN-HABITAT (2014), «The State of Planning in Africa», Nairobi, Kenya. [Consultado: 21 diciembre 2017] Disponible en: <https://unhabitat.org/the-state-of-planning-in-africa/>
- UN-HABITAT (2017), «Participatory Slum Upgrading Programme» [en línea] [Consultado: 21 diciembre 2017] <http://unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/participatory-slum-upgrading/>
- UNRUH, Jon (2008), *Land Policy Reform, Customary Rule of Law and the Peace Process in Sierra Leone*, The Africa Law Institute.



## Placemaking

### ¿Un espacio para la gobernanza ciudadana y la perspectiva de género?: vinculación y análisis de casos

Katterine Ricardi Reyes

Tutora Investigación de Postgrado UAH: Isabel Ordieres

Universidad de Alcalá

[katterine.ricardi@gmail.com](mailto:katterine.ricardi@gmail.com)

**Resumen:** La materialización de la ciudad por medio de colectivos ciudadanos da cuenta de una confluencia histórica entre las ideas formuladas hace más de 50 años por planificadores como J. Jacobs y W. Whyte, que hoy encuentran asidero en un discurso político que penetra desde los márgenes de la cultura hace ya algunas décadas, para instalarse como discurso hegemónico en la actualidad. Puntos de vista como la toma de decisiones *bottom-up* (de abajo hacia arriba) —antaoño revolucionarios— forman parte hoy de las demandas ciudadanas por aumentar los grados de democracia en las distintas sociedades, generando un terreno fértil para su aplicación. En esta línea, el *placemaking* se ha situado como un movimiento que sigue una metodología de trabajo alrededor del mundo sin distinción de límites geográficos, adaptándose flexiblemente a los contextos en los que se inserta.

El siguiente artículo plantea un análisis a la metodología *placemaking*, en torno a sus posibilidades como herramienta en expansión por parte de colectivos y organizaciones alrededor del mundo. Mediante entrevistas a cuatro organizaciones con asiento en las ciudades de Madrid, Ciudad del Cabo, Nueva York y Puerto del Rosario, se analizan los atributos existentes en relación a la aplicación de la perspectiva de género y la generación de gobernanza ciudadana en las comunidades. Desde aquí, se propone que los fundamentos de la metodología *placemaking* conforman un escenario propicio para la práctica democrática inclusiva, que promueva el fortalecimiento en estas materias, sustentada en un trabajo directo con las comunidades de base.

**Palabras clave:** *placemaking*, perspectiva de género, gobernanza ciudadana, *bottom-up*, comunidad de base.

**Abstract:** The materialization of the city by means of citizen groups, accounts for a historical confluence between the ideas formulated more than 50 years ago by planners such as J. Jacobs and W. Whyte, that today find support in a political discourse that penetrates from the margins of culture a few decades ago, to establish itself as a hegemonic discourse. Points of view

such as bottom-up decision-making —once revolutionary— are part of the citizen demands to increase the degrees of democracy in the different societies, generating a fertile ground for their application. In this line, placemaking has been placed as a movement that follows a methodology of work around the world without distinction of geographical limits, adapting flexibly to the contexts in which it is inserted.

The following article proposes an analysis of the placemaking methodology, based on its possibilities as an expanding tool by groups and organizations around the world. Through interviews with four organizations based in the cities of Madrid, Capetown, New York and Puerto del Rosario; the existing attributes are analyzed in relation to the application of the gender perspective and the generation of citizen governance in the communities. From here, it is proposed that the basis of the placemaking methodology constitute an appropriate scene for inclusive democratic practice, which promotes the strengthening of these matters; sustained in a direct work with the base communities.

**Keywords:** placemaking, gender perspective, citizen governance, bottom-up, grassroots community.

## 1. Introducción

El concepto «*placemaking*» ha presentado en las últimas décadas una amplia y creciente difusión a nivel mundial dentro del ámbito de las transformaciones urbanas con acervo comunitario; planteándose como un nuevo enfoque centrado en las personas que busca lograr animación, vitalidad y calidad de vida en los espacios en los que se inserta. Para ello, el movimiento *placemaking* promueve un ideario que incluye el compromiso cívico, la toma de decisiones de abajo hacia arriba, el empoderamiento de las comunidades y la creación de espacios de calidad, instaurando como fin último el bienestar en los hábitats urbanos a diversas escalas.

### 1.1. Consideraciones metodológicas

Esta investigación de carácter exploratoria, pretende clarificar conceptos y abrir nuevas perspectivas en torno a las acciones de placemaking y su repercusión en la gobernanza ciudadana, incorporando la perspectiva de género como una dimensión de análisis indispensable para una gobernanza urbana inclusiva y de plena participación. Ante esto, emergen las siguientes preguntas: (1) ¿es la metodología placemaking una herramienta que contribuye a mejorar e incrementar la participación y con ello la gobernanza urbana ciudadana? (2) ¿Existe un enfoque de género aplicado a las acciones llevadas a cabo mediante metodología

*placemaking*? Para conocer los atributos del *placemaking* en relación a estas materias, se desarrollará una metodología que combina la aplicación de entrevistas a expertos en interacción al cuerpo bibliográfico existente. Las entrevistas con preguntas abiertas, han sido formuladas a cuatro organizaciones realizadoras de estas acciones urbanas. Estas son: colectivo Basurama (Madrid, España), ONG Uni Project (Nueva York, EUA); ONG Open Streets (Ciudad del Cabo, Sudáfrica) y la organización Mestura Puerto (Fuerteventura, España). Además, ha sido consultada una profesional perteneciente a la ONG canadiense «Mujeres y Ciudades Internacional».

## 2. ¿En qué consiste placemaking?

Placemaking consiste en una metodología para llevar a cabo acciones en pos de la consolidación, generación, articulación y apropiación ciudadana de espacios públicos a diversas escalas. Éstas abarcan desde la planificación al diseño urbano, así como la administración de los espacios. A la par, placemaking conlleva una filosofía de trabajo para inspirar procesos, en su condición de herramienta metodológica y modo de manejar y administrar los lugares (Project for Public Spaces, n.d.).

El propio concepto «*place-making*», nos remite a una acción que se desarrolla de forma continuada en el momento presente «haciendo lugar». Por tanto, la acepción primaria del concepto hace referencia a las acciones para conformar un lugar, dentro de un proceso activo y continuado en el tiempo. Tal como señala Silberberg *et al.* (2013) en su investigación realizada para el Departamento de Estudios Urbanos y Planeamiento del Massachusetts Institute of Technology, existe un consenso en señalar que la principal cualidad del *placemaking* emerge de su proceso de «hacer», donde las acciones y colaboraciones inherentes a la creación de lugares nutren a las comunidades y empoderan a las personas. De aquí que placemaking aborde una amplia gama de intervenciones que apelan a esta condición en que, lejos de centrarse la atención en el diseño como resultado o mera constitución formal, se promueve el compromiso y liderazgo de la comunidad en el proceso de transformación, como una de sus cualidades principales.

Las acciones de *placemaking* abarcan intervenciones que van desde el mejoramiento de vecindarios, parques, calles y vías públicas, así como acciones de arquitectura del paisaje y tratamiento del entorno en zonas de vivienda y espacios comunitarios (Silberberg, 2013). La escala de intervención suele estar preferentemente enfocada a espacios de pequeña a mediana escala territorial, centrada en los lugares más próximos al usuario y pertenecientes al ámbito de lo cotidiano como calles, plazas y parques de barrio.

Fuera de las premisas bienintencionadas ¿cuáles son los beneficios de esta forma de abordar el espacio? Según lo planteado por Silberberg *et al.* (2013) las acciones de *placemaking* pueden realizar una contribución a las comunidades en el ámbito del bienestar, aportado lo siguiente:

Mejorar la calidad de los espacios públicos, promover un discurso público, crear belleza y disfrute, engendrar orgullo cívico, conectar barrios, apoyar la salud pública y la seguridad, incrementar la justicia social, encauzar el desarrollo económico, promover la sostenibilidad medioambiental y, por cierto, nutrir un auténtico sentido de lugar.

## 2.1. Tipos de *placemaking*

Dada su formulación, la metodología *placemaking* presenta un amplio rango de expresiones, pudiendo darse una clasificación según los objetivos buscados. Desde el planteamiento de Mark A. Wyckoff (2014) se describen cuatro categorías:

### 2.1.1. *PLACEMAKING* ESTÁNDAR

Se refiere al concepto de *placemaking* tradicional, entendido como una manera práctica para alcanzar la mejora de los espacios e involucra un proceso esencialmente colaborativo que redefine el espacio público; buscando maximizar los valores comunes identitarios.

El Proyecto «Estación De Recuerdos Cecrea La Ligua» realizado por Basurama en el año 2017, fue mandatado por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile. El objetivo de esta intervención fue generar apropiación en el espacio que se transformará en un futuro Centro de Creación para los jóvenes de la comuna de La Ligua. La instalación ha consistido en una estructura elevada adosada a un árbol de eucaliptus más un escenario. Todo esto realizado dentro de un proceso de co-creación y construcción comunitaria con jóvenes y profesionales de la comunidad, usando material de desecho como parte del sello de este colectivo. Para esto, la metodología consistió en un proceso de escucha de las aspiraciones comunitarias y un análisis de los recursos y valores históricos del lugar —como su condición de ex estación de trenes—, junto a la presencia de un árbol de eucaliptus en el terreno como elemento focal de la intervención. En entrevista de marzo de 2018, desde el equipo de Basurama señalan: «la participación de las comunidades es fundamental, ya que son ellas las que van a tener que mantener el espacio generado. Su vinculación garantiza aprendizaje del proceso constructivo, pero también la generación de nuevos vínculos entre los participantes».



Fuente: Culturas Valparaíso, 2017.

### Figura 1

Jóvenes de Cecrea La Ligua trabajando junto a Basurama

#### 2.1.2. PLACEMAKING CREATIVO

Ha sido definido por Ann Markusen y Anne Gadwa (2010) como la unión del sector público y privado —sin fines de lucro— y la comunidad; unidos estratégicamente para modelar el carácter de un vecindario, centro de ciudad o región alrededor del arte y las actividades culturales. El *placemaking* creativo anima el espacio público y rejuvenece el paisaje urbano, desarrollándose a través de proyectos y actividades que buscan incorporar las artes, la cultura y el pensamiento creativo al medio ambiente construido.

#### 2.1.3. PLACEMAKING TÁCTICO

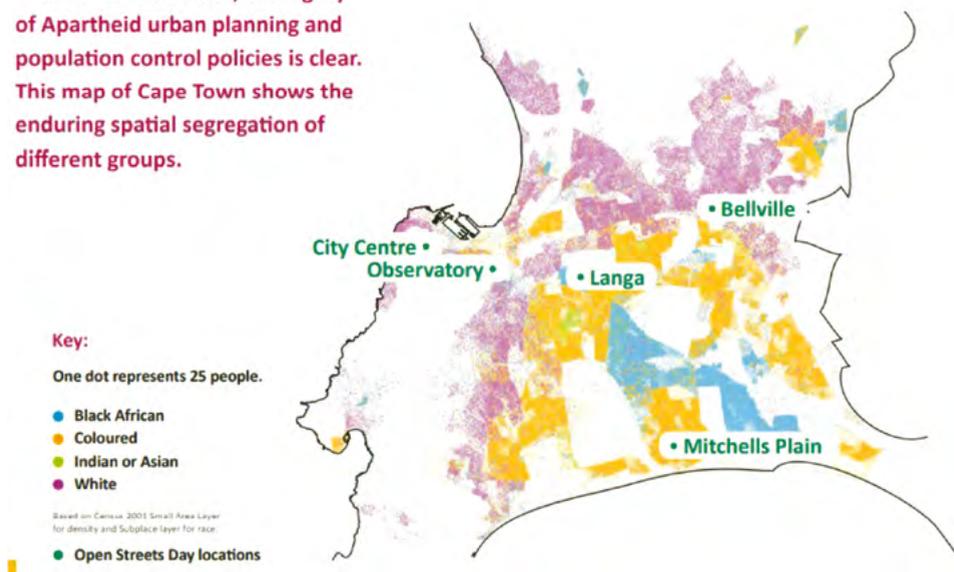
Esta categoría representa una gran cantidad de las acciones emprendidas mediante metodología *placemaking*. En palabras de Wyckoff, el *placemaking* táctico forma parte de una combinación entre los planteamientos del urbanismo táctico y los principios «más ligero, más rápido, más barato» formulados por Project for Public Spaces. Estos lineamientos apuntan a la capacidad de realizar transformaciones rápidas y a bajo costo, con un enfoque de desarrollo por etapas. Uno de los principales potenciales del *placemaking* táctico es que no requiere de una gran cantidad de recursos para llevarse a cabo, facilitando la transformación.

Open Streets realiza acciones de placemaking táctico para activar las calles de Ciudad del Cabo y darles un nuevo uso, abriendo a la ciudadanía sus potencialidades como espacio de encuentro. Así, se promueve la cohesión del tejido social en un territorio caracterizado por su segregación. Para esto, se realizan jornadas periódicas de calles abiertas al uso peatonal y cerradas a los vehículos motorizados. Open Streets organiza la logística del evento, realizando previamente un acercamiento a la comunidad e involucrándolos en su realización. De igual manera, se moviliza a grupos ciudadanos realizadores de actividades artísticas, culturales y deportivas para generar lo que será la animación de la vía. Según datos de la organización, en cada Open Streets han participado entre 3.000 y 15.000 personas. En entrevista de abril de 2018, Marcela Guerrero —cofundadora— lo describe de la siguiente forma:

Somos conscientes de las grandes brechas que existen en esta sociedad y realmente son estos proyectos prácticos lo que se necesita. Claro que también se necesitan grandes infraestructuras, pero me parece que en donde la gente realmente puede participar es en este tipo de proyectos. Y hemos logrado intervenir en 6 barrios de Ciudad del Cabo, 2 y a veces 3 veces, con una respuesta muy positiva.

## DIVIDED CITIES

In South African cities, the legacy of Apartheid urban planning and population control policies is clear. This map of Cape Town shows the enduring spatial segregation of different groups.



Fuentes: Open Streets, n.d.

**Figura 2**  
Divided Cities

Uni Project realiza una mezcla de placemaking táctico y creativo para llevar a cabo sus intervenciones, las que implican una puesta en escena temporal dentro del espacio urbano, promoviendo actividades con un perfil artístico-cultural ligado al aprendizaje intergeneracional. La esencia de su labor se centra en la incorporación de programas de activación del espacio público con un fin educativo. Para esto, en cada montaje implementan un mobiliario atrayente que invita a permanecer en el lugar, llevando diferentes ámbitos del conocimiento como la lectura, las ciencias, las artes y las manualidades; atrayendo con esto a niños, niñas y sus cuidadores. Sam Davol, cofundador de Uni Project en entrevista de marzo de 2018, señala:

Las personas se convierten en lectores, artistas y aprendices en una especie de escenario y se sienten orgullosos. Los barrios son transformados en lugares en los que el valor del aprendizaje puede ser reconocido, promovido y compartido. El acceso a los libros y materiales educativos y la sensación de seguridad aumenta el sentido de comunidad de las personas, especialmente para los niños y niñas, las mujeres y las familias. La gente se va sintiéndose bien acerca de sí misma, su comunidad y la ciudad. Estos resultados tienen implicancias positivas en varios problemas urbanos de larga data, incluyendo las brechas educativas, el aislamiento social y la fragmentación de la comunidad.



Fuente: Uni Project, 2017.

**Figura 3**  
Uni reading room at NYCDOT weekend walks

#### 2.1.4. PLACEMAKING ESTRATÉGICO

Forma parte de una planificación urbana definida para lograr objetivos específicos en un territorio, como parte de políticas públicas promovidas por instituciones gubernamentales que definen proyectos a gran escala. Éstos se acompañan de actividades a menor escala para generar vitalidad y activación del espacio público, con la finalidad de atraer a un amplio rango de usuarios dentro de espacios estratégicos de la ciudad.

Las acciones realizadas por Mestura Puerto se enmarcan dentro de una estrategia de desarrollo urbano a escala macro, movilizada por el gobierno local de Puerto del Rosario en la isla de Fuerteventura y abordada desde acciones territoriales a escala barrial. Artemi Hernández, miembro del equipo de Mestura Puerto, en entrevista de mayo de 2018 señala:

El principal objetivo es el de posibilitar y construir el marco común desde el cual activar la participación en el municipio de Puerto del Rosario. Promover la cultura colaborativa entre los agentes que componen la ciudad (sector público, privado, académico, asociativo y ciudadano) para generar un marco de colaboración territorial en el que trabajar iniciativas comunes para la mejora del espacio público en particular y el territorio en general, y desde el que construir un nuevo imaginario colectivo sobre éste.



Fuente: Fasebase, 2017.

**Figura 4**

Jornada de análisis, valoración y diagnóstico

La tendencia a ampliar la difusión del movimiento *placemaking*, de la mano de conceptos como cultura cívica, participación ciudadana, empoderamiento, capital social y sentido de pertenencia; ha contribuido a que éste se extienda de manera transversal por el mundo a través de redes de organizaciones que promueven su implementación. En un momento de creación de vacío debido a las transformaciones en los roles tradicionales de los estados, son las organizaciones ciudadanas quienes han logrado un espacio para actuar y ejercer influencia en las transformaciones urbanas.

### 3. Placemaking, gobernanza y liderazgo ciudadano

El planteamiento de toma de decisiones de abajo hacia arriba, postulado por fundadores y desarrolladores de *placemaking*, es un aspecto clave para entender por qué este movimiento se encuentra intrínsecamente ligado a acciones para el fortalecimiento del liderazgo ciudadano y la así llamada «buena gobernanza» o «gobernanza participativa». En la actualidad el concepto «gobernanza» presenta un amplio rango de acepciones según sea el campo de su aplicación. La primera significación utilizada para este concepto se trató de «manejo o dirección política». No obstante, desde finales del pasado siglo, la creciente globalización y aumento de los poderes internacionales, con la consecuente disminución del poder de los estados nacionales, ha repercutido en la comprensión de la gobernanza hacia nuevas aristas, abriendo un flanco a través del cual las organizaciones y movimientos ciudadanos; así como las iniciativas comunitarias locales han llegado a conformar entidades cada día con mayor relevancia (Mayntz, 2006).

Autores coinciden en afirmar que entre las dimensiones que pueden darse a la gobernanza existe una distinción en que ésta adquiere un sentido tanto vertical como horizontal. El sentido vertical de la gobernanza enfatiza en la creciente interdependencia de los diferentes niveles de gobierno, mientras que el sentido horizontal hace alusión a las redes de relaciones del cogobierno (Waylen, 2008). Dentro de esta dimensión horizontal se encuentra la gobernanza participativa que se desprende de la democracia participativa a través de la participación política de los ciudadanos en sus diferentes manifestaciones. Esta interrelación horizontal forma parte de la necesaria relación para establecer límites y mecanismos de control a la acción política de los gobiernos, así como ofrecer legitimidad mediante un sustento democrático a la toma de decisiones. De esta manera, la gobernanza participativa constituye un mecanismo esencial para las iniciativas de desarrollo local de las comunidades, involucrando a múltiples actores.

El bienestar comunitario alude al sentido de compromiso e involucramiento de las personas con el área donde viven. Según Ellery *et al.* (2017) «éste surge

cuando los ciudadanos están comprometidos e involucrados en crear las condiciones sociales, económicas, medioambientales, culturales y políticas; que son esenciales para prosperar y desarrollar su potencial». De aquí que uno de los principales objetivos de la metodología *placemaking* sea alcanzar el compromiso cívico mediante procesos que idealmente puedan ser asumidos y liderados por la propia comunidad. Un proceso de diseño liderado por la comunidad se caracteriza porque el entorno habitado, comenzando por las áreas comunes y espacios públicos, forma parte del ámbito de responsabilidad de sus habitantes en todas sus dimensiones. De esta manera se construye capital social comunitario para una gobernanza participativa del territorio.

La organización Mestura Puerto se ha planteado la siguiente pregunta: ¿Y si las personas pudieran ser el motor de cambio del espacio público de Puerto del Rosario? situándose ante los temas de participación comunitaria de la siguiente manera:

En nuestras intervenciones hablamos de Diseño Cívico, una metodología de diseño que considera como punto central el desarrollo e impulso de comunidades empoderadas capaces de liderar la gestión y transformación de su territorio y su entorno urbano. Las acciones y metodologías de participación y colaboración no intentan únicamente generar y recopilar información ciudadana para el desarrollo de un diseño más optimizado (diseño participativo), sino proporcionar herramientas y construir el marco de colaboración que permita el fortalecimiento e impulso de la comunidad (diseño cívico).

Sin embargo, cada intervención en el espacio urbano funciona con lógicas diferenciadas que dependen de la organización previa de la comunidad de base y la(s) entidad(es) que conduce(n) y/o acompaña(n) el proceso; encontrándose distintos grados de participación y compromiso. La co-producción, precisamente, podría considerarse como un estado intermedio previo a un diseño propiamente liderado por la comunidad, aunque un paso más adelante que el diseño participativo en lo que a compromiso comunitario se refiere. En este proceso de co-producción o co-diseño; profesionales facilitan la realización de los procesos y trabajan mancomunadamente con la ciudadanía.

Algunos de los roles de las organizaciones de *placemaking* contribuyen a identificar una visión compartida de la comunidad que permita encauzar acciones detonantes en los procesos. Así, las organizaciones cívicas operan mediando en el proceso de encuentro comunitario para la resolución de problemas; construyendo relaciones y compromiso social a través de la transformación del entorno común mediante acciones de *placemaking*. En consecuencia, las organizaciones ciudadanas ocupan roles importantes para lograr el empoderamiento comunitario, asumiendo un rol activo en la construcción del hábitat, educando y permitiendo a los habitantes asumir roles de liderazgo y afrontar la complejidad asumiendo consensos (Prakash & Spinelli, 2016).



Fuente: elaboración propia.

**Figura 5**  
Tipos de participación comunitaria

Uni Project realiza un trabajo asociativo, tanto con el gobierno local como con asociaciones ciudadanas presentes en los distintos territorios. De esta manera, adoptan un criterio de priorización para abordar los lugares según las necesidades y carencias de cada barrio. Sam Davol lo explica así:

Nos hemos desplegado más de 500 veces en la ciudad de Nueva York y en cada ocasión nos asociamos con un grupo comunitario local o agencia de la ciudad como el Departamento de Parques. Decidimos dónde ir en base a las solicitudes de las comunidades, también para mantener un foco en barrios marginados que no tienen acceso regular a este tipo de recursos. En algunos casos, las comunidades trabajan con nosotros o por sí mismas para implementar programas similares en los espacios públicos. De esta manera, podemos actuar para «romper el hielo» para que todo funcione y dar a la gente un sentido más amplio de lo que es posible en el espacio público, de manera que puedan intentarlo por sí mismos.

Por su parte, la organización Open Streets realiza un esfuerzo por promover sus actuaciones en el espacio público y lograr traspasar esta inquietud al resto de la ciudadanía de Ciudad del Cabo. Por este motivo han compartido el acervo de conocimientos alcanzado en 5 años de trabajo, a libre disposición en su página web; con el ideal de que las comunidades puedan replicarlo y liderar sus propias intervenciones:

En nuestro manual «Open Streets Toolkits» hablamos desde el momento que nos sentamos a trabajar con la gente del barrio hasta el día que realizamos el Open Streets. Diseñamos esta herramienta con la idea de que cualquier grupo en la Ciudad del Cabo pudiese tomar el manual, decir aquí está nuestra comunidad y aquí están los pasos a seguir. Esta semana me invitaron

a una reunión en un barrio donde ya hicimos un Open Street, en el cual cerramos una calle principal de ese sector y ahora la comunidad desea hacer una actividad más pequeña a escala de su barrio. Ellos van a ser el primer proyecto que conozcamos que va a usar este manual y van a hacerlo solos.

Desde las diferentes experiencias analizadas, es posible encontrar varios atributos de gobernanza urbana ciudadana en relación a la aplicación de metodología *placemaking* en los territorios, siendo posibles de separar en tres categorías que —aunque vinculadas— presentan distinciones:

- Creación de capital social: Implica la construcción y/o el reforzamiento del tejido social, según sea el caso. Se ve acompañado por la formación de nuevos liderazgos comunitarios.
- Bienestar comunitario: Involucra una sensación de comunidad y sentido de pertenencia al grupo humano y al territorio en particular.
- Generación y reforzamiento de habilidades que generan empoderamiento de los individuos y sus comunidades, así como responsabilidad social por el hábitat común.

#### **4. La perspectiva de género como elemento esencial para la gobernanza**

También llamada enfoque de género, consiste en el análisis segregado de la realidad en cada una de sus dimensiones, analizando en forma separada los roles que hombres y mujeres desempeñan en distintas etapas de la vida. De esta manera, existe una distinción «genderizada» de la realidad, entendiéndose el género como la construcción socio-cultural del sexo biológico del individuo (Beall, 1996).

La aplicación de la perspectiva de género permite desnaturalizar las desigualdades enraizadas culturalmente, como aspectos normalizados de la convivencia en sociedad y transmitidos a través de determinados roles de género. Esto ha implicado asignar al quehacer del hombre un rol preferentemente público, productivo y situar a la mujer en un ámbito esencialmente ligado al espacio de lo privado, reproductivo; con las múltiples connotaciones que esto implica.

En las últimas décadas, el reconocimiento de la dimensión de género como categoría de análisis ha abierto los ojos hacia una inequidad básica y fundamental que hasta entonces se había ocultado tras la desigualdad económica: el género como elemento de poder y desigualdad primaria. La organización MURGIBE (2005), lo expresa de la siguiente forma: «El género estructura relaciones asimétricas de poder entre los hombres y las mujeres al propiciar una distribución desigual de conocimientos, propiedad de ingresos, responsabilidades y derechos entre unas y otros».

La manera en la que hombres y mujeres experimentan la ciudad presenta diferencias substanciales; por lo tanto, las prioridades en relación a servicios e infraestructuras y su distribución dentro de recorridos cotidianos, son también diferentes. Como estas prioridades raras veces han sido recogidas por las políticas públicas, su inclusión por parte de la planeación y el diseño ha sido mínima (Beall, 1996). De esta manera, las soluciones urbanas se articulan para un tipo uniforme de habitante de la ciudad.

De la división del trabajo por roles de género surge el planteamiento del trabajo del cuidado, comúnmente atribuido a las mujeres. Los trabajos del cuidado incluyen todas aquellas tareas que son básicas para el sostenimiento de la sociedad. A pesar de su importancia, estos trabajos se realizan mayormente sin una remuneración y son naturalizados como rol intrínseco de las mujeres, siendo invisibilizados a la hora de pensar y materializar la ciudad.

La necesidad de una gobernanza urbana inclusiva y sensible al género, dice relación a poner en valor la experiencia vivida diferenciada entre hombres y mujeres, pero también las distintas etapas de la vida en que éstas se desarrollan. Algunas cuestiones en este sentido apuntan a: ¿Cómo se da la experiencia de la niña y el niño en determinados espacios? ¿Es igual la ocupación de determinada vía con 7, 20 o 60 años? Y, tratándose de un espacio determinado, ¿cuáles son las prioridades de transformación para los adultos de mediana edad: hombres y mujeres, los niños y niñas y la tercera edad? Entre otras preguntas que resultan pertinentes al incorporar una mirada inclusiva.

En relación a las acciones que desarrolla el colectivo Basurama, se sitúan ante la perspectiva de género de la siguiente manera:

Intentamos siempre, hacer un análisis de usos segregados, fomentar la participación de todos y todas en cualquiera de las tareas y actividades diseñadas, de manera que se logre un verdadero empoderamiento. Así mismo, ponemos en relieve y valoramos las tareas relativas a los cuidados, las cuales también deben ser ejercidas por los participantes en el proyecto para visibilizar no sólo su importancia sino su necesidad.

Desde el punto de vista de Mestura Puerto, este equipo trabaja con el laboratorio Femenwise —grupo femenino de la organización Civicwise— colaboradora del proyecto. En la actualidad, se encuentran trabajando en una concientización interna del equipo sobre los temas de género y sobre cómo mejorar los entornos colaborativos desde una perspectiva eco-feminista:

Nos parece importante la incorporación del feminismo en la sociedad en general. Entendemos así que el Feminismo es en la actualidad el catalizador de un nuevo modelo de sociedad. Por ello, es necesaria su integración

desde todos los ámbitos, para la construcción e incorporación de una cultura feminista que posibilite nuevas formas de relación, entre las personas y con nuestros entornos. En lo referido específicamente a la planificación urbana, este enfoque nos ayuda a entender que el urbanismo no es neutro y que se debe facilitar y posibilitar la interacción con el entorno de determinados perfiles sociales.

La inclusión de la perspectiva de género en el espacio urbano es un enfoque que mejora la calidad de vida general de hombres y mujeres en los asentamientos donde se incorpora, razón por la que resulta esencial en una gobernanza participativa la inclusión de las mujeres a la toma de decisiones, a través del desarrollo pleno de sus potencialidades como ciudadanas y colectivo humano que constituye, al menos, el 50% de la población global. Sin embargo, es evidente que para lograr la equidad urbana se debe saldar una brecha de género existente, ya que «las relaciones sociales desiguales dan como resultado que algunas personas y grupos sean más capaces que otros de exigir derechos» (Meer & Sever, 2004). Esto implica que comenzar acciones en el mismo punto para hombres y mujeres, involucra continuar con la reproducción de desigualdad.

Uni Project plantea que una brecha más fuerte que la ocupación del espacio público por género se puede encontrar en la relación intergeneracional entre niños y niñas y adultos, tanto varones como mujeres. De esta manera, el diseño de los espacios ha promovido una segmentación etaria que el proyecto rompe intencionadamente, creando un espacio multigeneracional de aprendizaje:

Nuestros despliegues a menudo tienen un positivo efecto sobre el equilibrio de género en el espacio público. Por ejemplo, el año pasado supimos a partir de datos del Departamento de Parques, que temporalmente cambiamos el equilibrio de género en un parque de Chinatown de ser predominantemente hombres (usualmente reunidos para apostar), a ser inclusivo a más mujeres y niños, algo que el Departamento de Parques sentía era muy positivo.

En relación a la transversalización de la perspectiva de género en los distintos espacios, la organización Open Streets formula la siguiente pregunta: ¿Cómo hacemos la sociedad civil para ser parte de esa conversación? La respuesta la ilustra Jeanne Marie Verdugo, geógrafa perteneciente al Comité de Administración 2018-2020 de la ONG canadiense «Mujeres y Ciudades-Internacional»:

La equidad de género, más que un trabajo con mujeres, es el trabajo de visualizar las brechas, las inequidades y las barreras que se dan entre hombres y mujeres de distintas edades en el diseño, programa arquitectónico, mantención y uso de proyectos urbanos; que vayan en pos de construir ciudades más integradas y respetuosas para todos y todas. Para esto se debe:

capacitar a los profesionales intervinientes en la planificación, diseño y gestión urbana; identificar en los espacios urbanos, barrios y ciudades las diferencias de condiciones que se dan en la movilidad, uso y estar de hombres y mujeres de distintas edades y establecer espacios de conversación de los usuarios respecto a las inequidades que se dan.

Entre las organizaciones observadas existen distintas aproximaciones y matices en la manera de mirar el enfoque de género. En principio, todas conocen el contenido de este concepto y coinciden en reconocer su importancia dentro del diseño y el planeamiento a distintas escalas. Algunas se aproximan desde su hacer interno sin una aplicación directa hacia las comunidades. En algunos casos y mediante la observación de los procesos, se reconocen ciertas distinciones y logros hacia la equidad de género, alcanzados a través de la implementación de acciones de placemaking mas, sin tratarse necesariamente de actuaciones formuladas con esa finalidad. La concientización del tema a nivel del equipo ya representa un primer paso. Su aplicación y traspaso a la ciudadanía constituye el paso siguiente; lo que resulta bastante sintomático de los procesos actuales en múltiples sociedades. Sin embargo, aún es posible reconocer atributos en relación a la perspectiva de género, desde la aplicación de metodología *placemaking*. Estos son:

- Apropiación de espacios, tanto físicos como simbólicos. Referido a los ámbitos de actuación que —previo a las acciones—, eran de uso exclusivo de los hombres. La inserción femenina en estos espacios se hace posible gracias a un clima colaborativo que brinda un espacio de participación a las mujeres dentro de la comunidad.
- Injerencia, visibilidad y ejercicio de liderazgo en el ámbito público; conseguidos a través de mayores grados de participación en la toma de decisiones y alcanzados mediante el empoderamiento y la autoconfianza.

## 5. Conclusiones

En relación a las preguntas planteadas: ¿es la metodología placemaking una herramienta que contribuye a mejorar e incrementar la participación y con ello la gobernanza urbana ciudadana? Se puede afirmar que efectivamente la metodología *placemaking* realiza una contribución en esta materia. La popularización y expansión de ésta, así como de su ideario; representan una posibilidad de democratización de las ciudades y de activa participación —asumida con diferentes grados de madurez—, en cada contexto.

Esta metodología representa una invitación a la autogestión del espacio urbano, entregando herramientas a la ciudadanía para asumir esta responsabilidad y actuando en muchos casos como una compensación a la desigualdad territo-

rial. Así, las organizaciones realizan una contribución a la articulación del tejido urbano en espacios con algún nivel de carencias y vacío de la acción estatal; situación que incentiva las alianzas entre organizaciones ciudadanas y gobiernos, permitiendo a éstos últimos alcanzar un acercamiento territorial más directo.

Con respecto a la segunda pregunta: ¿existe un enfoque de género aplicado a las acciones llevadas a cabo mediante metodología placemaking? Se puede afirmar que a partir de las experiencias de placemaking recogidas, el enfoque de género aplicado al trabajo comunitario es una variable no incorporada previamente, sobreviniendo más bien como una resultante. Por ello, la obtención de atributos provenientes de su aplicación no se realiza mediante un plan trazado previamente con ese fin. No obstante, algunas de estas cualidades emergen en el trabajo con las comunidades de base, gracias al clima colaborativo generado como parte de la aplicación de metodología placemaking y al trabajo realizado al interior de los equipos sobre concientización en estas materias.

Placemaking posee un potencial articulador entre múltiples sectores de la sociedad y, por cierto, un gran potencial para la inclusión del enfoque de género como un componente de la gobernanza participativa; estableciendo nexos entre el espacio físico y sus transformaciones, en conjunto a las comunidades y a los profesionales y organizaciones que conducen y acompañan los procesos. Destacable resulta el cuerpo teórico que sustenta estas intervenciones en el territorio y que, además, conforma un acervo de conocimientos compartido con la ciudadanía.

## Referencias

- BEALL, Jo (1996), *Urban Governance: Why Gender Matters. UNDP Gender in Development Programme*. [en línea] [Revisado 02 de enero de 2018]. Disponible en <https://www.gdrc.org/u-gov/doc-whygendermatters.html>
- CULTURAS VALPARAÍSO (2017), [en línea]. Disponible en: [https://twitter.com/culturas\\_valpo/status/888080911211692032](https://twitter.com/culturas_valpo/status/888080911211692032) [consultado: 30 de abril de 2018].
- ELLERY, J.; ELLERY, P.; MACKENZIE, A., & FRIESEN, C. (2017), «Placemaking: An engaged approach to community well-being», *Journal of Family and Consumer Sciences*, 109(2), pp. 7-13.
- FASEBASE (2017), [en línea]. Disponible en: <https://mesturapuerto.es/2017/11/03/reconociendo-la-gavia-de-los-hormiga/> [consultado: 02 de mayo de 2018].
- MARKUSEN, Ann., & GADWA, Anne (2010), *Creative placemaking*, Washington, DC: Mayors' Institute on City Design and the National Endowment for the Arts, [en línea] [revisado 20 de octubre de 2017]. Disponible en <https://www.arts.gov/sites/default/files/CreativePlacemaking-Paper.pdf>
- MAYNTZ, Renate (2006), «Governance en el Estado Moderno», en *Postdata*, Issue 11, pp. 103-120.

- MEER, Shamim & SEVER, Charlie (2004), *Género y Ciudadanía: Informe General*, [en línea] [Revisado 20 de octubre de 2017]. Disponible en <http://www.bridge.ids.ac.uk/ids-document/A52772?lang=es#lang-pane-es>: Institute of Development Studies UK.
- MURGIBE (2005), *Cómo planificar un proyecto desde la perspectiva de género*, [en línea] [Revisado 11 de febrero de 2018]. Disponible en <http://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/Material.pdf?hash=6591d6feca06f1b885fdb5eaff8ade99&idioma=EU>
- OPEN STREETS (n.d.), [en línea]. Disponible en: <https://openstreets.org.za/about-open-streets-cape-town>. [Consultado: 10 de abril de 2018].
- PRAKASH, Nikita & SPINELLI, Gabriela (2016), «Building Social Capital through creative placemaking», en *Strategic Design Research Journal*, 9(2), pp. 54-66.
- PROJECT FOR PUBLIC SPACES (n.d.), *What is Placemaking?* [en línea]. Disponible en: <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking> [último acceso: 12 enero 2018].
- SILBERBERG, S.; LORAH, K.; DISBROW, R., & NAPARSTEK, A. (2013), *Places in the making: How placemaking builds places and communities*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- UNI PROJECT (2017), [en línea]. Disponible en: <https://www.theuniproject.org/photos/> [Consultado: 02 de marzo de 2018].
- WAYLEN, Georgina (2008), «Gendering Governance», en *Politics, Gender and Concepts: Theory and Methodology*, Cambridge: University Press, pp. 114-135.
- WYCKOFF, Mark (2014), *Definition of Placemaking: Four Different Types*. MSU Land Policy Institute, [en línea] [Revisado 30 de diciembre de 2017]. Disponible en [https://www.canr.msu.edu/news/lpis\\_mark\\_wyckoff\\_authors\\_article\\_on\\_four\\_different\\_types\\_of\\_placemaking](https://www.canr.msu.edu/news/lpis_mark_wyckoff_authors_article_on_four_different_types_of_placemaking)



# La política de alternativa a los campamentos de ACNUR

Repercusiones sobre la habitabilidad y la morfología urbana:  
el caso de la integración urbana de los refugiados sirios  
en Gaziantep, Turquía

Isabel Bravo Barahona

Director de tesis: Roberto Goycoolea Prado

Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado en Arquitectura

*isabel.bravo@edu.uah.es*

**Resumen:** En los últimos años, ACNUR ha reorientado sus estrategias: desde una política 'clásica' basada en la asistencia en campamentos hacia soluciones alternativas de integración en las ciudades. Inédito en la trayectoria de la institución, el cambio se inició de forma incipiente en 2009 y se consolidó en 2014 con su Política de Alternativa a los Campamentos (PAC), que aplica desde entonces. La PAC pone el acento en la *integración urbana* y relega la solución de campamentos a situaciones excepcionales de emergencia. La revisión del estado de la cuestión muestra que este cambio no ha sido suficientemente estudiado aún desde la arquitectura y el urbanismo.

El objetivo es identificar las repercusiones que la integración urbana tiene sobre (i) la habitabilidad de los refugiados (dimensión social) y (ii) la forma y organización de la ciudad que los acoge (dimensión espacial) para responder a dos preguntas relacionadas:

1. ¿Qué consecuencias tiene la *integración urbana* sobre la habitabilidad de los refugiados?
2. ¿Qué consecuencias tiene la *integración urbana* sobre la organización espacial y funcional de la ciudad?

Se examina el caso de los refugiados sirios que viven en integración local en Gaziantep, Turquía, el país receptor del mayor número de refugiados del mundo. Se recogen datos objetivos que definen tanto sus condiciones de vida y soluciones de habitabilidad como las transformaciones espaciales y funcionales que ha sufrido la ciudad; se evalúan cualitativamente y se comparan con los valores conocidos de esos parámetros en campamentos. Finalmente se determina qué aspectos positivos y negativos aporta la integración urbana desde el punto de vista social y espacial.

**Palabras clave:** alternativa a campamentos, refugiados, habitabilidad, integración urbana, Gaziantep.

**Abstract:** In recent years, UNHCR has reoriented its strategies: from a «classical» policy based on assistance in camps to alternative solutions for integration in cities. Unprecedented in the trajectory of the institution, the change began incipiently in 2009 and was consolidated in 2014 with its Policy on Alternative to Camps (PAC), a plan that has been applied since then. The PAC emphasizes on urban integration and relegates the settlement of camps to exceptional emergency situations. It is considered that this change has not been sufficiently studied from architecture and urbanism point of view. The purpose of this research is to identify the impact that the application of the PAC has on (i) the habitability of refugees (social dimension) and (ii) the form and organization of the city that hosts them (spatial dimension). Two research questions are formulated:

1. What are the consequences of urban integration on the habitability of refugees?
2. What are the consequences of urban integration on the spatial and functional organization of the city?

The case of Syrian refugees living in local integration is examined in Gaziantep, Turkey, the largest recipient of refugees in the world. Objective data are collected that define both their living conditions and the habitability solutions adopted as well as the spatial and functional transformations that the city has suffered after its arrival; they are evaluated qualitatively, and compared with the known values of those same parameters in camps.

It is finally determined what positive and negative aspects urban integration contributes from the social and spatial point of view.

**Keywords:** alternative to camps, refugees, habitability, urban integration, Gaziantep.

## 1. Introducción

La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) fue establecida el 14 de diciembre de 1950, con objeto de ayudar a los europeos desplazados por la Segunda Guerra Mundial. Su tarea sigue siendo fundamental: el desplazamiento forzado en el mundo a consecuencia de persecuciones, conflictos o violaciones de derechos humanos afecta a 68,5 millones de personas. De esta población total, 25,4 millones son refugiados; 40,0 millones son desplazados internos y 3,1 millones son solicitantes de asilo.

Desde 2009, se viene produciendo un paulatino cambio de orientación en las políticas de ACNUR referentes a la protección de sus refugiados. Frente al tradicional enfoque de alojar en campamentos, más o menos aislados, a los desplazados, hoy se presta mayor atención a soluciones alternativas de

integración local en ciudades y, en un menor grado, en comunidades rurales; como refleja su *Política de Alternativas a los Campamentos de 2014*. Este cambio de estrategia es inédito en la trayectoria de la institución porque pone el acento en la integración local del refugiado —incluso como solución no duradera—, relegando la opción ‘clásica’ de campamentos a situaciones excepcionales y extremas de emergencia (como, por ejemplo, las fases iniciales de cualquier catástrofe). También se trata de un cambio sustancial en el enfoque de ACNUR que no parece suficientemente analizado desde la arquitectura y el urbanismo.

Nos enfrentamos, por tanto, al problema de la incertidumbre del efecto que este giro en las políticas de ACNUR está teniendo sobre:

- (i) las condiciones de vida y habitabilidad de los refugiados (dimensión social)
- (ii) la organización funcional y morfológica (a escala territorial, urbana y arquitectónica) de los lugares de acogida (dimensión espacial)

Desde el punto de vista social, pasar de la asistencia en campos a la integración local supone abandonar la vigilancia, tutela y control de un colectivo perfectamente localizado e identificado, separado de la comunidad establecida, a asumir una población dispersa por la ciudad, ‘invisible’ socialmente, diseminada por el territorio y, teóricamente, con mayor integración y vínculos sociales, culturales y económicos con la sociedad del lugar.

Desde el punto de vista espacial, el cambio supone pasar de recintos clausurados con bordes precisos, con una impronta física definida sobre el territorio, segregados de la trama urbana general y con soluciones arquitectónicas de alojamiento estandarizadas y homogéneas, a patrones de dispersión sin contornos establecidos, carentes de huella morfológica reconocible sobre el territorio, indiferenciados en la trama urbana y con una amplia y diversa casuística de soluciones de vivienda.

La hipótesis principal de la investigación bajo la que se realiza este artículo plantea que el análisis y la evaluación de las distintas políticas de ACNUR a lo largo de su historia pueden proporcionar información para determinar los motivos de cada nueva orientación y las consecuencias sociales y espaciales que cada cambio puede tener a escala territorial, urbana y arquitectónica.

En el presente artículo, el campo de estudio queda acotado a la etapa definida por la última estrategia de ACNUR, la Política de Alternativa a los Campamentos (PAC). Se toma como caso de estudio el de la integración urbana de los refugiados sirios en Gaziantep.

Aunque ACNUR no tiene en Turquía autonomía en la aplicación de la PAC y sus herramientas específicas, dado que su acción se integra en una operación internacional de mayor envergadura encabezada por Naciones Unidas y en colaboración con las autoridades turcas, la filosofía de actuación, objetivos y estrategias que se están llevando a cabo para responder a las necesidades de los desplazados sirios son plenamente coincidentes de fondo con ella. En este contexto, las dos hipótesis específicas (en lo social y en lo espacial) planteadas en este artículo son:

1. La integración local afecta positivamente a las condiciones de vida de los refugiados (integración productiva, ciudadanía, etc.), pero pueden aparecer problemas, como tensiones con las comunidades de acogida, que amenazan la estabilidad social y que, de conocerse y preverse, podrían ser evitados.
2. La integración local modifica la organización espacial y funcional de la ciudad de forma incontrolada y a varias escalas: desde aspectos meramente perceptivos y ambientales hasta cuestiones que, por el repentino crecimiento demográfico, comprometen el correcto funcionamiento de los servicios públicos y sistemas generales de la ciudad y el territorio. Analizar el tipo de ocupación urbana habitual de las comunidades desplazadas (en el centro de las ciudades o en tejidos periféricos) y el patrón funcional que las motiva puede ayudar a revertir los procesos de degradación de barrios en caminos de desarrollo y crecimiento para toda la ciudad.

## **2. Desarrollo**

### **2.1. Un recorrido por las políticas recientes de ACNUR: la Política de Alternativa a los Campamentos**

La evolución de las políticas de ACNUR de protección a los refugiados en las últimas dos décadas hace patente la deriva desde un enfoque espacial y organizativo de 'confinamiento', representado por el modelo de campamentos o centros colectivos, hacia una perspectiva de integración en el entorno de las comunidades de acogida. Por el incuestionable proceso de urbanización mundial, hablar de 'alternativa a los campamentos' es prácticamente sinónimo de 'integración en un medio urbano'.

Políticas de ACNUR para la protección de refugiados en zonas urbanas			
Fase	Denominación	Año	Aspectos centrales
I	Política de Campamentos	1997	No aconseja flujos hacia la ciudad
II	Política de Protección de Refugiados Urbanos	2003	Inicio de cambio de orientación a raíz de refugiados iraquíes
III	Nueva Política de Protección de Refugiados Urbanos	2009	Compromiso de ampliar el «espacio de protección» en las ciudades
IV	Política de Alternativa a los Campamentos	2014	<i>Permanencia vs temporalidad</i> Necesidad de planificación y proyectos de nuevos asentamientos

Fuente: elaboración propia con datos de ACNUR, *La situación de los refugiados en el mundo: en busca de la solidaridad. Resumen* (Barcelona, 2012). Icaria.

**Figura 1**

Fases en las políticas de ACNUR para la protección de refugiados en zonas urbanas

Frente a los campamentos, en los que en la mayor parte de casos los gobiernos y actores humanitarios proporcionan asistencia y servicios de forma centralizada e interna, la búsqueda de alternativas a los mismos significa apostar por la integración local y trabajar para eliminar las restricciones a los refugiados en su capacidad de tomar decisiones significativas sobre sus vidas.

Entre los aportes más destacados de esta Política de Alternativa a Campamentos (ACNUR, 2014) se encuentran los siguientes:

1. Asume el carácter permanente de los asentamientos frente a la temporalidad de los de emergencia.
2. Expresa la necesidad de planificación y proyectos de nuevos asentamientos, que deben estar integrados de forma racional en los sistemas generales de comunicación y transporte del territorio y el resto de infraestructuras y sistemas generales.
3. Establece la prioridad de lograr la autosuficiencia productiva y económica de los refugiados, tratando de que la ayuda económica y las subvenciones por parte de ACNUR vayan disminuyendo y sean los propios pobladores los que puedan decidir sobre sus vidas.
4. Abre la puerta a operaciones de creación de infraestructuras y servicios con carácter permanente, lo que implicaría mayor rentabilidad de las inversiones. En el caso de los campamentos, estas infraestructuras e instalaciones quedan, tras la supresión de la emergencia, obsoletas o sin uso.

Por la prioridad dada a la permanencia de los asentamientos, frente a la aproximación clásica de ACNUR basada en la emergencia y en la gestión de catástrofes,

podría decirse que con esta estrategia la institución escora o amplía su campo de trabajo hacia un flanco con actividades y competencias en común con las de UN-Hábitat, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Y es que cuestiones como la permanencia frente a la temporalidad; las infraestructuras estables frente a los dispositivos de emergencia; las infraestructuras de conectividad con el territorio frente al aislamiento de los campamentos o la decisión libre de los pobladores de buscar su modo de subsistencia son ingredientes conceptuales sustanciales en el ámbito universal de la Habitabilidad Básica.

Cabe preguntarse por qué se produjo el cambio de orientación representado por la PAC. Los motivos, algunos esgrimidos explícitamente por ACNUR, podrían sintetizarse en, por una parte, la necesidad de diseñar, frente a la respuesta precipitada a las grandes emergencias, una estrategia de planificación para evitar la cronificación de soluciones temporales y su precariedad sobrevenida, y por otra, la necesidad de promover la integración local para responder a la mayor duración de las estancias y a la tendencia espontánea del desplazamiento contemporáneo, en la que se confirma que cerca del 60% del total de desplazados forzosos viven fuera de los campamentos.

## **2.2. Los refugiados sirios en Turquía: caracterización y marco de protección**

El conflicto bélico en Siria, iniciado en 2011, ha generado alrededor de 500.000 muertos (datos variables según las fuentes); más de 5,5 millones de desplazados fuera del país, y más de 6,6 millones desplazados internos (ACNUR, abril 2018). Los países del entorno de Siria (Turquía, Líbano, Jordania e Irak) llevan el peso de la acogida a los refugiados.

Turquía, con 3.542.250 sirios registrados bajo protección temporal (ACNUR, agosto 2018), es hoy el país que más refugiados acoge del mundo. Alberga a más del 63% del total de población desplazada de Siria, y hasta que se firmó el acuerdo entre el país y la Unión Europea, en marzo de 2016, fue la principal puerta a Europa de los sirios que huían de la guerra.

De todos ellos, menos del 10 % vive en campamentos, y el resto (92,70%) se encuentra disperso en ciudades y zonas rurales (ACNUR, agosto 2018). Se estima que el 64% de estos refugiados viven por debajo del umbral de la pobreza, y que el 23,8% lo hace en la pobreza extrema.

La presencia de los desplazados sirios está coordinada por el AFAD (Autoridad de Gestión de Desastres y Emergencias), una institución dependiente del gobierno turco, y está regulada por un régimen de protección temporal, que los define como «invitados» (Eraydin, 2017).

### 2.3. Los problemas sociales y espaciales de la integración urbana

Cualquier proceso de desplazamiento forzoso hacia una ciudad genera, tanto en los desplazados como en el lugar de acogida, una serie de problemas que pueden ser agrupados, al menos, en dos categorías claras: social y espacial (Fig. 2).

Entre los primeros, podemos distinguir: (i) habitabilidad, en su doble vertiente de vivienda y acceso a servicios; (ii) empleo y medios de subsistencia, y (iii) cohesión social.

Por su parte, en la vertiente espacial, el desplazamiento forzoso genera sobre la ciudad transformaciones morfológicas y funcionales que pueden traducirse en problemas urbanísticos relacionados con el dimensionamiento de las infraestructuras existentes, los espacios públicos y servicios, y también con aspectos perceptivos y ambientales en el paisaje de la ciudad. Estos aspectos deben ser analizados en una triple escala: (i) arquitectónica, (ii) urbana y (iii) territorial.

Habitabilidad			Empleo	Cohesión social	
Vivienda		Acceso a servicios públicos	Formalidad o informalidad	Relación con comunidad de acogida	
Materiales		Legales		Relación entre los refugiados	
• Consideraciones cualitativas	• Consideraciones cuantitativas	Tenencia de la tierra o del alojamientos (existencia o no de títulos de propiedad o tenencia)		Transporte y comunicaciones. Educación. Asistencia social básica (salud y emergencias). Seguridad ciudadana. Ocio y recreo. Culto y religión	Relación con la institución responsable de la protección (visibilidad/invisibilidad)
Ubicación	Superficie habitable disponible (hacinamiento o no)				
Calidad constructiva (estabilidad constructiva y aislamiento adecuado)					
Infraestructuras básicas (agua potable, saneamiento, energía, eliminación y gestión residuos)					
Conectividad viaria					

Fuente: elaboración propia.

**Figura 2**

Tabla de parámetros sociales.

Principales factores que intervienen en las condiciones de vida y la habitabilidad de los desplazados forzosos fuera de campamentos

## 2.4. Gaziantep, caso de estudio

La mayoría de los sirios bajo protección temporal turca residen en diez provincias que, situadas al sureste del país, configuran la frontera con Siria. Gaziantep se encuentra a 60 km del país vecino y mantiene fuertes lazos económicos históricos con Siria. Tiene una población de cerca de dos millones de habitantes, de los cuales casi el 20% son refugiados sirios. Se calcula que alrededor de 50.000 viven en los campamentos próximos a la localidad, en tanto que 350.000 lo hacen dispersos por la ciudad, con una cifra próxima a 60.000 sin registrar.

El caso de Gaziantep es relevante porque:

1. Ofrece la mayor concentración de refugiados sirios de todas las ciudades turcas en la frontera con Siria, que en conjunto acogen a más de un millón.
2. Presenta un predominio claro (92%) de refugiados en áreas urbanas, frente al 8% en campamentos, la misma estadística que hay en el resto del país.
3. La Municipalidad de Gaziantep lleva a cabo políticas sociales consideradas como modélicas por instituciones como OIM (2018) y PNUD (2017) para la integración urbana de refugiados, y ha sido incluida por el Banco Mundial, a pesar de estar inmersa en un proceso tan complejo de crecimiento demográfico, entre las ciudades más competitivas a nivel global.

## 2.5. La situación de los refugiados urbanos sirios en Gaziantep: dimensión social

La composición sociológica del grupo de desplazados presenta unas características muy similares al de la sociedad turca de acogida en cuanto a distribución por sexos, proporción de individuos en edad de trabajar y nivel educativo. A continuación, algunos rasgos, clasificados por los parámetros sociales propuestos en la tabla (Fig. 2), que caracterizan las condiciones de vida de la población refugiada en Gaziantep.

### HABITABILIDAD

#### *Vivienda*

**Claves:** *Alta demanda / Encarecimiento de alquileres / Hacinamiento / Habitabilidad precaria e insalubridad / Tensiones sociales*

Un gran porcentaje de refugiados en Gaziantep reside en refugios superpoblados, de calidad constructiva precaria y con condiciones sanitarias y de higiene difíciles. Son frecuentes los edificios abandonados, en ruinas, carentes de abastecimiento de agua, instalaciones de saneamiento precarias y sin calefacción. Se

da el agravante de que el tamaño medio de un hogar sirio es superior al turco (6,2 personas frente a 4,8), por lo que las necesidades de espacio de aquellos son mayores (Tuzcu, 2015). En la actualidad, el Ayuntamiento desarrolla un plan de construcción de 50.000 nuevas viviendas en el área metropolitana para acoger las nuevas demandas. Además, se ha complicado el acceso a alquileres de vivienda asequibles. La escasez de oferta provoca la subida excesiva de precios. A eso se suma la precariedad existente de la comunidad de acogida, que se ve acentuada por la presión de la población refugiada en busca de alojamiento.

### *Acceso a servicios públicos*

#### **Claves:** *Acceso gratuito a salud y educación / Barrera idiomática*

La municipalidad sufraga a los refugiados registrados todos los gastos relacionados con el acceso a la salud y a la educación. Los programas educativos han tenido más dificultades, especialmente por la barrera del idioma y por las notables diferencias entre los sistemas de educación turco y sirio. Se ha establecido también un sistema de cuotas, mediante el que el 10% de las escuelas puede ser ocupadas por sirios, y se ofrecen cursos de capacitación profesional para jóvenes. La Universidad de Gaziantep ha incluido planes de estudios en árabe en varios departamentos, con objeto de acercar culturalmente a las dos comunidades.



Fuente: Pikara Magazine, 2015. © Judith Prat

### **Figura 3**

Familia siria en la puerta de un local alquilado como vivienda en Gaziantep

## EMPLEO

**Claves:** *Precariedad laboral / Desempleo / Empleo ilegal / Explotación laboral / Tensiones sociales*

Las autoridades municipales tratan de integrar a los sirios, muchos de los cuales son maestros, ingenieros y médicos, en la economía turca. Pero la competencia por un puesto de trabajo está siendo uno de los puntos de tensión entre ambas comunidades. También existe un sistema de cuotas para las empresas: el 10% de puestos de trabajo debe ofertarse a trabajadores sirios. A pesar de la voluntad institucional, existen grandes problemas de desempleo, ilegalidad laboral y explotación.

## COHESIÓN SOCIAL

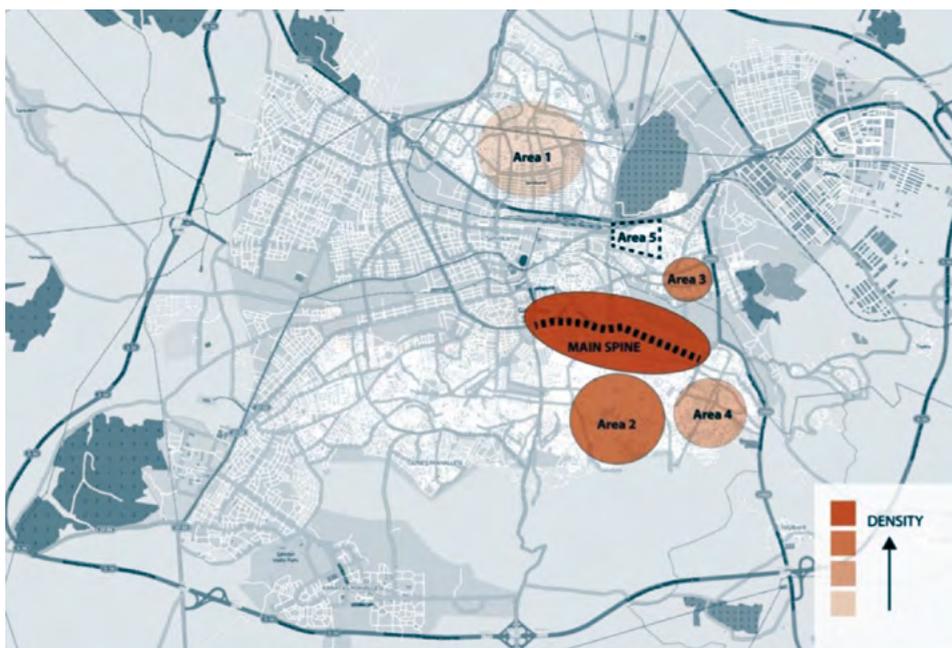
**Claves:** *Segregación / Aislamiento / Marginalidad / Tensiones sociales*

A pesar de la larga tradición como ciudad de recepción de inmigrantes, en Gaziantep se da una grave segregación social y espacial, que ha generado comunidades aisladas de refugiados y tensiones entre los grupos sociales. Algunos factores de problemas son los siguientes (O'Toole, 2016): la preferencia, por parte de empresarios turcos, de trabajadores de habla árabe para atender mejor a la creciente comunidad siria; la competencia desleal por parte de los sirios que, a través de comercios informales, venden productos a precios más bajos que los locales; la superpoblación en algunos barrios, que provoca una sobrepresión sobre las infraestructuras básicas y suministros; el aumento de la violencia en la ciudad, y el miedo a la entrada clandestina de terroristas del Estado Islámico entre la población refugiada.

### 2.6. La situación de los refugiados sirios en Gaziantep: dimensión espacial

Los desplazados sirios en Gaziantep se sitúan en áreas centrales (Fig. 4), muy densificadas o empobrecidas de la ciudad, según un patrón funcional que opta por tres tipos de destinos: lugares donde ya hay presencia tradicional de comunidades sirias; zonas degradadas, con suelo vacante, edificaciones abandonadas o sin uso, y áreas cercanas a los lugares donde prevén pueden encontrar un empleo. Aunque no resulta fácil establecer con precisión su localización en Gaziantep —dado el considerable porcentaje de refugiados sin registrar—, una minuciosa investigación consultada sobre segregación socio-espacial (Tuzcu, 2015) distingue tres áreas:

- (i) La calle Inonu («Main Spine» en el mapa), una vía comercial central a la que llegan los autobuses procedentes de la frontera y en la que tradicionalmente han existido negocios de comerciantes sirios.
- (ii) Algunas zonas interiores y empobrecidas de la ciudad (Áreas 1, 2, 3 y 4 en el mapa), que han ido evolucionando como focos de marginalidad y pobreza.
- (iii) una pequeña zona de industria ligera (Área 5 en el mapa) donde la mayoría de los trabajadores tienen nacionalidad siria.



Fuente: Tuzcu, 2015.

**Figura 4**

Mapa de Gaziantep con áreas de asentamientos de refugiados

Las repercusiones espaciales y funcionales deben ser estudiadas en tres niveles:

#### 1. ESCALA ARQUITECTÓNICA

**Claves:** *Cambio de uso edificios y locales / Inadecuación del tipo edificatorio*

La ocupación indiscriminada de edificaciones vacías provoca una inadecuación de los tipos edificatorios para uso residencial.

## 2. ESCALA URBANA

**Claves:** *Falta de planificación / Asentamiento no regulado / Segregación / Sobrepresión sobre servicios generales / Impacto sobre figuras municipales de planeamiento / Distorsiones en los límites entre espacio público y privado / Transformación del paisaje urbano*

Al encontrarse dispersos por la ciudad, la presencia física de los refugiados como colectivo desaparece. Su localización es inespecífica y provoca en ocasiones una indefinición o un 'borrado' de las fronteras entre el espacio privado y el espacio público. Así, parques y edificios públicos se convierten a veces en nuevos ámbitos privados de extrema pobreza. La percepción y significación del paisaje urbano también cambia, al surgir nuevas formas de ocupación precaria (ropa tendida, enseres personales en espacios vacantes de la ciudad, etc.).

La afluencia masiva de nuevos residentes produce una sobrecarga sobre los servicios urbanos de abastecimiento e infraestructuras, lo que tiene una decisiva repercusión en las previsiones de las figuras de planeamiento. Así, el incremento de casi un 20% de los residentes en Gaziantep a lo largo de los últimos siete años ha llevado a superar las previsiones de población para 2036 del último Plan Estratégico Metropolitano. Por ejemplo, la adecuación a la nueva demanda de población requiere incrementar el suministro de agua en 25 millones de metros cúbicos (Gaziantep Metropolitan Municipality, 2017), y también mejorar la infraestructura viaria y el transporte público para paliar la congestión del tráfico. Hay actualmente en construcción dos nuevas líneas de metro que unirán el centro de la ciudad con áreas de nuevo desarrollo.

## 3. ESCALA TERRITORIAL

**Claves:** *Sin planificación ni elección adecuada de sitio / Influencia sobre el crecimiento regional*

Parece lógico que el exceso de carga demográfica sobre el territorio que supone la afluencia imprevista y espontánea de desplazados suponga un riesgo para el desarrollo económico y social de la región. Sin embargo, la llegada de los refugiados sirios no parece haber frenado el crecimiento económico de Gaziantep.

Su influjo económico a nivel regional ya era importante antes de la crisis. Desde 2006, la ciudad ha protagonizado un importante proceso de urbanización y crecimiento económico impulsado por la voluntad de su comunidad empresarial de posicionar a Gaziantep como una puerta de entrada a los mercados regionales.

También resulta paradójico que, inmersa como está en un proceso de crisis migratoria tan fuerte, Gaziantep haya sido señalada por un informe reciente del Banco Mundial (2015) como una de las ciudades más competitivas del mundo.

## 2.7. Un apunte sobre la situación de los refugiados urbanos sirios en los campamentos fronterizos

### 2.7.1. CRITERIOS SOCIALES

Los campamentos fronterizos ofrecen soluciones de habitabilidad relativamente buenas: las unidades de alojamiento, tanto carpas como contenedores, son estandarizadas, y aunque puedan ser mejorables en cuanto a aislamiento o espacio suficiente, son técnicamente seguras.

Por su parte, el nivel de acceso a servicios de salud y educación es similar al de los refugiados urbanos registrados, por ser todos son beneficiarios de los mismos derechos dispuestos por el gobierno turco.

Las áreas más críticas y problemáticas son las que tienen que ver con empleo y cohesión social: en los campamentos no existe autonomía ni libertad para la búsqueda de un medio de vida propio, y hay un marcado aislamiento de la comunidad refugiada con respecto a su entorno.

Como contrapartida, los refugiados reciben ayuda básica de emergencia, y últimamente se ha generalizado el sistema de *cash-based interventions*, tarjetas con una determinada cantidad de dinero que son entregadas a los refugiados para que estos pueden asignarlo libremente a lo que consideren más necesario.

### 2.7.2. CRITERIOS ESPACIALES

A escala arquitectónica, en los campamentos se da una adecuación exacta entre el tipo de alojamiento y el uso que alberga, así como una ordenada asignación de las unidades de vivienda a cada familia.

A escala urbanística, existe una acotación clara del recinto, una delimitación precisa de los bordes. En cuanto a las infraestructuras urbanas, el funcionamiento del campamento no afecta a los sistemas generales de la ciudad. Son organizaciones centralizadas, cerradas y sin repercusión o con repercusión deficiente con su entorno exterior inmediato.

A escala territorial, en campamentos planificados como los cercanos a Gaziantep sí existe una elección adecuada de sitio que impide añadir a la situación de precariedad social la sobrevenida por la vulnerabilidad del territorio.

## 2.8. La vida en campamentos *versus* la integración urbana: una tabla comparativa

El recorrido efectuado por los aspectos sociales y espaciales de las dos modalidades aparece sintetizado en la tabla incluida a continuación.

		Campamentos	Integración urbana
Repercusiones sociales		<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de libertad</li> <li>Sin libertad de circulación</li> <li>Sin posibilidad trabajar</li> <li>Facilidad de registro e identificación</li> <li>Visibilidad</li> <li>Acceso garantizado a servicios básicos</li> <li>Dependencia económica de las instituciones</li> <li>Entorno social conocido</li> <li>Falta de intimidad</li> <li>Apoyo de la comunidad refugiada</li> <li>Espacio suficiente y sin precariedad «extrema» (relativamente)</li> <li>Seguridad</li> <li>Facilidad logística para la distribución de la ayuda institucional</li> <li>Sensación de indignidad y baja autoestima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libertad</li> <li>Autonomía de movimientos</li> <li>Acceso a empleos locales y posible explotación laboral</li> <li>Dificultad de registro e identificación</li> <li>Invisibilidad</li> <li>Acceso deficitario o incierto a servicios básicos</li> <li>Independencia económica de las instituciones (relativa)</li> <li>Entorno social desconocido</li> <li>Aislamiento</li> <li>Posibilidad de rechazo social o de fortalecimiento de lazos con la comunidad de acogida</li> <li>Espacio insuficiente (hacinamiento) y alojamientos en entornos empobrecidos</li> <li>Inseguridad</li> <li>Dificultad logística para la distribución de la ayuda institucional</li> <li>Fomento de capacidades personales y contribución a la economía local</li> </ul>
Repercusiones espaciales (funcionales)	Escala territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elección adecuada de sitio</li> <li>Planificación y proyecto</li> <li>Localización definida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin elección adecuada de sitio</li> <li>Improvisación, espontaneidad</li> <li>Localización imprecisa</li> </ul>
	Escala urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentración y clausura espacial</li> <li>Distinción en la morfología de la ciudad: «huella planimétrica»</li> <li>Acotación clara del recinto, delimitación precisa de bordes</li> <li>Centralización de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispersión y apertura espacial</li> <li>Indefinición en la morfología de la ciudad: sin huella planimétrica</li> <li>Sin delimitación precisa de bordes</li> <li>Sobrepresión sobre infraestructuras existentes</li> </ul>
	Escala arquitectónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciones estandarizadas</li> <li>Soluciones seguras técnicamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciones diversas</li> <li>Soluciones de seguridad incierta</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

**Figura 5**

Tabla resumen de aspectos sociales y espaciales en campamentos de la frontera Siria e integración urbana en Gaziantep

### 3. Discusión de resultados y conclusiones

El paso de una estrategia de campamentos a otra de integración local tiene consecuencias sobre las condiciones de vida de los desplazados y sobre el espacio de la ciudad de llegada.

Para poder precisar en qué aspectos este cambio de estrategia resulta positivo y en cuáles no, en la siguiente tabla (Figura 6) se contrastan los problemas específicos de cada solución con un indicador gráfico-numérico. La intensidad de sombreado y el número expresa la gravedad del problema: 1, nivel leve; 5, nivel crítico.

Parámetros sociales y espaciales			Aspectos problemáticos	
			Campamentos	Integración urbana
A. Dimensión social	Habitabilidad	Vivienda	2	4
		Acceso a servicios públicos	2	2
	Empleo		5	3
	Cohesión social		5	4
B. Dimensión espacial	Escala arquitectónica		1	3
	Escala urbanística		1	3
	Escala territorial		1	2

Fuente: elaboración propia.

**Figura 6**

Aspectos problemáticos en campamentos e integración local, respectivamente. Los indicadores gráfico-numéricos indican la gravedad del problema.

1: nivel leve; 5: nivel crítico

#### Conclusión de carácter general

*Autonomía personal, el factor decisivo para optar por vivir fuera de los campamentos*

Partiendo de que ambas soluciones presentan debilidades y problemas, parece claro que en los campamentos, la imposibilidad de acceder a un empleo y la carencia de vínculos con la comunidad de acogida son factores críticos (Fig. 6).

El impulso de encontrar una opción que pase por desarrollar la libertad personal parece dominar las preferencias de los desplazados forzosos actuales, por más que sea en detrimento de disfrutar de seguridad del alojamiento y de la garantía de tener las necesidades básicas cubiertas de los campamentos.

Del grado de preferencia por una vida con libertad de movimientos hablan las estadísticas mundiales, que arrojan cifras de cerca del 70% de refugiados fuera de los campamentos e integrados, en grado variable, en comunidades en acogida.

## Conclusión social

### *La integración local mejora la autonomía y posibilita la integración productiva de los refugiados en la sociedad*

La integración local mejora algunos aspectos parciales que contribuyen a definir las condiciones de vida de los refugiados, como la libertad de movimientos, la independencia económica y la capacidad para tomar decisiones sobre sus propias vidas, pero no impide condiciones inseguras y precarias de vivienda y servicios básicos ni riesgo de explotación laboral y desempleo, con la consiguiente marginalidad social.

Es importante señalar que en la integración local, la comunidad de acogida debe ser contabilizada como población afectada. Los problemas de vivienda asequible, empleo digno, uso del espacio y de los servicios públicos, dejan de ser exclusivos de los desplazados y pasan a ser compartidos por toda la sociedad.

## Conclusión socio-espacial

### *La segregación social puede ser invisible en la morfología de la ciudad*

La permeabilidad espacial en la ciudad no garantiza automáticamente una 'mezcla' social. No hay una relación directa entre la dispersión de los refugiados por la ciudad y la deseada integración. Y es que no son necesarios recintos clausurados, barreras o límites físicos visibles como en los campamentos para que se produzca una fractura social entre dos comunidades.

La presencia de la comunidad siria no es perceptible al examinar un plano de la ciudad de Gaziantep; su huella morfológica no es evidente más que en pequeñas alteraciones en el paisaje de la ciudad (ropa tendida, personas sin hogar en parques y calles...). Pero tras la aparente continuidad espacial existe una segregación severa entre ambas poblaciones.

Entre los distintos factores examinados, la vivienda y el empleo constituyen los dos más críticos para la cohesión social. Cualquier estrategia que facilite viviendas asequibles y empleos dignos a los refugiados sin limitar los derechos de la comunidad de acogida es un modo de evitar graves tensiones sociales.

## Conclusión espacial

### *Los espacios urbanos de pobreza, focos de atracción de nuevos refugiados*

Los nuevos desplazados que llegan a la ciudad en oleadas sucesivas se instalan en las áreas donde residen sus compatriotas, que previamente han ocupado zonas de la ciudad ya marcadas por la precariedad. Este proceso por el que lugares de pobreza urbana se convierten en destinos de nuevos residentes en riesgo de pobreza agudiza la precariedad y la exclusión de los desplazados.

Analizar qué modelos de ocupación siguen las poblaciones desplazadas y qué factores influyen en su elección puede ayudar a descubrir posibilidades de transformar los procesos de degradación en procesos de desarrollo.

## Conclusión final

### *La integración urbana, una apuesta por la permanencia y el desarrollo*

La Política de Alternativa a los Campamentos de ACNUR y la integración urbana patrocinada por ella es una respuesta idónea a la evidencia de que los refugiados, en su difícil proceso de desplazamiento forzoso, optan por conservar la autonomía de decidir sobre sus vidas fuera de los campamentos.

Las políticas de acceso a la vivienda y al empleo se destacan como los principales aspectos en los que hay que invertir esfuerzos como factores decisivos para garantizar la cohesión social.

Pero la misma prioridad debe darse a la mejora de los sistemas generales de una ciudad ante la afluencia desmedida de nuevos residentes. Contra lo que ocurre en el caso de los campamentos tradicionales, en los que cualquier inversión en infraestructura queda perdida tras la finalización de la emergencia, trabajar en la mejora de equipamientos, infraestructuras básicas o espacios libres no solo repercute en la mejora de las condiciones de vida de las comunidades afectadas durante la crisis, favoreciendo también la cohesión social, sino que pueden suponer en sí un motor de futuro crecimiento para la ciudad.

La búsqueda de estrategias eficaces para gestionar el desplazamiento forzado en materia de habitabilidad y desarrollo urbano constituye un proceso de

gran complejidad, en el que están involucradas cuestiones políticas, legales y económicas que exceden las competencias y capacidad de la arquitectura y el urbanismo. La aplicación práctica de la PAC, por tanto, es susceptible de presentar debilidades y carencias, y de ahí la necesidad de protocolos de seguimiento. Pero no hay duda de la idoneidad de su enfoque, que busca potenciar la autosuficiencia y el desarrollo de las personas refugiadas y de toda la comunidad, así como consolidar un crecimiento planificado, tanto urbano como territorial, de la ciudad de acogida.

## Referencias

- ACNUR (2018), *Tendencias globales: desplazamiento forzado en 2017* [en línea]. Disponible en: <http://www.acnur.org/5b2956a04.pdf>
- ACNUR (2018), *Syria Regional Refugee Response (Inter-Agency Sharing Portal)* [en línea]. Disponible en: <http://data.unhcr.org/syrianrefugees/country.php?id=224> [11 agosto 2018].
- ACNUR (2014), *Política de ACNUR de Alternativa a los Campamentos* [en línea]. Disponible en: <http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2015/9905.pdf?file=fileadmin/Documentos/BDL/2015/9905>
- ACNUR (2012), *La situación de los refugiados en el mundo: en busca de la solidaridad*, Barcelona: Icaria.
- AFAD-REPUBLIC OF TURKEY PRIME MINISTRY DISASTER AND EMERGENCY MANAGEMENT PRESIDENCY (2013), *Syrian Refugees in Turkey. Field Survey Report* [en línea]. Disponible en: <https://data2.unhcr.org/en/documents/download/39282>
- ERAYDIN, G. (2017), *Migration, settlement and daily life patterns of Syrian urban refugees through time geography: A case of Önder neighborhood, Ankara. A thesis submitted to the Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University. Ankara, Turkey* [en línea]. Disponible en: <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12621153/index.pdf>
- ERÇETIN, G. (2016), «Syrian Refugees in Tent Cities and Urban Centers in Turkey: their housing, livelihood, Culture, Informal Economy and Social-Physical Infrastructure». *Journal of Current Researches on Social Sciences (JoCReSS)*, 2016, 6 (1), pp. 155-174.
- GAZIANTEP METROPOLITAN MUNICIPALITY (2018), *Social Support Model for Syrian Refugees* [en línea]. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/137163/ppt-sahin.pdf>
- IMPACT INITIATIVES, UCGL & CITÉS UNIES FRANCE, GLOBAL ALLIANCE FOR URBAN CRISIS (2016), *Consultations on Humanitarian Responses in Urban Areas. Perspectives on Cities in Crisis*. World Humanitarian Summit, may 2016 [en línea]. Disponible en: [http://www.impact-initiatives.org/wp-content/uploads/2016/05/CITIES-IN-CRISIS\\_IIMPACT-UCLG-Overarching-Report\\_FINAL.pdf](http://www.impact-initiatives.org/wp-content/uploads/2016/05/CITIES-IN-CRISIS_IIMPACT-UCLG-Overarching-Report_FINAL.pdf)
- OIM (2018), *Informe sobre las Migraciones en el Mundo*. Geneva: OIM.

- O'TOOLE, Megan (2016), *The changing face of Gaziantep*, News, Al Jazeera [en línea]. Disponible en: <https://www.aljazeera.com/news/2016/10/changing-face-gaziantep-161001110222924.html>
- TUZCU, Nil (2015), *An inquiry into socio-spatial segregation: case study of Syrian refugees in a Turkish border city* [en línea]. Cambridge: DRAN (Displacement Research & Action Network). Disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/545c070ce4b039195ee41975/t/56a111ef9cadb64cb226c091/1453396464969/Socio-spatial%2Bsegregations.pdf>
- UNHCR-UNDP REGIONAL SECRETARIAT (2017), *Compendium on Good and Innovative Practices in the Regional Response to the Syria and Iraq Crisis: Volume II* [en línea]. Disponible en: [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Compendium-II\\_on-good-and-innovative-practices.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Compendium-II_on-good-and-innovative-practices.pdf)
- UNITED NATIONS AND PARTNERS (2017), *3RP Regional Refugee & Resilience Plan 2018-2019. In response to the Syria Crisis. General Strategic Overview* [en línea]. Disponible en: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/3RP-Regional-Strategic-Overview-2018-19.pdf>
- WORLD BANK GROUP (2015), *Competitive Cities for Jobs and Growth*. Washington, DC.: World Bank.



## 2. modulua

# Giza-eremua

Lurraldearen testuinguruan, erronka da globalizazioak ekarri dituen ondorioei aurre egitea, lurraldeen identitate kulturalaren galera ekarri baitu Lurraldea, ingurune naturala bizibidetzat harturik. Bizitza lurrak, nekazaritzak eta abeltzaintzak eskaintzen dutenari lotua ikusten duten landa-kokalekuak. Inguruak ematen dituen materialekin eraikitako etxebizitzak, ur horniketa, burujabetza energetikoa, laborantza eta elikadura-burujabetza. Lurraldearen identitate kulturala berreskuratu eta indartuko dituzten proposamenak izan dira modulu honetan bildu direnak.

## Módulo 2

# Medio humano

En el contexto territorial, el reto persigue afrontar las consecuencias de una globalización que conduce a la pérdida de la identidad cultural de cada territorio. El territorio, el medio natural como medio de vida. Asentamientos rurales que entienden la vida unida a lo que ofrece la tierra, la agricultura y la ganadería. La construcción de la vivienda con los materiales extraídos de la tierra, el abastecimiento de agua y la soberanía energética, el cultivo y la soberanía alimentaria. Se propuso dirigir las contribuciones en este módulo hacia la recuperación y fortalecimiento de la identidad cultural de los territorios.



# Campos de refugiados, las ciudades del mañana

## Elementos estructurantes: Sitio & Servicios y el espacio público

Miguel Benedito, Lidia Fernández, Adela Salas

ICHaB-ETSAM (UPM)

*miguel.benedito1993@gmail.com / lidiafernandez@ichab.es /  
adelasalas@ichab.es*

**Resumen:** Al finalizar el 2016, se contabilizaban 65 millones de personas en el mundo desplazadas de manera forzosa huyendo de persecuciones, conflictos e inseguridad alimentaria como consecuencia de la pobreza, la degradación ambiental o la guerra entre otros. Previsiblemente en la actualidad estas cifras hayan aumentado debido a las crisis humanitarias acontecidas durante los dos últimos años (2016-2018). De hecho, para el año 2050 el número de migrantes podrían alcanzar los 200 millones de personas, fundamentalmente debido al cambio climático.

Ante esta situación, la temporalidad de los campos de refugiados es una utopía. Los campos de refugiados podrían llegar a ser las ciudades del mañana. Sin embargo, su diseño urbano y su configuración no responden a patrones que fomenten la evolución del asentamiento hacia el desarrollo de una ciudad.

Partiendo del estudio y análisis de los manuales de referencia en el diseño de campos de refugiados, el presente trabajo identifica los parámetros que dificultan el paso de la temporalidad al desarrollo, así como propone estrategias de planificación urbana que aceleren el proceso. Por un lado, se expone la necesaria definición del espacio público como elemento estructurante en el planeamiento urbano de los campos de refugiados. Por otro lado, se propone el *Sitio&Servicios* como un elemento con el cual en la etapa de emergencia se garantizan los servicios urbanos mínimos, mientras que en las etapas posteriores de desarrollo se asegura la reserva de suelo, tanto para futuros equipamientos y densificación de la trama como para futuros elementos del espacio público.

**Palabras clave:** espacio público, habitabilidad básica, campos de refugiados.

**Abstract:** At the end of 2016, there were 65 million people in the world who were forcibly displaced, fleeing from persecution, conflicts and food insecurity as a result of poverty, environmental degradation or war, among others. Actually, these numbers have increased due to the humanitarian crises that have occurred during the last two years (2016-2018). In fact, by 2050

the amount of migrants could reach the number of 200 millions refugees, mainly due to climate change.

Face of this situation, the temporality of the refugee camps is an utopia. Refugee camps could become the cities of tomorrow. However, its urban design and configuration do not respond to patterns that encourage the settlement evolution towards the city development.

Based on the research and analysis of reference manuals in the refugee camps design, this paper identifies the parameters that shifter the transition from temporality to development, as well as proposes urban planning strategies that accelerate the process. On the one hand, the definition of public space as a structural element in the urban planning of refugee camps is exposed. On the other hand, the Site & Services is proposed as an element with which, in the emergency phase, minimum urban services are guaranteed, while in the later stages of development the land reserve is assured, either for future equipment, densification of the plot or for future elements of the public space.

## **Introducción**

La Real Academia Española define los campos de refugiados como «asentamientos temporales construidos para recibir a la población refugiada», entendiéndolo como población refugiada aquella definida en la Convención celebrada en Ginebra relativa al estatuto de los refugiados de las Naciones Unidas:

«Un refugiado es una persona que se encuentra fuera del país de donde es originario, o bien donde reside habitualmente, debido a un temor fundamentado de persecución por razones de etnia, religión, nacionalidad, pertenencia a un grupo social u opiniones políticas, y que no puede o no quiere reclamar la protección de su país para poder volver.»

Excluidas de esta condición se encuentran aquellas personas que se ven forzadas a abandonar sus hogares, pero que no llegan a atravesar las fronteras de su país. A ellos se les denomina desplazados y carecen de la protección internacional recogida desde 1951 para los refugiados (UNHCR, 2017).

Los últimos datos, del año 2016, cifran en 65.8 millones el número de personas en el mundo, desplazadas de manera forzosa huyendo de persecuciones, conflictos e inseguridad alimentaria como consecuencia de la pobreza, la degradación ambiental o la guerra entre otros. Esto significa que 1 de cada 113 personas en el mundo es un refugiado. En los últimos años, la Guerra de Siria (2011) ha provocado un aumento de población desplazada nunca antes conocido.

Previsiblemente en la actualidad estas cifras hayan aumentado debido a las crisis humanitarias acontecidas durante los dos últimos años (2016-2018). De hecho, para el año 2050 el número de migrantes podrían alcanzar los 200 millones de personas, fundamentalmente debido al cambio climático.

## **Campos de refugiados, versus ciudades del mañana**

Los campos de refugiados generalmente son planeados, construidos y diseñados con el objetivo de satisfacer las necesidades humanas inmediatas por poco tiempo; son asentamientos temporales administrados habitualmente por un gobierno, por Naciones Unidas, por organizaciones internacionales o por alguna ONG. Están especialmente diseñados para realojar a los refugiados tanto desde el punto de vista urbanístico como arquitectónico. Se trata de asentamientos en los que la población está centralizada para así favorecer la gestión de la ayuda humanitaria. Se facilita el suministro de los servicios, la comunicación con la población e incluso la repatriación voluntaria es más fácil de organizar. Por el contrario, debido a la gran concentración de personas y, en la mayoría de los casos, a la falta de servicios urbanos adecuados, se incrementa el riesgo de sufrir enfermedades. Además, los campos de refugiados suponen un alto impacto ambiental en las proximidades del asentamiento, provocando la sobreexplotación agrícola y ganadera, así como problemas de erosión y deforestación (ACNUR, 2007).

En 2016 solo 189.300 refugiados fueron reasentados y aproximadamente el 40% de los refugiados han estado en exilio por más de 20 años. De hecho, algunos campamentos de refugiados han existido durante décadas, como varios campos de refugiados en Palestina (desde 1948), el campo de Shagarab en Sudán (desde 1968), algunos campamentos de refugiados saharauis en Argelia (desde 1975) o el campo de refugiados de Zaatari (desde 2011).

En términos teóricos, los campos de refugiados se contemplan como asentamientos temporales, pero en realidad muchos acaban convirtiéndose en permanentes. Dejan de ser asentamientos temporales de emergencia para considerarse, en términos urbanísticos, en asentamientos en fase de desarrollo, es decir, con posibilidad de conformar asentamientos duraderos en el tiempo.

En los últimos años, ACNUR está cambiando su estrategia de implantación de los campos de refugiados, asumiendo que podrían ser las ciudades del mañana, y proponiendo «Asentamientos Integrados», en lugar de «Campos de Refugiados».

Ante este nuevo panorama, en el que los campos de refugiados dejan de ser asentamientos temporales de emergencia para considerarse asentamientos en fase de desarrollo, es decir, con posibilidad de conformar asentamientos duraderos en el tiempo, parece pertinente reflexionar sobre su planificación, desde el punto de vista urbano.

## **Análisis de los manuales de diseño de los campos de refugiados**

A continuación, se expone el análisis teórico comparativo sobre los modelos de planificación urbana propuesta y los parámetros que se han obtenido de los manuales de respuesta ante situaciones de emergencia de las tres grandes organizaciones en materia de migraciones forzadas y desplazamientos: Oxfam (Oxfam, 2005), ACNUR (UNCHR, 2007) y Proyecto Esfera (Proyecto Esfera, 1998). Con el objetivo de establecer criterios comparativos entre ellos y llegar a una herramienta propositiva de mejora del diseño de los campos de refugiados.

En relación con la elección del sitio, el manual de ACNUR define que la localización de los campos de refugiados debe ser seleccionada de forma minuciosa, atendiendo a criterios transversales, para lo cuales se van a requerir perfiles profesionales de áreas del conocimiento tales como de hidrología, planeamiento físico, ingeniería, salud pública, medio natural e incluso antropología. La información de partida con la que se cuente es un factor clave en la definición del lugar de emplazamiento, así como diseñar un plan de contingencias y las evaluaciones visuales y técnicas del lugar de emplazamiento. Por otro lado, cada criterio de implantación debería ser revisado y comentado según los estándares mínimos, sin utilizar un sistema de clasificación que dificulte la decisión, ya que no se pueden establecer unos parámetros determinados porque las situaciones pueden diferir enormemente según los casos. No obstante, la principal problemática del asunto es el tiempo. Normalmente la escala, la naturaleza y las direcciones del movimiento migratorio se producen muy rápido y no se cuenta con margen de maniobra suficiente. Por ello, los planes de contingencia deben asumir la flexibilidad ante posibles cambios.

Por su parte, el manual Oxfam apunta que una incorrecta elección del sitio repercute de manera directa en los efectos y objetivos de la planificación del campo. En este caso, el manual define que en esta fase deben determinarse a la vez el número, tamaño, ubicación de las instalaciones transitorias y campamento. Mientras el manual Esfera no se hace apenas mención de los criterios a seguir para la elección de la localización del campo de refugiados.

La conectividad con el entorno inmediato sí es tratada por los tres manuales. Según, el manual de ACNUR, el asentamiento debe estar bien conectado por carreteras que sean funcionales durante todo el año y a su vez debe situarse en las proximidades de fuentes cercanas de suministro tales como comida, combustible para cocina o material para el refugio. Por otra parte, la colocación del campo cerca de otras localidades cercanas pudiera tener ventajas. Sin embargo, la sobreexplotación del territorio puede llegar a generar conflictos y tensiones entre la población refugiada y de acogida.

El manual Oxfam es muy claro en este punto y establece una serie de pautas para la correcta conectividad con el entorno. En primer lugar, se determina la necesidad de definir un comité de selección del lugar que debe estar formado por

representantes de la población desplazada, la población local, el gobierno local, la agencia que lleva la iniciativa, y las organizaciones y especialistas necesarios. Esto será crucial para la comprensión y la relación de las diferentes partes desde el primer momento. En segundo lugar, la planificación estratégica debe ser coherente con los planes de desarrollo territorial de los gobiernos de acogida y las autoridades locales inmediatas. En tercer lugar, debe conocerse y definirse muy bien el perfil de la población de acogida y refugiados para que no se produzcan desigualdades entre ambos, así como acordar con la población la tipología de campamento por parte de la comunidad de acogida.

En el manual Esfera, la única condición o parámetro de medida de la conectividad con el entorno inmediato es intentar situar los campos a una distancia prudente de la zona de conflicto. Uno de los objetivos de estos asentamientos es aportar seguridad al refugiado y, por lo tanto, es evidente que cuanto más distanciados se encuentren de la zona de la que huyen, más seguro será el asentamiento.

Respecto a la parcelación, tal y como señalan el manual de ACNUR y el manual de Oxfam, la planificación del campo se asimila muchas veces a la distribución y al urbanismo de las ciudades; sin embargo, la principal diferencia entre ambas es el tiempo en la conformación del asentamiento. Frente a una ciudad con distintas fases en el tiempo de planificación urbana, en el caso de los campos de refugiados la respuesta es prácticamente inmediata. No obstante, tanto la composición como la planificación del asentamiento tiene un efecto directo tanto en la protección de la población, su salud y su bienestar como en cuestiones relacionadas con la facilidad en la gestión de suministros y servicios de la población.

Dentro de los instrumentos de diseño y ordenación, el manual de ACNUR propone un plan general modulable cartesiano organizado en comunidades (16 familias), bloques (4 comunidades) y sectores (4 bloques) que organizan el campo. Como característica general, se considera que el máximo número de personas por campamento debería ser de 20.000.

<b>Family</b>	<b>1 family</b>	<b>4 - 6 persons</b>
<b>1 community</b>	<b>16 families</b>	<b>80 persons</b>
<b>1 block</b>	<b>16 communities</b>	<b>1,250 persons</b>
<b>1 sector</b>	<b>4 blocks</b>	<b>5,000 persons</b>
<b>1 camp module</b>	<b>4 sectors</b>	<b>20,000 persons</b>

Fuente: ACNUR, 2007.

**Figura 1**  
Organización de un campo planificado

Por su parte el manual Oxfam propone la delimitación del campo y la división en sectores y bloques. Para esta delimitación se podrán usar sistemas GPS y un equipo cualificado, tal es así, que la estructuración del campo y las instalaciones deberían de ser realizadas por especialistas. El manual de Oxfam subraya la importancia de la existencia de un documento donde podamos encontrar los bordes, las subdivisiones, infraestructuras e instalaciones. En este proceso se comienza con la identificación de elementos naturales. Es útil la utilización de un código de colores para la delimitación dentro del campo de sectores y bloques. También es útil delimitar las zonas con hitos como postes de cemento o grandes piedras para evitar que la población local mueva otros hitos de menor peso, ya sea de forma involuntaria o buscando mayor superficie para su parcela familiar.

Sin embargo, la visión del manual Proyecto Esfera es mucho más genérica y plantea la necesidad de un plan de ordenación sin llegar a valorar exhaustivamente los elementos.

La optimización del diseño urbano, según el manual de ACNUR debe realizarse desde la planificación del campamento con una perspectiva individual, teniendo en cuenta las necesidades de una sola familia (distancia a las letrinas, distancia al suministro de agua, grupo étnico y cultural...). Este paso es necesario para poder pasar a una escala general y que el planeamiento tenga éxito, ya que si se realiza de manera inversa, de lo general a lo particular, los resultados no serían tan adecuados.

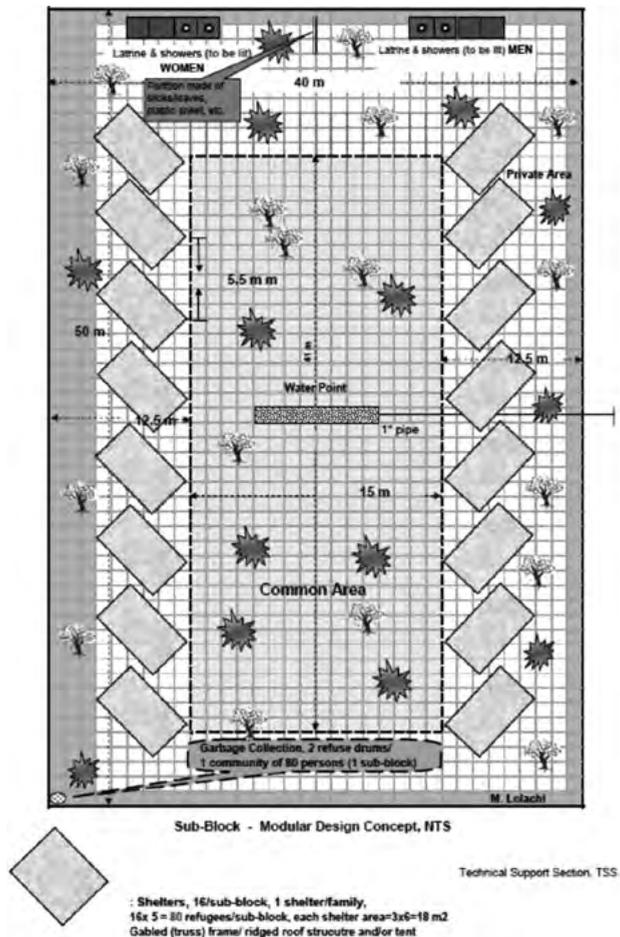
En todos los manuales, como medida de seguridad contra incendios, se recomienda introducir en el planeamiento zonas de cortafuegos de 30 metros cada 300 metros cuadrados construidos, así como mantener una distancia entre edificaciones que sea el doble de la altura total del edificio. Si la construcción es muy inflamable, esta distancia de separación deberá ser de hasta tres o cuatro veces superior a la altura del edificio.

En todos los manuales se establece un área mínima por persona de 45 m<sup>2</sup> en el campamento, de los cuales 30 m<sup>2</sup> corresponderían a las carreteras, almacenamiento y suministro de agua, administración, mercados, instalaciones educativas, saneamiento, medidas contra incendios, almacenamiento de artículos de socorro. Sin embargo, quedan excluidos de ellos las superficies de terreno dedicado a la agricultura o ganadería, estimándose una superficie mínima de 15 m<sup>2</sup> dedicados a pequeños jardines-huertas.

En el caso del manual de Oxfam establece una superficie mínima cubierta por persona de 3,5-4,5 m<sup>2</sup>, siendo en climas caliente de 3,5 m<sup>2</sup>, mientras que en los climas fríos o zonas urbana esta superficie será de 4,5-5,5 m<sup>2</sup>.

El diseño de los viales en los campos de refugiados es un factor determinante en el tejido urbano ya que conforma casi la totalidad del espacio público del campo. El manual de ACNUR propone un sistema de retícula ortogonal en la

que todas las edificaciones y estructuras deben estar separadas de la vía rodada entre 5-7 metros para favorecer la seguridad vial de los peatones. Sin embargo, frente al modelo de cuadrícula «clásicamente» empleado, el manual de Oxfam propone también el «diseño en árbol». En este modelo, las carreteras asumen la topografía del terreno y toman la forma con caminos que se van uniendo a la carretera principal. En este caso se crea una jerarquía entre los caminos, que favorece una mayor privacidad en algunas zonas y crea viales semiprivados para las diferentes comunidades. Esta tipología de asentamiento refuerza la creación de comunidades y anima al trabajo colaborativo y las prácticas comunitarias para las labores domésticas. A su vez, fomenta el asociacionismo y la jerarquía social.



Fuente: ACNUR, 2007.

**Figura 2**  
Propuesta de comunidad

En lo relativo a la urbanización, las infraestructuras de drenaje y saneamiento son otros de los factores relevantes de los campos de refugiados, ligados claramente con condiciones de salubridad en el asentamiento. El manual de ACNUR define que el mínimo necesario es una letrina por grupo familiar, sin sobrepasar las 20 personas por letrina. Se hace especial mención al establecimiento de sistemas de limpieza de las letrinas para el correcto mantenimiento de éstas. Estos mismos parámetros son propuestos por el manual Oxfam y manual Proyecto Esfera, estableciendo como último caso, en condiciones muy puntuales de emergencia una letrina por cada 100 personas o un campo de defecación en el caso del manual Oxfam.

En cualquiera de los casos, en las primeras fases de la conformación del campo, las letrinas deben estar a una distancia de entre 6 y 50 metros o menos de 1 minuto caminando. A sí mismo, el pozo de la letrina debe estar a mínimo 1,5 m sobre el nivel freático y a una distancia mínima de 30 metros de las aguas subterráneas. Por cuestiones de seguridad en todos los manuales recomiendan la separación entre hombres y mujeres en las letrinas. Por último, el manual Proyecto Esfera hace mención también a la disposición de un lavatorio cada 100 personas y unas zonas privadas para lavar la ropa y la higiene de las mujeres.

Otra de las grandes cuestiones en infraestructuras urbanas en campos de refugiados es la captación y distribución del agua. Todos los manuales establecen una cantidad mínima de agua de 15 litros por persona y día, definiendo una distancia máxima al punto de distribución de 100 metros en el caso de manual de ACNUR y 500 m el manual Proyecto Esfera. Del mismo modo, se establece un máximo de 250 personas por grifo. Sin embargo, a criterio del manual de ACNUR, está demostrado que servir agua a grupos pequeños 80-100 personas reduce el gasto de agua y el deterioro de las instalaciones. En el caso del manual Proyecto Esfera, dictamina, además, un número máximo de 500 personas por cada bomba natural y 400 personas por cada pozo abierto. Según el manual de ACNUR, el diseño de la red de tuberías debe estar integrado en la planificación del asentamiento, mediante la instalación bajo tierra a una distancia de 40-60 cm, y en climas cálidos a 60-90 cm. El manual de OXFAM, influenciado por los otros dos manuales, establece como válidos ambos parámetros.

Por su parte, el sistema de gestión de residuos es un parámetro tratado en los tres manuales, estableciéndose un máximo de 10 familias, o lo que es lo mismo 50 personas, por contenedor de basura de 100 litros. Si se instalasen contenedores comunales, el número de personas máximo sería de 500. Dichos contenedores deben situarse a menos de 15 metros de la vivienda en el caso de contenedores individuales o a menos de 100 m de contenedores comunitarios.

El manual Proyecto Esfera establece, además, que los contenedores deben ser vaciados dos veces a la semana y los desechos generados deben ser transportados fuera de su entorno inmediato.

Por último, en lo que respecta a la edificación en general, tanto el manual ACNUR como el manual Oxfam aconsejan el uso de materiales locales, respetuosos con el medio ambiente y que supongan técnicas constructivas sencillas que favorezcan la autoconstrucción mediante los materiales suministrados. Sin embargo, en el caso de que los materiales de construcción sean escasos, el manual ACNUR prioriza las zonas cubiertas frente a los muros.

En cuanto al diseño, tan solo el manual de ACNUR sugiere que se adapte a las condiciones climáticas del lugar, así como al tiempo en uso del alojamiento.

Con respecto a la vivienda, el manual de ACNUR propone refugios individuales frente a los colectivos, ya que éstos fomentan la comodidad y la seguridad personal de la población refugiada. En el caso del manual Oxfam, se generaliza a una tipología de vivienda con una única habitación por familia.

Dentro de la etapa de la edificación, se contemplan también todos los equipamientos del asentamiento, su número según el número de habitantes. En el caso de los equipamientos educativos, tanto el manual ACNUR como el manual Oxfam establecen la necesidad de instalar un bloque escolar por cada 5000 habitantes. En cuanto a los equipamientos sanitarios, es necesario un hospital por cada 10 campos de refugiados, lo que significa 200.000 personas. En el caso de los centros de salud, el manual de ACNUR define 1 centro de salud por campo, es decir 20.000 personas, mientras que el manual Oxfam determina un centro por cada campo y medio, es decir 30.000 personas. Además, en el último caso, también se define una clínica o puesto de asistencia por cada 5.000 habitantes dotado con al menos, una trabajadora social por cada 1.000 habitantes y una matrona por cada 3.000 habitantes.

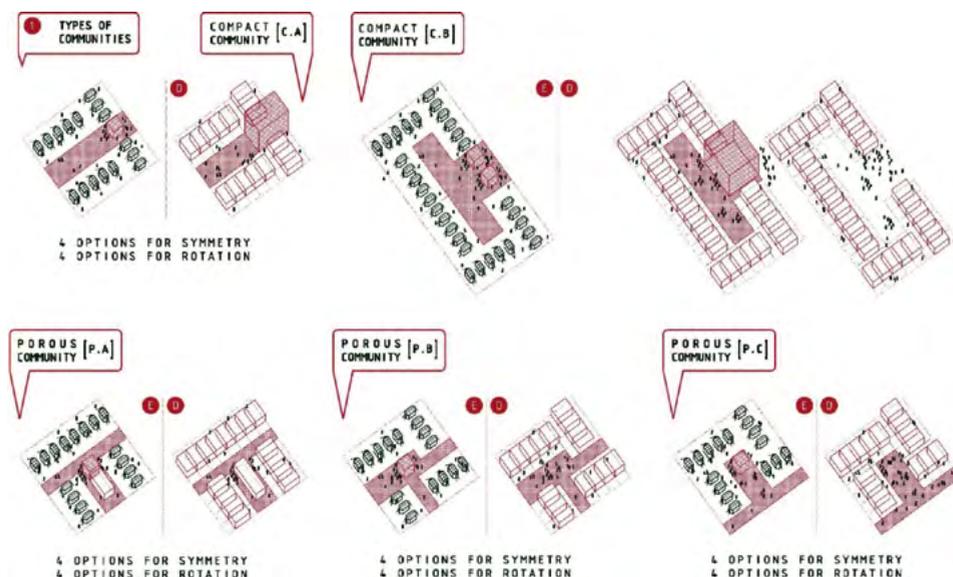
Ninguno de los manuales hace referencia al número de locales comunales ni define un espacio público u otras facilidades previstas en el asentamiento salvo las de uso comercial, los mercados.

Tras este análisis, y teniendo en cuenta la estrategia de ACNUR con los campos de refugiados, se identifican como cuestiones problemáticas (1) la ausencia de información en cuanto a la unión entre comunidades, bloques y sectores, lo cual genera (2) una trama urbana muy monótona donde las secciones de las calles se mantienen constantes. Además, (3) la falta de parcelación, debido a la inexistencia de propiedad privada, provoca la inexistencia de la delimitación del suelo de uso público y privado, lo cual se considera muy relevante de cara al desarrollo a largo plazo del asentamiento. Por último, se detecta una carencia de reflexión acerca de la nece-

sidad del espacio público en los campos de refugiados, tanto en la fase de emergencia como en las fases posteriores una vez superada ésta. En relación con lo anterior, tampoco se definen en el modelo urbano reservas de suelo destinadas a áreas de esparcimiento o futuros equipamientos para el desarrollo a largo plazo del asentamiento

## Propuesta

Tras el análisis de los manuales y con el objetivo de fomentar la conformación del asentamiento y facilitar el paso de la emergencia al desarrollo, se propone dar la vuelta al modelo de planificación urbana en los campos de refugiados priorizando la definición del espacio público como elemento estructurante frente a la mera organización de las soluciones habitacionales entorno a un espacio común sin tener en cuenta los bordes que lo conforman. Por otro lado, se propone aglutinar todos los servicios urbanos en un elemento inserto en el espacio público y denominado «Sitio & Servicios», garantizando así el acceso a servicios urbanos mínimos en la etapa de emergencia, así como asegurando en las etapas posteriores de desarrollo la reserva de suelo, destinado a futuros equipamientos, densificación de la trama o futuros elementos del espacio público.



Fuente: Project Earth Competition, 2018.

**Figura 3**  
Tipos de comunidades

Partiendo de las mismas dimensiones de manzana que utiliza ACNUR para la definición de sus comunidades, se propone una reordenación de éstas y a su vez de los *shelters* que en sí mismo definen un espacio público. Siguiendo los patrones de referencia de ACNUR, los *shelter* se organizan por comunidades, en torno a un espacio común, con una agrupación mínima de tres unidades en la misma dirección, dejando un espacio libre que se vincula directa o indirectamente con una vía de acceso (fig. 3). Así se conforma un espacio público con diferentes situaciones, generando así un tejido urbano más diverso y rico.

Ese nuevo espacio público está articulado por un único elemento que alberga todos los servicios básicos que se necesitan (Sitio & Servicios), que funciona como punto focal y de actividad, para dar una mayor seguridad en la comunidad (fig. 4). Mientras que en el modelo de ACNUR los servicios urbanos están dispersos en la comunidad, en el modelo propuesto se plantea un único elemento con el objetivo de garantizar la actividad a cualquier hora del día fomentando así la seguridad en el asentamiento. En la etapa de emergencia, el Sitio y Servicio incluye el acceso a agua, saneamiento, módulos de higiene personal, lavandería y cocina para la comunidad, así como acceso a wifi, a electricidad y punto de recogida de basuras.



Fuente: Project Earth Competition, 2018.

**Figura 4**  
Tipos de comunidades

Atendiendo a estas dos premisas, las comunidades se dividen en dos tipos: Compactas y permeables. Las compactas (fig. 3) son aquellas donde el Sitio & Servicios se vincula directamente a la vía, mientras que las permeables (fig. 4) son aquellas que son atravesadas por vías en una o en dos direcciones, lo que garantiza que se puedan ubicar los equipamientos que requieren acceso rodado en ellas. Al igual que en el modelo de ACNUR, las comunidades se organizan en grupos de cuatro para formar un bloque. Sin embargo, en el modelo propuesto, los límites de unión quieren ser controlados con el objetivo de diversificar el tejido urbano. Para ello, se impone dos reglas que deben cumplirse siempre: (1) que cada bloque contenga siempre



En resumen, en un campamento de refugiados el espacio público se define debido a su situación cambiante de la fase de emergencia a la de desarrollo. Manteniendo los criterios de ACNUR, la propuesta define un nuevo enfoque en el diseño urbano atendiendo a la conformación de un espacio público diverso y flexible que promueva el desarrollo del asentamiento, así como la focalización de todos los servicios urbanos en un único elemento que promueva la seguridad en el campo en la etapa de emergencia y favorezca el paso a la etapa del desarrollo.

## **Conclusiones**

Las persecuciones, los conflictos, la inseguridad alimentaria a causa de la pobreza, la degradación ambiental o las guerras a nivel mundial son los causantes de que el número de migrantes forzosos haya aumentado notablemente en los últimos años. Ante esta situación, la temporalidad de los campos de refugiados es una utopía, pudiendo llegar a ser las ciudades del mañana. En este trabajo se han analizado los patrones de diseño urbano de ACNUR, Proyecto Esfera y OXFAM con el objetivo de reconocer los elementos que pueden dificultar la conformación de los campos de refugiados como ciudades para, a continuación, proponer un modelo que pretende ser el inicio de una reflexión en torno a su configuración urbana.

Se identifica como problemática existente la ausencia de espacio público en el modelo urbano propuesto en los campos de refugiados, considerándolo fundamental para la configuración de la ciudad. En los modelos propuestos no aparece información acerca de la unión entre comunidades, bloques o sectores, relegando el espacio público meramente a los viales. Se genera así una trama urbana monótona con secciones constantes. Además, la ausencia de parcelación, debido a la inevitable ausencia de propiedad privada en el asentamiento, dificulta el desarrollo a largo plazo del asentamiento. No existen referencias en los manuales que traten esta cuestión, aun siendo delimitaciones privadas «ficticias» o en «usufructos» dentro del asentamiento. Por último, no se hace mención en los manuales a las reservas de suelo para espacios de esparcimiento o futuros equipamientos que sean necesarios en el desarrollo del asentamiento y que son necesarios en las etapas de densificación.

Como propuesta, los autores proponen iniciar una reflexión en torno a la configuración del espacio público en los campos de refugiados. Partiendo del modelo de ACNUR, en este trabajo se describe un modelo alternativo de diseño urbano que no pretende ser replicable, sino ofrecer una estrategia teórica de ocupación en la que el espacio público sea un elemento estructurante del asentamiento. A su vez, se plantea reunir todos los servicios básicos urbanos

en unos elementos que se denominan Sitio y Servicios con el objetivo de aumentar la seguridad en el campo de refugiados en la etapa de emergencia. Superada la emergencia, estos elementos pueden ser las reservas de suelo necesarias para generar áreas de esparcimiento o futuros equipamientos.



Fuente: Project Earth Competition, 2018.

**Figura 6**  
Propuesta de organización del campo

En resumen, se propone una herramienta de diseño urbano que no pretende ser una solución a la problemática del planeamiento de los campos de refugiados, sino que desea iniciar la reflexión acerca del modelo urbano de ACNUR y la ausencia de espacio público propuesto en él, así como la definición de las características peculiares que definen la red de espacios libres públicos en los campos de refugiados.

### **Referencias bibliográficas**

- CHAMMA, Nasr (2018), «The 4th generation of a Concrete Heaven. Urbanizing and Upgrading Burj El-Barajne Refugee Settlement», conference paper at *Confronting Informality Conference*, June 2018, Delft.
- GESTO BARROSO, B. (2015), «Los programas municipales de ocupación guiada: instrumentos preferentes de habitabilidad básica versus la urbanización informal futura. El caso de Trujillo (Perú)», Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.
- OXFAM, Corsellis T.; VITALLE, A. (2005), *Transitional settlement displaced population*, Génova.
- PROYECTO ESFERA (1998), *El Proyecto Esfera. Carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria*. Northampton (UK).
- UNCHR (2000), *Handbook for emergencies*, tercera edición (2007). Génova.
- UNCHR (2016), «En qué se diferencia un desplazado de un refugiado» [en línea]. Disponible en: [www.eacnur.org](http://www.eacnur.org)



# Metodología de evaluación de soluciones constructivas existentes

El barrio de Bellavista, República Dominicana

Belén Villán Fernández, María del Mar Barbero-Barrera

Escuela Técnica Superior de Arquitectura.  
Universidad Politécnica de Madrid  
*belen.villan.fernandez@hotmail.com*

**Resumen:** La vulnerabilidad ante los desastres por parte de los países en desarrollo es una de las causas más importantes de catástrofes que producen tanto elevadas pérdidas materiales como humanas. Históricamente, han prevalecido las políticas de actuación *a posteriori* de reparación de los daños causados; no obstante, desde el año 2014, la UNESCO promueve un giro en esta política hacia la prevención de riesgos.

República Dominicana es considerado uno de los países de mayor vulnerabilidad ante este tipo de desastres no sólo por su frecuencia y su combinación con sismos y huracanes sino también por su bajo índice de desarrollo humano. El barrio de Bella Vista, en la ciudad de Bajos de Haina, es un barrio de desarrollo informal y precario, con construcciones de baja calidad tanto en la selección de materiales como en su puesta en obra, y donde las familias que lo habitan presentan una capacidad económica muy limitada. La presente investigación tiene como objeto la detección de los procesos patológicos encontrados en el ámbito de trabajo y sus repercusiones en cuanto a durabilidad y vulnerabilidad frente a desastres naturales.

El estudio comprende el análisis de las soluciones constructivas aplicables a este tipo de desastres, la creación de un catálogo de soluciones que aborde los problemas principales detectados, además de un análisis del barrio y sus construcciones, a través del desarrollo de una metodología de evaluación sistemática de la calidad básica de las viviendas.

**Palabras clave:** Desastres, Vulnerabilidad, Paliativo, República Dominicana, Metodología.

**Abstract:** Natural disasters have big consequences at developing countries. Over the years, post-catastrophe politics have been applied. However since 2014 UNESCO set out a new direction to prevent risks.

There are areas in the world where these natural disasters are more usual than others, as the Caribbean one. There we can find Dominican Republic, a seismic and hurricanes area. Since it is a low developed country, it is more vulnerable to natural disasters.

This study is focused on the analysis of those problems, as in the community of Bellavista at Bajos de Haina city where this investigation takes part.

Bellavista is a slum with low quality materials and the incomes of the families are minimal.

The aim of the study is the physical problems detection in the studied area and their consequences, a study of the constructive solutions for those problems the development of a solutions catalogue for the main, an analysis of the territory and his buildings, creating a methodology evaluation to prove the quality of the construction.

**Key words:** Natural disasters, Vulnerability, Palliative, Dominican Republic, Low price.

**Topic:** 3\_buildings and construction.

## 1. Introducción

La UNESCO propuso una importante modificación en 2014 (UNESCO, 2014) de las estrategias llevadas a cabo en los países en vías de desarrollo. Hasta ese año la forma de actuar estaba basada en estrategias *a posteriori* de la catástrofe, sin embargo tras la nueva propuesta en 2014 de la UNESCO, se recomienda efectuar las intervenciones *a priori*, es decir, preparar el entorno y la población ante un posible desastre, reduciendo así las pérdidas. Esta nueva forma de actuar cambia un plan de actuación que sufraga los daños por uno de prevención de riesgos que, además de evitar daños materiales, ayuda a superar sus vulnerabilidades, también reduce las pérdidas humanas causadas por los fallos en las construcciones.

En la última Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio a plazo medio realizada en Francia en este mismo año, 2014, la UNESCO certifica que una cuarta parte de los 193 países a nivel mundial son considerados menos adelantados (UNESCO, 2014) incluyendo estos 880 millones de personas, la mitad de la población mundial (GCPS, 2015). Entendiendo estos países como aquellos que se caracterizan por sus bajos ingresos per cápita, escaso grado de desarrollo humano y carencias económicas y estructurales que limitan la capacidad de adaptación e incrementan la vulnerabilidad, según lo define la UNESCO.

República Dominicana se considera uno de los países menos adelantados, con un alto índice de vulnerabilidad y una baja resiliencia ante los desastres naturales. La devastación de los desastres naturales causa mayores estragos en países como este, como se puede demostrar por las consecuencias de los Huracanes Irma y María en el año 2017, de los cuales se siguen recuperando.

Añadido a esta vulnerabilidad, entendida como la baja posibilidad de respuesta ante los desastres naturales, República Dominicana se encontraba en la 5° posición de vulnerabilidad al cambio climático para la región de América Latina y El Caribe según CAF en 2014 (GCPS, 2015), tras países como Haití, Guatemala, El Salvador y Honduras.

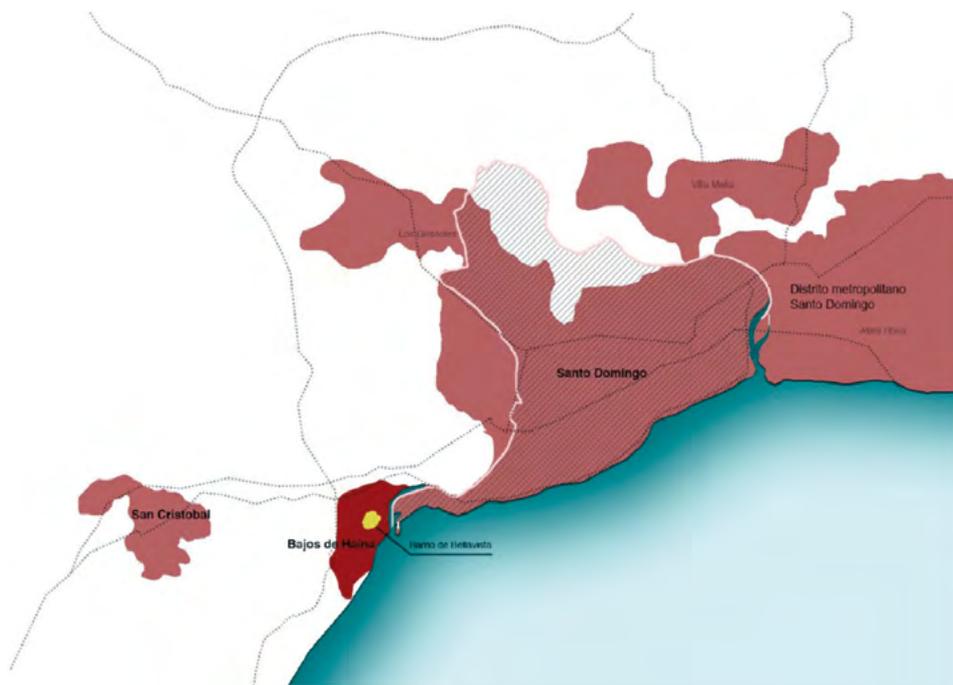
República Dominicana tiene una densidad de población actual de 220 personas/km<sup>2</sup>, un 21% más que en el 2003 (IndexMundi, n.d.). Estas características del aumento de población influyen directamente en la carencia de viviendas habitables, cifras que actualmente ya son preocupantes. El Boletín de Políticas Sociales y Desarrollo realizado por el Gabinete de Coordinación de Políticas sociales de República Dominicana en el 2017 (GCPS, 2015) muestra datos sobre el déficit habitacional en el país que alcanza rangos del 75% (1.985.263 viviendas). Dentro de estas el 71,4% es déficit habitacional cualitativo, es decir, la existencia de viviendas deficitarias con carencias en su estructura, limitaciones de accesos a servicios básicos (agua, electricidad, etc.), o cuando no son de la calidad adecuada, esto en lo que se refiere a paredes, pisos y techos.

Dentro de República Dominicana, el barrio de Bellavista en los Bajos de Haina se encuentra ubicado en el extrarradio de Santo Domingo. Aunque políticamente pertenece a la provincia de San Cristóbal, también se le considera parte de la mancomunidad del Gran Santo Domingo.

Haina es hoy sin dudas el principal puerto del país y uno de sus principales complejos industriales. A pesar de su importancia, se trata de un municipio pobre, desordenado desde un punto de vista urbanístico, con un área urbana de 36% y una rural de 64% de sus 39,9 km<sup>2</sup> (Arcoiris, 2017). A pesar de ello la ciudad cuenta con múltiples áreas de oportunidad abandonadas y olvidadas, pero que acompaña un alto nivel de desempleo y una contaminación ambiental muy elevada. Las características generales de las edificaciones residenciales son de autoconstrucción, que no atienden a los estándares mínimos de calidad para hacer frente a cualquiera de los desastres naturales previsible ni a unos niveles de habitabilidad mínimos.

El barrio de Bellavista ocupa la ladera sur de Bajos de Haina. El barrio se extiende sobre un terreno muy accidentado, y es un colector natural de aguas pluviales y del subsuelo que son conducidas hasta el río Haina y el Mar Caribe. Su paisaje se caracteriza por la existencia de áreas de pequeñas colinas y pequeños valles.

Haina esta prácticamente rodeada de agua. El mayor recorrido en torno a esta demarcación lo hace el río Haina (y la laguna Itabo) y su cauce ha sido un área históricamente inundable, también las cañadas que surcan el área urbana inundan ocasionalmente sus predios, hoy urbanizados de manera informal.



Fuente: elaboración propia.

### Figura 1

Localización de Bajos de Haina respecto al área metropolitana de Santo Domingo

La historia de esta ciudad viene remarcada por la situación del central azucarero en 1950, lo que provoca sucesivas oleadas migratorias hacia este punto. Esta industria conocida como el ingenio era la principal industria de Haina. En el año 1969, la caída de los precios del azúcar provocó que el uso abandonara para instalar allí una central termoeléctrica que, a día de hoy, sigue funcionando.

En este barrio, Bellavista, la ONG Arcoiris lleva 10 años trabajando en el lugar con un amplio trabajo, desde toma de datos de las viviendas y sus necesidades hasta una reestructuración urbanística con propuestas de realojamiento de aquellas viviendas construidas en áreas peligrosas y mejoras del espacio público como el callejón gorda. La investigación atiende a una demanda presentada por dicha asociación de dar soluciones de mejora paliativa que fueran sencillas de implementar para hacer las viviendas resilientes a los desastres naturales previsible, reduciendo con ello la vulnerabilidad de la población que las ocupa.

Para llevar a cabo la investigación y la creación de una metodología tanto de análisis como propositiva se siguen las siguientes etapas. En las cuales podemos distinguir tres: Estudio de los condicionantes del lugar y elaboración de estado de la cuestión en el que se recojan actuaciones que se lleven a cabo en otros contextos ante situaciones similares; análisis de situaciones similares; análisis del estado actual de las construcciones; y propuestas de mejora.

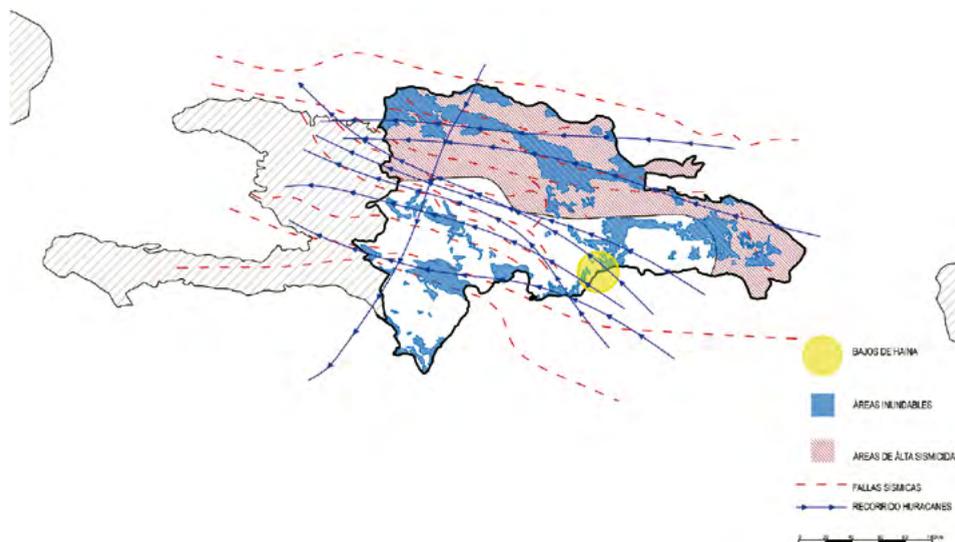
## **2. Estudio del contexto**

En primer lugar, se evalúan los condicionantes físicos que se encuentran en él, desde un aspecto general de la isla ya que éstos son difíciles de evaluar en lugares muy concretos. En primer lugar se analizan los condicionantes naturales de la isla y de la zona en la que se ubica el barrio, para después, una vez conociendo las causas de la vulnerabilidad de la población y de los asentamientos, poder hacer las propuestas de mejora paliativa anteriormente mencionadas.

### **2.1. Clima**

En cuanto al clima República Dominicana es un país de clima tropical húmedo y cálido dado que la temperatura media anual es de 25°C, con temperatura máxima de 34°C (entre junio y agosto) y mínima de 19°C (diciembre y febrero) caracterizado por: temperatura constante en torno a los 25°C, alta humedad relativa con una media de 85%, alta radiación solar (900 Wh/m<sup>2</sup>), ausencia de vientos en su estado natural con una media de 8 km/h, presencia de huracanes con fuertes lluvias y rachas de viento (mayo y noviembre). Tiene una precipitación media anual de 1.500 mm. Existe una estación seca entre diciembre y abril, y una más lluviosa de mayo a noviembre (Weatherbase, 2018).

Con esto podemos reafirmar la condición de clima cálido y húmedo. Observamos que las estrategias recomendadas en base al Diagrama de Olgay para este clima específico realizado a través de Climate Consultant (Weatherbase, 2018) y sus bases de datos relacionadas: sombreamiento de las ventanas para evitar la radiación directa en el interior y con ello evitar el aumento de las temperaturas en el interior de la edificación; masa térmica como método de aislamiento de la temperatura exterior; ventilación natural para bajar la humedad interior y con ello mejorar la sensación térmica; dehumidificación a través de la ventilación; enfriamiento y deshumidificación forzada, lo cual es difícil de conseguir en nuestro barrio dado sus bajos recursos económicos y el estado actual de las viviendas inviable para poder aprovechar estos sistemas mecánicos.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2**  
Situación de los problemas físicos en República Dominicana

Además del clima, se distinguen tres tipos de problemas: huracanes, inundaciones y sismos.

## 2.2. Huracanes

Consideramos este problema físico por ser una de las consecuencias de los ciclones tropicales, un sistema rotante y organizado de nubes y temporales, y que cuenta con un sistema de circulación de bajo nivel. Lo que produce vientos de elevada velocidad y en algunas ocasiones viene relacionado con altas precipitaciones. Los últimos huracanes Irma y María, de categoría 3 con vientos de hasta 185 km/h, en Septiembre del 2017 produjeron grandes desastres, 1.286 viviendas afectadas, 9.900 personas desplazadas, 14 poblaciones aisladas y al menos 15 muertos, de los cuales la isla todavía se sigue recuperando (AFP, 2017).

Las consecuencias de estos vientos entre otros son el levantamiento de techos, desprendimiento de los elementos ligeros de las construcciones, rotura y colisión de las ramas de los árboles. Las consecuencias por las altas precipitaciones las estudiaremos a continuación a través de las inundaciones.

### 2.3. Inundaciones

Así como Bajos de Haina está situada en la cuenta del río Haina, es una zona con alta probabilidad de inundaciones por ser un cauce natural del agua. Inundaciones que son muy frecuentes y pueden llegar a 1 metro de altura de acuerdo con los últimos registros de la ONG Arcoiris y muestras notables del nivel del agua sobre las edificaciones en las fotos de las inundaciones tras el huracán María.

Esto provoca el deterioro de las construcciones existentes, ya que en su mayoría son de madera las cuales se quedan dañadas por el continuo contacto con el agua y con el deslizamiento consecuente de las tierras las cimentaciones se quedan expuestas, esto puede provocar deformaciones en la estructura, e incluso derrumbamientos, con el añadido del gran problema que puede suponer ante un sismo como comentaremos más adelante. Además del deterioro de las construcciones en si mismas también se encuentra afectado el espacio público y las calles ya que no se encuentran asfaltadas ni tratadas en su mayoría, a lo que se añade el desplazamiento de los desechos que se encuentran en las cañadas.

### 2.4. Sismos

En cuanto a los sismos, se producen por la rotura de una falla, que lanza tu energía a través del terreno. Esta energía se manifiesta en tres tipos de ondas: P, S, superficiales. Siendo las ondas S de cizalla, las que producen movimientos laterales y por tanto las más perjudiciales para las estructuras de las edificaciones.

Según el Instituto de investigación de sismos internacional (IRIS) República dominicana es una zona con sismos presentes, siendo el norte una región de alta sismicidad y el sur de mediana sismicidad. Es un área latente, ya que no ha sucedido ningún gran terremoto desde el de 1946 con 8.1 en la escala de Richter, lo que genera una despreocupación de la población por los sismos que puede ser muy peligrosa ya que es una zona activa en los sismos.

Las consecuencias principales de los sismos son bruscos movimientos horizontales, lo que produce roturas en las construcciones. Con estos movimientos horizontales la estructura colapsa, los cerramientos se desprenden, los forjados se derrumban, el mobiliario se desplaza. En general una gran pérdida de bienes, materiales y humanos. Esto se añade a la despreocupación comentada previamente lo que hace que la mayoría de sus casas no presenten sistemas sísmicos, ya que aquellos que incluían las construcciones tradicionales (Durán Núñez, 2009), como sistemas de atado de las cimentaciones y una correcta realización de la estructura en madera, se han perdido.

Las cimentaciones al descubierto por las inundaciones producen un débil recibo de estas fuerzas horizontales, ya que son aquellas en contacto con el terreno y las que deberían unirse al resto de la edificación. Por lo tanto ni siquiera contamos con el terreno como método de atado lo que produce un movimiento libre de las cimentaciones en caso de sismo.

Como se comenta previamente estos condicionantes del clima y condicionantes físicos suponen un problema para las construcciones del barrio. Estas construcciones son precarias, realizadas principalmente con bloques de hormigón, chapa de zinc y madera, materiales que tras la industrialización se han propagado en las construcciones de este tipo de barrios informales, así como cita Julián Salas en su libro «La industrialización posible de la vivienda latinoamericana» (Salas, 2000). La población del barrio tiene un alto nivel de desempleo lo que produce unos ingresos medios inferiores a los 86 €/mes en cada hogar según datos obtenidos por una encuesta realizada a través de Arcoiris en 2017.

### **3. Análisis del barrio**

Antes de esto establecemos varias fases de actuación, en las cuales la primera sería el análisis de la posibilidad de la consolidación de la vivienda o no. Tomamos primero como base el aspecto urbano, ya que no todas las construcciones del barrio se encuentran en áreas consolidables. Estos datos se han tomado directamente de un estudio previo por la organización Arcoiris donde se define las áreas consolidables y aquellas que han de ser reubicadas.

Después de esta primera fase de un estudio más urbanístico de consolidación pasamos al constructivo. Para la creación de esta segunda fase estudiamos los condicionantes del lugar así como: los materiales empleados en su construcción, que se correlaciona con los ingresos medios de las familias que los ocupan.

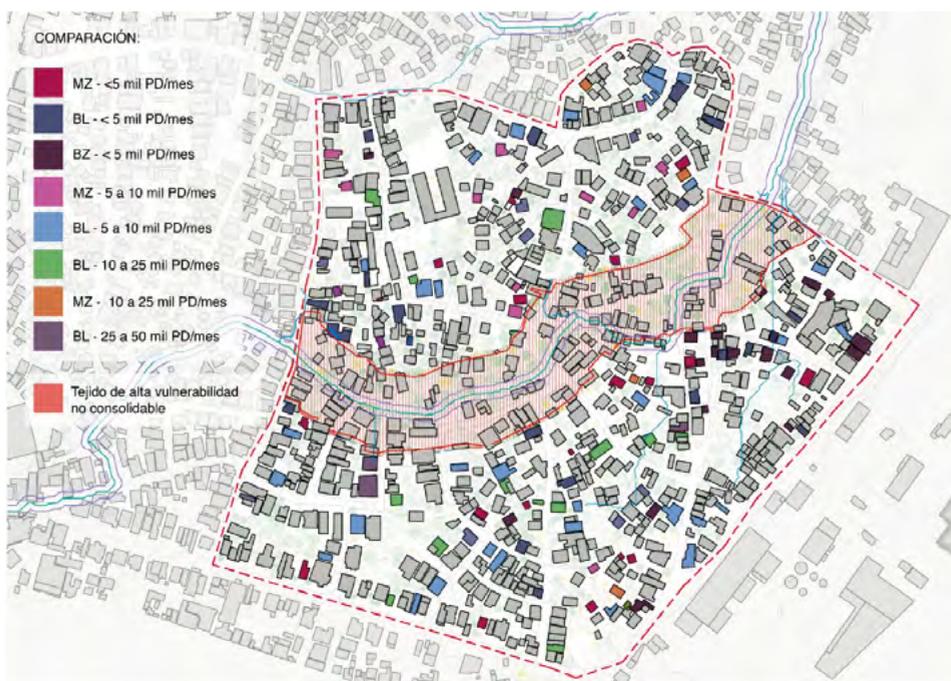
A modo general, se trata de construcciones de una única altura, excepto en algún caso en el que se encuentran dobles alturas. Los materiales empleados son madera, bloque de cemento y zinc. Observamos que el tipo de edificación más frecuente desde el punto de vista de los materiales del techo son aquellas construidas en techo de chapa de zinc (27,43% + 23,43% = 50,86%) aunque se presenta en una proporción bastante similar a aquellas construidas con techo de fibrocemento.

En cambio desde el punto de vista de los materiales en pared hay un 72,57% (49,19% + 23,43%) de viviendas construidas con bloques de hormigón.

El segundo aspecto de esta fase está más relacionado a la posibilidad de consolidación en base a una solvencia económica apoyada por agentes exter-

nos si fuera necesario. En correspondencia con lo estudiado el barrio de Bellavista tiene una situación precaria, donde la mayoría de familias tiene unos ingresos medios mensuales menores a los 5.000 Pesos Dominicanos, (86€) con un 50,86%.

El resto de la población se encuentra principalmente en un rango entre 5.000 y 25.000 pesos dominicanos (86 a 434€)



Fuente: elaboración propia.

**Figura 3**

Mapa del barrio, análisis en base a la materialidad de sus construcciones y su economía

Para completar esta segunda etapa se ordenan estos datos en un sistema de fichas al cual se añaden otros aspectos más generales como:

- Código de la edificación según código interno ONG, para tenerlo en base a las mismas referencias existentes.
- Propietario y su nacionalidad, dado que es una zona con alta inmigración haitiana.
- Profesión del propietario, en base a una posible evaluación de un sistema de créditos y avales.

- Numero de personas en el hogar, con lo que podemos comprobar el hacinamiento en base a los m<sup>2</sup>/ persona que tiene la vivienda.
- Tipo y titularidad de vivienda, ya que en su gran mayoría no tienen propiedad del suelo porque es algo que no está regulado pero que podría ser un complemento de la consolidación.
- Estado general: dimensiones y superficie habitable, una estimación que para esta investigación hemos realizado en base a fotos aéreas y planos.
- Niveles de la edificación.
- Número de dormitorios en la vivienda lo que nos ayuda a comprender la subdivisión del espacio y lo que esto conlleva a tema estructural como hemos observado en el catálogo de soluciones, donde analizan la estabilidad frente a sismos que puede dar al edificio la subdivisión interior.

Si la vivienda ha sufrido daños por alguna amenaza, con estos datos corroboramos si efectivamente los problemas principales son los huracanes, inundaciones y sismos. Aunque prevemos que no van a presentar daños ante sismos ya que hace 72 años que no ocurre un terremoto, lo que no evita que pueda ocurrir en un futuro.

Estas fichas son un análisis para responder a la pregunta ¿Podemos consolidar y mejorar nuestra vivienda? Ante lo que genera tres respuestas posibles: Sí, Sí pero con la necesidad de una ampliación debido al hacinamiento existente o NO.

FICHA ESTADO ACTUAL		EDIFICACIÓN	
		Propietario:	Arsiemda Cristobalina
		Nacionalidad:	Dominicana
		Ocupación:	Trabajador ocasional
		Número personas:	3
		Ingreso promedio:	< 5.000 pesos
		Tipo vivienda:	Casa independiente
		Titularidad vivienda:	Alquilado
		Dirección:	Rio Haina
		Material paredes:	Block o hormigón
		Material cubierta:	Zinc
		Material suelo:	Entosado
		Niveles edificación:	1
		Dormitorios:	2
		Antecedentes de amenazas:	Inundaciones
		EVALUACIÓN	
		Cumple los estándares mínimos, se puede consolidar.	
		Ocupación:	OK
		Hacinamiento:	OK
		Materiales:	NO
		Tipo vivienda:	OK

Fuente: elaboración propia.

### Figura 4

Ficha tipo de análisis del estado actual

Estas fichas están ideadas para la aportación de datos a través de los mismos vecinos que habitan estas construcciones. Se propone dos vías para llevarlo a cabo, una a través de una aplicación móvil donde aparecerán las preguntas comentadas además de espacio para añadir fotos, gracias a estos datos

un técnico evaluará la situación para dar un diagnóstico de consolidación. La segunda vía sería el sistema de fichas en un formato físico con el acompañamiento directo del técnico en la visita y evaluación de la construcción.

Con esto se pretende dar importancia a los vecinos, ya que al final son los que habitan esas casas y los cuales deben ser conscientes de los posibles problemas que encuentran en sus construcciones. A través de la realización de estas preguntas se está concienciando indirectamente de problemas existentes que pueden ser considerados irrelevantes por los habitantes.

#### **4. Análisis de soluciones**

Tras considerar los condicionantes principales del lugar se procede a un análisis de las soluciones que se han propuesto en otras situaciones similares, soluciones ante los desastres, por lo que procedemos a concretar el concepto de desastre. No obstante, cuando se estudian los manuales para las soluciones paliativas frente a este tipo de causas, se observa que se da respuesta solo y casi únicamente a uno de ellos, sin considerar la combinación de distintas causas.

El análisis de estos catálogos se realiza en base a una primera clasificación de las soluciones que proponen, distinguiendo entre fachada, cubierta y estructura. De esta manera quedará sistematizado para una posterior aplicación en base al análisis de las construcciones existentes.

Complementariamente, al sistema constructivo, se evalúa su adecuación frente a problemas del clima que fueron explicados con anterioridad: huracanes, sismos e inundaciones viendo así la compatibilidad.

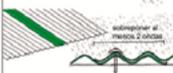
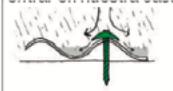
Así es que las organizaciones focalizadas en cooperación y desarrollo se encargan de realizar catálogos de soluciones para ayudar a comprender los problemas en sus construcciones y como solucionarlos. Con esto se pretende aumentar su capacidad y reducir la vulnerabilidad.

Con un primer análisis superficial observamos que la mayoría de estos documentos están centrados en un problema concreto como pueden ser los huracanes y no en la combinación de varios, como encontramos en el área de estudio. Por lo cual se han analizado los siguientes proyectos realizados por instituciones relevantes así como otros proyectos de menor escala para generar una matriz comparativa y analítica de estas soluciones.

Otros de los factores considerados tratan de evaluar el confort de las viviendas y su adaptación a humedad, incidencia solar y ventilación tomando estas características como relevantes en base al estudio del clima a través del diagrama de Olygay mencionado previamente.

Finalmente, se evalúa su aceptación por parte de la población y la capacidad de réplica o consideración en el entorno en el que nos encontramos, analizando: aceptación social, en base a si son sistemas similares a los que se emplean en el entorno o que se han empleado en las construcciones tradicionales, económica y adaptabilidad a una construcción existente. Destacamos la importancia de esta concepción social ya que aunque una solución sea más solvente técnicamente muchas veces tiene un aspecto negativo en la comunidad, generando un aspecto de pobreza o debilidad.

Con estas consideraciones se crea una la matriz en la que se pone todo en relación a la fuente y una imagen de la solución (ADPC, 2005; BRC-PMI, n.d.; Cervera, 2018; CICR, 2012; CONACYT, 2015; EIRD, 2015; HABITAT, 2017; IFCR, 2018; Martínez Serra, 2012; Naciones Unidas, 2011; Shelter Cluster, 2016; UN-HABITAT, 2015):

CATÁLOGO DE SOLUCIONES 06		Solución		Tipo		Adecuación a										
		Fuente	Imagen	F	C	E	Hu	Sis	Inu	Llu	Hu	Sol	Ve	So	Ec	Ad
46	Sobreponer al menos dos ondas.	[g]		x	x	x			x	x	x			x	x	x
47	Clavar en la parte alta de la onda para proteger de las lluvias.	[g]		x	x	x			x	x	x			x	x	x

Fuente: elaboración propia.

**Figura 5**

Muestra tipo del catálogo de análisis de soluciones

Tras el análisis de estas soluciones podemos llegar a varias conclusiones:

- En primer lugar, las soluciones que no son fácilmente adaptables a construcciones existentes por lo que no son directamente aplicables en nuestra investigación, aunque sí se podrían aplicar para futuras ampliaciones de las casas existentes.
- Todas las soluciones son socialmente aceptables ya que se emplean materiales ya existentes en las construcciones locales. Aunque sean materiales conocidos los tipos de soluciones no lo son tanto, pero no son difíciles de comprender y con ello de aceptar.

- Se repiten en diversas formas la misma idea de actuar frente a sismos, reforzar la horizontal de la edificación. Así como observamos en varias soluciones donde se muestran como bandas sísmicas, arriostramientos, refuerzo de las vigas y un anillo en la parte superior e inferior de la construcción.

Un planteamiento similar se propone ante los huracanes, dar continuidad de atado a la estructura, desde la cimentación hasta la cubierta. Todos se resumen en un atado de la estructura a través de diferentes materiales, así como placas de anclaje metálicas, hilo de nylon, acero galvanizado, ... lo que genera una mayor seguridad pero también dependiendo del material un mayor coste.

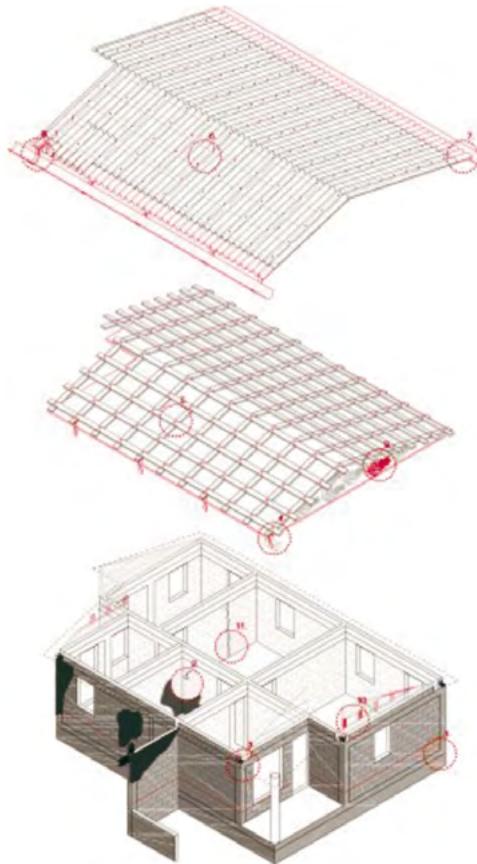
Dentro de estas soluciones se pueden observar formas de ejecución y colocación de elementos que ayudan a la seguridad, elementos que pueden ser tan habituales como unos clavos en la madera. Dentro de esto cabe destacar: colocar los clavos formando un ángulo para dificultar su desprendimiento, refuerzo de las uniones con pernos y tuercas en vez de clavos o tornillos, confinando así la unión generando una mayor rigidez, disposición de los pernos o clavos en la parte superior de la curvatura del zinc para evitar goteras o posibles filtraciones. Son soluciones que no requieren gran cualificación técnica sino más bien un acompañamiento a los vecinos.

## **5. Análisis pormenorizado y aplicación de soluciones**

Hemos analizado el barrio desde un aspecto general, lo cual nos ha aportado datos sobre el tipo de construcciones e ingresos que tienen los vecinos, y las soluciones constructivas propuestas para áreas vulnerables, para observar la viabilidad de estas en nuestro entorno. Para poder continuar con la aplicación de estas soluciones a las edificaciones del barrio se ha de estudiar pormenorizado las construcciones, sus patologías y posibilidades.

Para realizar este análisis más en profundidad sobre las construcciones se propone una metodología basada en un sistema de fichas similar al realizado previamente. Vamos a tomar como ejemplo el proceso realizado en base a la edificación 929. Una edificación con paredes de bloque de cemento y cubierta de chapa de zinc, y unos ingresos medios menores a 5.000 pesos dominicanos.

Estas fichas tienen como objetivo la documentación de las patologías presentes en base a 5 amenazas: físicas, químicas, sismos, huracanes e inundaciones. El análisis se realiza en base a fotografías detalladas de la construcción donde se puede observar distintas patologías. Se refleja tanto el daño causado por alguna de las amenazas nombradas como la ausencia de elementos constructivos que pudieran prevenir lesiones en la edificación.



Fuente: elaboración propia.

### Figura 6

Levantamiento y propuesta de soluciones tipo en la vivienda 929

Esta vivienda 929 presenta humedades en la parte exterior de la vivienda, coincidente con la caída del agua proveniente de la cubierta, oxidación del armado de los pilares que han dejado sin cubrir, ausencia de uniones en los nudos, zócalo con humedades dado su altura insuficiente y ausencia de cualquier tipo de aislante en la cubierta. Además de realizar la correspondiente ficha donde anotamos y analizamos las patologías se realiza un levantamiento de la edificación donde se acotan los daños.

Tras localizar y acotar los daños se aplican las soluciones estudiadas previamente. Como ya se ha comentado estas soluciones son genéricas, por lo tanto tras el estudio pormenorizado de la edificación se pueden adaptar a cada caso concreto.

En este caso de estudio se proponen 11 soluciones las cuales se detallan a continuación, ordenadas por prioridad, en primera instancia aquellas que aportan seguridad, desde la cimentación hasta la cubierta, y por último las relacionadas con acabados y confort.

1. Revoco del zócalo hasta la altura de un metro para proteger la edificación ante las frecuentes inundaciones.
2. Relleno de las cabezas de las vigas y pilares protegiendo así las armaduras de la intemperie y evitando que el soporte estructural resulte dañado.
3. Unión de la viga y el muro, una solución enfocada hacia la seguridad ante sismos y huracanes, ya que el atado de la estructura es una solución estudiada que se adapta a ambos problemas.
4. Atado de la estructura, sigue la misma línea de actuación que la solución previa.
5. Anclaje de la cubierta con tornillos y tuercas evitando el levantamiento ante los huracanes, los cuales se deben colocar en la parte alta de las ondulaciones para evitar problemas con las filtraciones, se deben de anclar cada 60 centímetros.
6. Ampliar el vuelo de la cubierta hasta 50 centímetros para alejar la caída de agua de los muros de la edificación, reducir la entrada de luz directa a la vivienda y con una medida controlada para evitar succiones en los huracanes.
7. Colocar un canalón con unos anclajes sólidos ya que en el estado actual se encuentra colocado atado a la cubierta, para alejar la caída libre del agua de la fachada.
8. Aislante vegetal en el interior de la cubierta en base a hojas de palma que se encuentran en las proximidades del asentamiento para mejorar la temperatura interior de la vivienda.
9. Abrir aperturas en la cubierta para generar ventilación cruzada y reducir la humedad interior y con ello mejorar la sensación térmica.
10. Tapar los huecos de las instalaciones para evitar posibles incendios o problemas causados por el contacto de las instalaciones y el agua.
11. Revoco impermeable en el interior de la zona de la ducha evitando así las humedades que produce el constante contacto del agua con los bloques de hormigón.

Se hará un sistema de talleres de transmisión de conocimiento para elegir en una sinergia técnico-vecino las soluciones convenientes. Otra acción que ha de ser considerada para poder implantar estas soluciones es la concienciación de la sociedad y su formación ante la seguridad y los problemas analizados.

En estos talleres se realizarán actividades adaptadas para gente sin formación profesional donde sean capaces de comprender la necesidad de reforzar sus viviendas ante los problemas físicos como huracanes, inundaciones y sismos, así como las ventajas que les puede generar intervenciones de aislamiento y ventilación para mejorar su confort.

Este sistema de talleres ha sido probado experimentalmente con alumnos de los cursos iniciales en la Escuela de Arquitectura Técnica Superior de Madrid de la Universidad Politécnica, dentro de un PIE (Proyecto de Innovación Educativa) denominado ArCoopera. Estos talleres tienen como objetivo principal formar a los vecinos para poder reparar sus viviendas, llegando incluso a formarles y capacitarles en la generación de puestos de trabajo al respecto. Con esto los vecinos más formados podrán aportar sus servicios a aquellos que los requieran, dentro de esta u otra comunidad.

Como quinta fase, previa a la realización, se propone un sistema de microcréditos para acompañar a aquellos vecinos que no disponen de los medios suficientes para la consolidación y reparación de su vivienda, así como una supervisión y acompañamiento técnico. A tal respecto destaca el sistema implantado por el CEVE (Centro Experimental de Vivienda Económica) de Argentina (Ferrero Aurelio, 2018). De acuerdo con este método, los indicadores para establecer el rango de ayudas podría derivarse a partir de las fichas básicas desarrolladas, ofreciendo no solo los microcréditos si no también asistencia técnica y acompañamiento en la elaboración de la obra. Esta asistencia técnica permite el correcto aprovechamiento de esta financiación así como consejos técnicos en la autoconstrucción de la obra.

Los programas de microcréditos promueven soluciones a algunas carencias en términos habitacionales y laborales y ayudan en el camino hacia la conciencia de poder hacer y de poder relacionarse en forma colaborativa para lograr la satisfacción de estas necesidades.

La última fase sería la propia ejecución de las mejoras, que como se ha indicado, reducirán la vulnerabilidad de la población y mejorarán la calidad de vida. Con la construcción y mejora de las viviendas se pretende crear una amplia formación y con ello creación de más oficios en el barrio.

## **6. Conclusiones**

*«Toda persona tiene derecho a una vivienda digna con servicios básicos esenciales. El estado debe fijar las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promover planes de viviendas y asentamientos humanos de interés social»*, como se recoge en la Constitución dominicana (2010).

Las Naciones Unidas definen la vivienda como «*la estructura [...] formada por elementos físicos y servicios a los cuales dichos elementos suministran apoyo material. Los componentes físicos comprenden las edificaciones [...] construidas por el hombre para tener seguridad, intimidad y protección de la intemperie*».

Encontramos en República Dominicana un déficit habitacional del 75%, donde la causa principal es el mal estado de las construcciones, o la ausencia de elementos básicos en las mismas, respecto al déficit cuantitativo.

Pero, como hemos observado, es una realidad difícil de abordar en su plenitud desde el Estado. Así, siguen existiendo barrios y viviendas vulnerables sin servicios ni calidad básicos. Ya que, dada la precariedad de sus construcciones, estas no tienen *seguridad* frente a problemas físicos (como sismos y huracanes), y algunas ni son capaces de *proteger de la intemperie*.

Ante esta variedad de desastres, existe un amplio número de catálogos de soluciones para su prevención, pero estos catálogos están centrados en temas concretos y no encontramos apenas soluciones combinadas frente a problemas simultáneos, como sismos y huracanes. Estos catálogos se han realizado según estudios de otras regiones del mundo pero no existe ninguno para las características concretas del país de República Dominicana.

Aunque estos catálogos aceleren el proceso de solución y reparación de las viviendas, no son suficiente. Se necesita un estudio detallado para la reparación de las construcciones, ya que cada una presenta una situación concreta y demanda una solución específica al caso. Por ello, en este trabajo se intenta proponer una metodología de análisis y, con ello, dar fluidez a esta parte del proceso además de incluir a los propios vecinos los cuales son excluidos en muchas ocasiones, donde se realizan planes de intervención genéricos.

A través de las 5 fases y el sistema de fichas desarrollado en este trabajo, se estudia de manera sistematizada el potencial de cada vivienda. Las que superasen estos estándares básicos, pasarían a tratarse con las soluciones ya mencionadas, que no serían soluciones muy costosas o de gran dificultad técnica.

En todo momento, se trata de propuestas con elementos propios de las construcciones del barrio pero con una puesta en obra diferente, aplicando ahí el conocimiento técnico.

Al ser materiales existentes en el mercado local, no suponen un coste extra, si no que forman parte de una serie de medidas económicas. Estas medidas abarcan desde la necesidad de un sistema de microcréditos para cubrir los costos, por menores que sean, hasta la asistencia técnica. La ayuda externa de personas formadas para la puesta en obra de los sistemas propuestos, resulta primordial en el proceso.

Al igual que la asistencia técnica se considera uno de los pilares del proceso, la formación y concienciación de la comunidad es otra clave. Por eso, se ha de realizar un sistema de talleres con los vecinos.

En general, todo este proceso expuesto sería muy individual y necesitaría un seguimiento cercano, lo que hace que muchas veces sea inviable. Por ello, este trabajo tiene como objetivo sistematizar parte de este proceso y compartir nuestros conocimientos técnicos con aquellas personas que los necesitan, para así generar un mayor confort y seguridad en sus viviendas que pueda mejorar en cierta medida la calidad de vida de los vecinos.

## Referencias y bibliografía

- ARCOIRIS, ONG (2017), *Informe diagnóstico sobre Bajos de Haina*, Santo Domingo.
- (2018), Base fotográfica detallada de las construcciones existentes, Bajos de Haina, República Dominicana.
  - (2017), Base de datos sobre el estado actual del barrio, Bajos de Haina, República Dominicana.
  - (2017), *Anexo 1, Ubicación e historia de Haina*, República Dominicana.
- UNESCO (2014), *UNESCO 37 C/4 2014-2021: Estrategia a plazo medio*, Francia.
- ARMENTEROS KINDELAN, Ana (2018), *Vulnerabilidad ante desastres naturales*, trabajo fin de grado, UPM, Madrid.
- ADPC (2005), *Asian Disaster Preparedness Center. Handbook on Design and construction of Housing for Flood-Prone Rural Areas of Bangladesh*. Bangladesh.
- BRC-PMI, *12 principles of safe building*, Indonesia.
- CERVERA, Jaime (2018), *Curso de estructuras sismorresistentes*, MOOC, UPM. Madrid
- CICR-COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA (2017), *Construir mejor con mampostería confinada*. Ecuador
- (2012), *Guide de la sécurité de l'habitat*. Ginebra.
- CONACYT (2015), *Guía reparación de viviendas*. México.
- DURÁN NUÑEZ, Victor M.L. (2009), *Arquitectura popular dominicana. Santo Domingo*, República Dominicana. Editorial Popular.
- EIRD (2005), *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los desastres, Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres*. Hyogo, Japón.
- AFP (2017), «El huracán María se aleja de la República Dominicana y deja 32 muertos a su paso por el Mar Caribe», *El Mundo*, 22 de septiembre de 2017.
- FERRERO AURELIO, Antonio (2018), *Curso de cerámica armada en el ICHAB*. Madrid.
- BOSIO, Cristina (2013), «Microcrédito para mejoras de viviendas populares: poco para muchos», Universidad Nacional del Litoral, Córdoba; *Revista PAMPA*, pp. 73- 91.

- GCPS, GABINETE DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS SOCIALES (2015), *Observatorio de políticas sociales y desarrollo, Vivienda y bienestar social en República Dominicana*, Santo Domingo.
- HABITAT (2017), *Viviendas de madera resistentes a huracanes*. Costa Rica.
- IFCR-FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA (2018), *Definición de desastre natural*, <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>
- INDEXMUNDI, [en línea]. Disponible en: <http://indexmundi.com>
- IZZO, Michela (2017). *La vulnerabilidad de la República Dominicana frente al cambio climático: situación actual y perspectivas*, República Dominicana,
- MARTINEZ SERRA (2012), *Guía para la autoevaluación*. La Habana.
- MEYRELES, Lourdes (2011), *Revisión, Actualización y Análisis de amenazas y riesgos ante desastres en República Dominicana*. República Dominicana.
- NACIONES UNIDAS (2009), *Programa de voluntarios de las naciones unidas. Guía de Orientación en Técnicas de Construcción*. Lima, Perú.
- NACIONES UNIDAS (2011), *Cuarta Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Países Menos Adelantados*. Estambul.
- SALAS, Julián (2000), *La industrialización posible de la vivienda latinoamericana*. Bogotá, Editorial Bogota Escala.
- (2000), *Cooperación para el desarrollo de asentamientos humanos en el tercer mundo: instrumentos de planeamiento urbano y alojamiento en Latinoamérica*. Madrid, Editorial Madrid E.T.S de Arquitectura.
- SHELTER CLUSTER (2016), *Build back saferkeymessages*. Filipinas.
- UN-HABITAT (2015), *Howtobuild a safershelter*. Myanmar.
- WEATHERBASE (2018), Datos meteorológicos en base a la plataforma <http://www.weatherbase.com/>
- [http://www.dominicanaonline.org/portal/espanol/cpo\\_clima4.asp](http://www.dominicanaonline.org/portal/espanol/cpo_clima4.asp)
- <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5290/6117>
- <http://dipecholactools.org/repdominicana/4-1-amenazas/>



## Reflexiones a debate

### Amores y des-amores de un proyecto de cooperación

María Jiménez Campos, María López de Asiain Alberich,  
Antonio López Sánchez

Universidad de Sevilla

*jimcam.maria@gmail.com / mlasiain@yahoo.com /  
als\_354@us.es; activasenegal@us.es*

**Resumen:** ¿Sabes esa sensación cuándo un hecho aislado hace que el camino cobre sentido?

Todo esto va de una historia bien contada que impactó a la gente correcta. De cómo la realidad choca e invita a huir a quien no puede con ella; y cómo el esfuerzo y la cabezonería acercan el sueño a la realidad.

Lo que no sabíamos en ese primer momento es que lo mejor —y lo peor— de esa historia era todo lo que quedaba por venir. La oportunidad consistía en ir a una selva en Senegal para ayudar a acabar de construir una escuela. La experiencia está yendo mucho más allá.

Nuestro primer contacto con la realidad de la cooperación nos devuelve, al día a día, repletos de sensaciones contrapuestas. Después de un tiempo de charla, desahogo y reflexión, recopilamos la experiencia con el objetivo de ser y hacer más conscientes, a los grupos jóvenes, de las oportunidades y las amenazas que nos rondan.

¿Quién coopera?

¿Cómo deciden quién recibe la ayuda?

¿Cuánta implicación hay?

¿Cuándo debes parar?

¿Qué hay detrás del telón?

¿Hasta dónde llegan los intereses personales?

Amores y des-amores de un proyecto de cooperación plantea cómo una educación basada en los logros personales y la resolución de problemas individualmente debe abordar cuestiones cooperativas, coordinadas, colaborativas y respetuosas desde el ámbito sociocultural propio, además del destinatario. Trata cómo empezar a trabajar la resolución de conflictos entre cooperantes para poder aprender a cooperar.

¿Cooperación? ¿Realmente sabemos lo que significa?

¿Estamos dispuestos a cooperar? ¿Somos capaces?

**Palabras clave:** Cooperación, reflexión, experiencia, sensaciones, compromiso.

**Abstract:** Do you know that feeling when an isolated fact helps everything else on a journey make sense?

All of this is about a story well told that had an impact on the right people. About how reality hits you and invites those who cannot deal with it to run away; and about how effort and stubbornness bring dreams closer to reality

What we did not know in that first moment was that the best —and worst— of that story was everything that was about to come. The opportunity consisted on going to a jungle in Senegal to help finish the construction of a school. The experience has ended up being much more than that.

Our first contact with the reality of cooperation returns to us, every single day, full of opposing feelings. After some time of chatting, discharging, and reflecting, we gathered this experience and put it together with the purpose of being more aware and at the same time helping make other groups of young people more aware of the opportunities and threats around us.

Who is cooperating?

How do they decide who is getting the aid?

How much engagement is it in there?

When should you stop?

What happens behind the curtains?

How far can personal interests reach?

*Likes and dis-likes of a cooperation project* raises the issue about how an education based on personal achievement and individual problem solving should tackle matters that are based on cooperativeness, coordination, collaboration, and respect towards the social and cultural fields of the giver as well as that of the receiver. It tackles how to start working on conflict resolution among cooperation workers in order to learn how to cooperate

Cooperation? Do we really know what it means?

Are we willing to cooperate? And are we capable?

**Keywords:** cooperation, reflection, experience, feelings, commitment.

Antes de comenzar querríamos responder a algunas preguntas:

- Somos miembros de ActivaSenegal.
- Formamos un grupo para realizar un proyecto de cooperación al desarrollo en Senegal.
- Trabajamos desde la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.
- Venimos a contaros nuestras dudas, experiencia y reflexiones.
- Estamos aquí en busca de respuestas, para cuestionarnos todo, para progresar juntos.

En este artículo presentamos nuestra primera experiencia en Cooperación al Desarrollo y os la queremos contar tal y como la hemos vivido. Comenzamos aprendiendo de nuestros pasos fallidos en las etapas de formación del

equipo de trabajo y solicitud de una ayuda para proyectos de cooperación internacional. Después continuamos narrando el proyecto tal cual se desarrolló, los distintos pasos dados —hacia adelante y hacia atrás—. Por último, reflexionamos acerca de los nuevos acontecimientos que están cambiando el rumbo del proyecto y os mostramos cómo vamos a seguir aprendiendo a responder nuestras preguntas.

Con esto simplemente buscamos que otros grupos que inicien el camino tengan un ejemplo que les muestre qué les podría ocurrir, tanto bueno como malo, a lo largo de un primer proyecto que se presenta totalmente desconocido.

### **¿Quién coopera?**

La oportunidad de cooperar pasa por el lado de todos. Cada cual decide darle la mano o la espalda. Y, aunque unirse a este movimiento ya es un reflejo de una actitud compartida, pecamos de ilusos pensando que todos remamos en el mismo sentido.

La formación del equipo pasa a ser clave, la confianza entre compañeros mitigará el trabajo y enriquecerá las propuestas. Sin embargo, el exceso de ésta puede llegar a interferir negativamente en el proyecto.

De la misma forma, se ha de conocer profundamente a la contraparte con la que se va a presentar la solicitud así como la población beneficiaria; siendo imprescindible buscar el nexo entre conocimientos, habilidades y necesidades para definir el área de intervención.

### **¿Cómo motivar para trabajar en un proyecto que puede quedar en nada?**

Cuando ya por fin hay un grupo consolidado —o incluso, muchas veces, antes de que esto ocurra— nos enfrentamos a la incertidumbre absoluta. Tenemos muchas oportunidades, contamos con más o menos ayuda, creemos poder aportar mucho,... pero nadie nos asegura que este proyecto pase de la teoría a la práctica.

Se ha de buscar el equilibrio para motivar, a financiadores, colaboradores y personas destinatarias, evitando dar falsas esperanzas. La transparencia en este sentido es imprescindible, primando la que debe haber entre cooperante y destinatario.

## ¿Cuánto esfuerzo debo ofrecer a una oportunidad?

Lo más común —al menos según nuestra experiencia— es compaginar el proyecto con el trabajo, los estudios y la vida de cada uno de los integrantes del equipo. Ésta, en parte, se ve sacrificada pero, conforme se avanza en el camino, se aprende a regular la involucración de cada cual en cada fase del proyecto.

La reflexión objetiva, el conocimiento de las propuestas frente a los requisitos de la convocatoria, la consciencia sobre nuestro poder de actuación,... deben servir de ayuda para mantenernos los pies en la tierra, siendo realistas acerca de la oportunidad y sus posibles resoluciones.

## ¿Cuándo tengo los conocimientos suficientes para poder empezar?

Enfrentarse por primera vez a un formulario de solicitud de un proyecto asusta, tal y como lo hace todo aquello que nos resulta extraño, pero, al fin y al cabo, solo hay que familiarizarse con los términos y organizar tus ideas para volcarlas en él.

Llega el momento en el que lo importante no es tener la solución, si no saber dónde buscarla, el camino a seguir para lograrla y con quién debes —y puedes— contar. No deben faltar ganas de aprender indagando en nuevas temáticas y disposición para olvidar las convenciones hasta ahora adquiridas para empaparse de toda una cultura desconocida.

## ¿Por qué tantos requisitos antes de comenzar?

Cuando se formula un proyecto ya debes tener documentado un recorrido previo, unos contactos en el lugar de destino, un estudio que muestre la vulnerabilidad de ese lugar y/o población... Por ello, tienen que existir —y, gracias que existen— esas personas valientes que se atreven a iniciar, desamparados, un camino desconocido hacia la cooperación.

A más estudios y documentación, más seguridad en la propuesta. Cuando se aprueba un proyecto por conveniencia, sin que estén bien atados todos los cabos, se corre el riesgo —por parte del equipo, del financiador y de los beneficiarios— de que el proyecto se estanque o, incluso, fracase. Por supuesto, lo primordial siempre será la relación con los beneficiarios de la ayuda; sin su colaboración nada tiene sentido.

## ¿Hasta dónde vamos a llegar?

Cuando conocemos una situación desfavorable, no suelen faltar iniciativas, más o menos acertadas, acerca de cómo actuar. Al iniciar el camino hacia la obtención de la ayuda, debemos cribar esas iniciativas, priorizando aquellas actividades más factibles respecto a dicha financiación.

Todos pensamos alguna vez que vamos a poder con todo lo que se nos ponga por delante, que podemos estirar el dinero hasta que nos convenga, que el tiempo no supone un límite, ... después nos llevamos una decepción pero, sobre todo, una lección que aprender para la próxima ocasión.

## ¿A quiénes ayudan?

Dicen que ayudan a quién tiene más posibilidades, a aquellos proyectos que son más viables, que cuentan con más respaldo institucional, cuyo equipo cuenta con los miembros mejor cualificados... Pero, a veces, se olvidan de que hay quien dice pero no es escuchado.

A veces, los grupos más desfavorecidos, son los más inaccesibles. Puede que conozcas su situación, que tengas una buena relación con ellos, que estén dispuestos a cooperar tras conocer todo lo que hay para ofrecerles...; pero que sea imposible institucionalizarlo.

Volvemos sobre nuestros pensamientos: la pescadilla que se muerde la cola. Si no has empezado a progresar no te van a ayudar a seguir adelante. Si no has empezado a cooperar, tendrá que venir algún valiente para conseguir el primer avance.

## ¿Cómo se evalúa el posible éxito de un proyecto en el momento de su formación?

Un proyecto sobre papel carece de mucha información necesaria para estudiar su viabilidad. En el currículum del equipo no aparece cómo actúa éste en una situación límite, las actividades propuestas no tienen por qué ser conocidas por los destinatarios, el objetivo no se comprende sin habitar en el destino...

Ya hemos comentado antes la importancia de los estudios de campo y la documentación institucional recopilada; sin embargo, presentarlo todo no te asegura el éxito del proyecto. La difícil tarea de un evaluador es distinguir los más factibles de aquellos con probabilidad de fracasar.

## ¿Cuánto cuesta ayudar, económicamente hablando?

El rango económico de la ayuda oscila entre la nada y el todo. Quién impulsa, económicamente, el proyecto debe aportar los fondos necesarios para cubrir las necesidades y propuestas mínimas de éste. Sin embargo, siempre se debe aprovechar la ocasión de este impulso para transferir más ayuda.

A una gran empresa no le cuesta nada —a veces incluso ganan con ello— hacer donaciones, económicas o materiales, capacitar al equipo para una actividad concreta, retransmitir el avance del proyecto...; a tu vecina no le cuesta nada donar los antiguos zapatos de su hija; y a ti, no te cuesta nada compartir lo que has aprendido.

## ¿Cuándo es el momento oportuno para solicitar una ayuda?

Quizás siempre sea un buen momento para pedir ayuda, pero no siempre será el más oportuno. La ilusión y las ganas por comenzar a recorrer el camino de la cooperación, a veces, nos llevan a la urgencia e incoherencia. Nos encontraremos en ocasiones en las que lo racional será dar un paso atrás, ceder la oportunidad a otro, y reservarnos para la próxima ocasión.

Sin embargo, también hay que preguntarse qué perdemos al presentarnos, y la respuesta suele ser nada —o, en cierta medida, la ocupación de los miembros del equipo—. El tiempo empleado en la preparación de la formulación del proyecto tiende a ser cada vez menor conforme el proyecto avanza —y se renueva— en el tiempo, por lo que la capacidad de optar a más convocatorias incrementa, exclusivamente, según las ganas del equipo.

## ¿Qué proyectos tienen prioridad?

Existen momentos en lo que nos preguntamos si debemos cambiar el proyecto (objetivos y actividades) para atraer a los inversores, si nos conviene incluir a tal persona en el equipo exclusivamente por contar con su currículum, si debemos cambiar el destino en atención a las áreas priorizadas por el financiador...

Cada cual decidirá. Pero hemos de tener en cuenta que mayor interés no significa mayor viabilidad. Para qué cambiar el proyecto si no vamos a alcanzar ese objetivo ni realizar esas actividades, de qué nos vale el nombre de un experto si él no se va a implicar, por qué empezar de cero si ya tenemos relaciones con un grupo destinatario...

## ¿Hasta dónde llegan los intereses de los financiadores?

Hay que estudiar el límite entre la cooperación y el lucro de los financiadores antes de decidir si optar a recibir esa ayuda. Ojalá pudiera afirmar que las subvenciones se dan por méritos y que no influye la utilidad que se pueda obtener al financiar tal proyecto en concreto.

Después nos encontramos con empresas y organizaciones a las que hay que ofrecerles algo a cambio de esa ayuda. No debemos olvidar que vamos en busca de su contribución a la cooperación, no a asistir a dicha empresa u organización. Por otro lado, las personas que colaboran con el equipo, ya sea con donaciones o transmisión de conocimientos, lo suelen hacer de forma desinteresada; es su forma de colaborar en algo más grande a lo que no están preparados a entrar.

## ¿Qué hacemos?

La situación de la aldea destinataria, así como la ONG contraparte, de nuestro primer proyecto se dio a conocer en nuestra escuela un mes antes de que finalizara el plazo para solicitar fondos económicos a una subvención. El proyecto se formuló en apenas una semana. Tuvimos que correr, literalmente, para llegar a entregar.

El equipo, en su mayoría, se formó durante la formulación del proyecto y fue, aumentado sus miembros, que desde fuera habían seguido el trabajo del equipo, con el paso del tiempo. Más causalidad que otra cosa, todos nos conocíamos y, de una u otra forma, ya habíamos trabajado juntos.

La contraparte hacía de enlace, e interlocutor, entre nosotros y la población beneficiaria, sin embargo la comunicación entre el equipo y la ONG ya empezó compleja. La formulación de las actividades fue un trabajo arduo en el que compatibilizar nuestras competencias con las necesidades que nos planteaba nuestra contraparte. Durante la primera estancia en terreno tendríamos que recopilar mucha información que en ese momento se nos escapaba.

Al conocer que, inesperadamente, habían aprobado el proyecto —concediéndonos la ayuda económica y dos plazas para estudiantes voluntarios— nos emocionamos y comenzamos a prever el camino que debíamos seguir. Después de eso, nos vinimos abajo cuando empezamos a encajar todo aquello en nuestras ajetreadas vidas.

En ese momento todo era nuevo para nosotros por lo que estudiamos a fondo la aldea, sus habitantes y las costumbres locales —a través de fotografías— hasta que creímos conocerlas. Ilusos pero ilusionados aprendimos

técnicas, para solventar las debilidades y prevenir las amenazas que se nos planteaban, y miramos referencias, sobre soluciones a distintos problemas generales que creímos que se podían dar en el destino.

En ese momento, hubiéramos necesitado contar con alguien que conociera la situación en primera persona, pero eso no pasaría hasta mucho tiempo después.

La finalidad del proyecto era transmitir nuestros conocimientos para acabar de construir un conjunto educativo basándonos en la autoconstrucción dirigida. En un primer momento se planteó a base de talleres teórico-prácticas en las que se formara a todo aquel que tuviera interés en el tema. Esto se haría de forma escalonada, nosotros capacitamos a una junta técnica que, a su vez, forman al resto de población.

El taller de electricidad fue el que mejor resultado nos dio. Íbamos capacitados para revisar, reparar y montar sistemas de placas solares fotovoltaicas y allí aprendimos a montar circuitos de iluminación. Revisamos los sistemas particulares de aquellas familias que nos presentaban algún problema en él y les aconsejamos sobre su uso y mantenimiento. Montamos un nuevo sistema en el colegio, dado que la placa existente no cubría su demanda, y un circuito de luz para las aulas activas. Todo ello lo hicimos junto a varios aldeanos —alguno miembro del equipo— de forma que aprendieron cómo hacerlo y repararlo. Para finalizar este taller, se realizó una comprobación de conocimientos adquiridos en la que, bajo nuestra supervisión, montaron un sistema de placas e iluminación en una vivienda.

El taller de mobiliario comenzó con algunos inconvenientes al no contar con los recursos necesarios para adquirir el material; sin embargo se saldó recolectando los antiguos pupitres, repartidos por la aldea, desmontándolos y reciclando las piezas en buen estado. A partir de ahí se formaron dos grupos de trabajo locales que, con la ayuda e instrucciones del equipo, cortaron y ensamblaron las piezas para hacer mesas para la guardería y las lijaron, encolaron y pintaron obteniendo un resultado llamativo. Los pupitres en uso y mal estado se adecuaron parcialmente y se tomó nota de su estado para proponer distintas soluciones en la siguiente estancia.

Por supuesto, también tuvimos varios talleres fallidos. Habíamos estudiado mucho cómo desviar el agua de lluvia que inunda el pueblo hacia una balsa —calco de un río cercano— que abasteciera a la aldea el resto del año. Al llegar nos dimos cuenta que ya hay una balsa natural, que se usa para plantar arroz, y acoge el agua de lluvia de éste y tres pueblos cercanos, que no es necesario acumular agua porque tienen de sobra durante todo el año y porque atraería enfermedades. También propusimos varias acciones para mejorar la calidad ambiental en el interior de las aulas, pero el desconocimiento de éstas

técnicas provocaba desconfianza en los destinatarios y decidimos estudiarlo más a fondo antes de formular más propuestas en la siguiente estancia.

En terreno, al conocer la situación de la aldea, descartamos algunas de las actividades previstas para ese primer viaje e incluimos más trabajo de campo. Nos centramos en resolver los desafíos que nos había planteado nuestra contraparte y en repensar todo lo estudiado según los condicionantes reales que, hasta ese momento, no éramos conscientes de ellos.

Los miembros del equipo en destino, parte de la ONG contraparte, nos ayudaron a conocerlo todo, desde la aldea hasta la capital, y nos acompañaban allá dónde necesitamos ir, desde el lago hasta la selva. Junto a ellos conducimos el proyecto para combatir las necesidades que nos planteaban como prioritarias y descartamos todo aquello que esbozara incertidumbre.

La mayoría del trabajo que aportamos lo aprendimos allí. Por un lado, adaptamos ciertas técnicas respecto a las costumbres locales, por duda ante esa práctica desconocida, y aprendimos otras que ni nos habíamos planteado antes de estar allí. El resto, fluyó conforme fuimos descubriendo la realidad.

Durante ese mes, posiblemente aprendimos más de lo que enseñamos, pero sobre todo logramos pensar juntos. El equipo se consolidó definitivamente en terreno, dónde contaba con una parte imprescindible de sus miembros. La convivencia acaba mostrando las verdades y aclara las relaciones, pero nosotros sólo llevábamos buenas intenciones.

Transcurrida la estancia, la población estaba contenta con el trabajo producido y nosotros habíamos conseguido acercarnos y conocerla todo lo que necesitamos para continuar —y mejorar— el proyecto, a estas alturas consolidado entre cooperantes y destinatarios.

El equipo en terreno actuó, paralelamente, como voluntarios de la contraparte y realizó las actividades que ésta propuso. Después de todo, la ONG, quién nos había dado a conocer la aldea, parecía no estar muy contenta con que el proyecto cambiara de rumbo hacia un camino para ella desconocido —y sin interés por conocer—.

De esa primera estancia regresamos con mucha documentación para seguir avanzando y ciertas necesidades prioritarias según los habitantes de la aldea. Una, por supuesto, es buscar una solución para evitar las inundaciones anuales que sufre la aldea, evitando así los daños en las construcciones y espacios comunes. Sin embargo, todos sabíamos que eso estaba fuera de nuestro alcance en estos momentos.

El resto si son más abarcables, delimitar la zona de recreo, facilitar la extracción mecánica de agua de uno de los pozos y ampliar la cobertura tele-

fónica hasta el poblado. Nosotros detectamos más y, según nuestra opinión, más importantes; pero ellos sabían mucho mejor qué es lo que necesitan a corto plazo.

La única solución para la construcción de una valla que aceptaron fue a base de acumular bloques de hormigón fabricado *in situ* en el poblado. Siendo conscientes del perímetro y altura que debíamos cubrir, la cantidad de moldes disponibles para hacer bloques —y la dificultad de resguardarlos de la lluvia si se realizaban antes—, el tiempo de estancia en terreno y la ocupación de los aldeanos durante ese mes y medio; parecía poco probable que se pudiera acabar si se construía de esa forma. Por ello, estudiamos otros métodos para volver a proponerles distintas, y más factibles, soluciones a su problema.

Después de conseguir entender que por uno de los pozos si salía agua pero que la maquinaria para su extracción era muy sacrificada, e imposible de usar por niños, se organizó una excursión para ver un huerto, del pueblo vecino, en el que unas placas fotovoltaicas alimentaban un motor que extraía el agua del pozo y la distribuía por varios canales hasta llegar a distintas zonas de acumulación. Ellos necesitaban algo similar, a menor escala, que condujera el agua hacia el interior de la selva, para dar de beber a los animales, y hacia las zonas de cultivo. Con esto —algo fácil para que el equipo lo construya e instale— se ahorrarán esfuerzo y tiempo en la realización de sus labores en el campo.

Prácticamente todos los días que pasamos en el destino nos desplazábamos hasta el árbol de la cobertura —y, a veces, hasta a un pueblo cercano— para poder buscar dudas en internet o conectarnos con nuestro equipo, familia y amigos. A pesar de ello, no considerábamos imprescindible amplificar la señal; sin embargo, para quién vive allí todo el año mientras sus hijos están a kilómetros de distancia o quién tiene sus negocios en pueblos vecinos pero no cómo desplazarse, si lo es. Así llevar cobertura a la aldea pasó a ser un objetivo de nuestro proyecto con el reto de llevarlo más allá y dar a la escuela a conocer el mundo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

## ¿Quién ha ayudado?

Al regreso de la primera estancia, no sé si seguirá siendo así con el resto, se pasan varias etapas —al respecto del trabajo y de tus emociones— pero en todas ellas prima la reflexión. Se deben evaluar las situaciones previas, durante y posteriores a la estancia para intentar entender la evolución del grupo y el proyecto.

Las actividades fallidas o anuladas se ven eclipsadas por las propuestas para las nuevas demandas descubiertas, pero ambas tienen la misma importan-

cia a la hora de reformular el proyecto. Los resultados de nuestra estancia difícilmente sean legibles en un primer momento, pero está claro que a nosotros nos ha ayudado mucho esta oportunidad.

Las relaciones dentro del grupo se han visto tensadas durante la convivencia. La aparición de dos bandos en un equipo une y separa más de lo debido a sus miembros; pero cuando todos piensan igual excepto uno, esa persona debe entrar en razón en lugar de defenderse y atacar al sentirse acorralada. El triángulo conflictivo tenía en la base a los cooperantes y destinatarios y en el vértice superior la ONG contraparte.

### **¿Cómo han cambiado nuestros objetivos?**

Hemos aprendido mucho y, aunque nos queda mucho más por aprender, hemos ido cambiando inconscientemente los intereses grupales. Aunque se escape de nuestra rama de conocimientos, estudiaremos lo necesario para cubrir sus necesidades, enseñándoles lo necesario para poder solucionar sus propios problemas.

Aunque siempre hemos pretendido capacitar a la población apenas lo hemos logrado, siendo este aspecto el primordial. Después de conocer sus problemas, cómo trabajan, cuánto saben, de qué recursos disponen,... nos sentimos algo más preparados para desarrollar una metodología que logre instruirles.

### **¿Cuánto impacto; social, medioambiental, económico...; hemos causado?**

La comunidad apenas genera residuos, los elementos se reutilizan hasta su fin, evitando la creación de basura. Sin embargo, con nuestra visita aportamos elementos indestructibles y ajenos a la zona. Ellos recogían los restos y los quemaban, aunque algunas cosas no llegaban a calcinarse, encontrando después a los niños jugando peligrosamente con las manos en las latas. Es una cadena negativa para su vida —mucho más humilde, rural y sencilla— que podríamos evitar de muchas maneras.

La vida en la aldea cambia radicalmente en cuanto una persona blanca llega. Cuando eres consciente de qué ocurre a tu alrededor ya se han formado miles de vínculos afectivos que provocan, por ejemplo, que te pidan que te traigas a su hijo a estudiar a España. No puedo ni imaginar cuánta esperanza hemos llevado —voluntaria e involuntariamente— y ha regresado con nosotros.

## ¿Cuándo cambiamos de personas a equipo?

En el trabajo en terreno el equipo se convirtió en uno. Los distintos trabajos se repartían equitativamente contando en cada uno miembros del equipo y los destinatarios. En cada problema encontrado se volcaban las propuestas de cada persona y se solucionaba llegando a un consenso. La aportación de los distintos puntos de vista fue esencial para encontrar la resolución adecuada.

No hay que olvidar que venimos de lugares muy diferentes, y nuestra formación está pensada en un modelo de país desarrollado. En un lugar donde no puedes pedir un destornillador por internet y tenerlo en casa a las dos horas, hay que adaptarse, exclusivamente, a aquellos recursos a los que tienes alcance. Aquí no importa cuánto sepas de algo, se trata de ser resolutivo a la hora de afrontar diversas situaciones.

## ¿Qué ocurre cuando nos vamos?

Al finalizar la etapa en el destino, todos volvemos a nuestras vidas. Nosotros regresamos a nuestros lugares de partida, y ellos siguen en su difícil día a día. Por un lado, si fallase algo de lo que hemos hecho allí, carecen de conocimientos —o, en algunos casos, voluntad— para dar con la causa del problema y solucionarlo, esperando a que alguien llegue a ayudarles. Por otro, durante la etapa de la visita, ellos se entregan a nosotros para ser los perfectos anfitriones y, cuando partimos, ellos vuelven a la normalidad de sus vidas —su normalidad particular— teniendo que recuperar lo que han dejado de hacer mientras se ocupaban de nosotros.

Las reacciones que pudiera haber por parte de la ONG —a no ser que ésta recapacitara sobre quién tiene prioridad en este proyecto— les afectarán, por razones obvias, más a ellos que a nosotros. La relación entre contraparte y destinatarios no debe verse perturbada por la intrusión de los cooperantes. Sin embargo, a veces quién solo conoce una situación no sabe que puede haber otra más acorde a él hasta que no la vive.

## ¿Hasta dónde han llegado los intereses personales?

En nuestro caso, y drásticamente, al finalizar la primera estancia en terreno. A pesar de las peticiones por parte de la aldea para realizar diversos trabajos concretos, la actual ex-contraparte del proyecto se niega a continuar debido a que estos nuevos objetivos se escapan de sus planes.

Quizás el miedo a perder su tipo de vida, los celos al ver que nuestra relación con el pueblo se fortalecía, la soledad al enfrentarse a un grupo unido... o

quizás todo a la vez fue lo que le hizo decidir alejarse. Lo que no entendemos es por qué optó —y de qué forma— por privar a los destinatarios de la ayuda que ya tenían concedida.

### ¿Quién sigue cooperando?

Lo que queda claro, es que, durante nuestro primer proyecto de cooperación, nos han faltado las herramientas, técnicas y habilidades necesarias para guiar el proceso y al equipo. Debemos revisarnos, individual y colectivamente, y estudiar las opciones que tenemos para continuar.

Después de todo, estamos los que siempre hemos estado; pero tenemos que aprender a trabajar juntos y mejorar nuestros resultados. Seguirán surgiendo preguntas —y cada uno opinará algo diferente—, pero ahora tenemos algunas respuestas.

Aunque, en un principio, no podamos invertir la subvención en finalizar el proyecto ya comenzado, no nos olvidamos de las necesidades de la aldea, de las aportaciones prometidas —y arrebatadas—, de los amigos que dejamos allí... Existen más oportunidades y las vamos a aprovechar.

### ¿Cómo vamos a afrontar esto?

La cultura de la desconfianza en la que estamos educados nos frena a la hora de relacionarnos con otras personas, requiriendo de mucho tiempo —a veces demasiado— hasta que te permites ser totalmente sincera con la otra persona.

Para los próximos trabajos juntos, debemos garantizar el buen funcionamiento del grupo. El principal problema, creemos, ha sido la falta de comunicación y confianza entre los miembros del equipo y con la contraparte. Por ello, debemos empezar por una organización interna para, posteriormente, poder trasladarla al exterior. Empecemos por la facilitación de grupos.

«Un grupo es algo más que una colección de individuos. Para poder hablar de grupo debemos tener en cuentas las relaciones entre las personas que lo forman, y las relaciones entre cada persona y el grupo como totalidad. Se necesitan al menos tres requisitos para que un conjunto de personas se pueda considerar un grupo:

- Las personas interactúan regularmente entre ellas y comparten, [...].
- Todas estas interacciones y actos comunicativos tienen como fin conseguir unos objetivos, [...].

- Con el tiempo se crean unas normas tácitas de conducta, surgen hábitos y rutinas, se comparten ciertos valores e ideas; es decir, se crea una identidad grupal, [...]» (Escorihuela, n.d.)

## ¿Cuánto nos hemos perdido?

El mundo en el que nos educamos nos encamina hacia la individualidad. Desde el momento en el que salimos de la guardería, dejan de tratarnos como grupo para ser personas concretas y, conforme pasan los años, vas —o te van— cribando los estudios hasta que te especializas en una temática concreta.

Aunque la educación esté dividida en distintos compartimentos, éstos deberían interrelacionarse entre sí, permitiendo intercambios, de opiniones, conocimientos y habilidades, entre distintas disciplinas. La educación debe dar un paso más hacia la formación en equipos interdisciplinarios de práctica

«Y reiteramos, no es espontáneamente que se accede a la interdisciplina. Hay momentos claves de resistencia que es importante aprender a superar y traspasar hasta lograr una propuesta abierta y flexible. La formación en interdisciplina y en los roles específicos de coordinación/facilitación de los equipos requiere de un proceso pedagógico y didáctico que estructure una forma diferenciada del hacer individual. [...]

Ya sea que aparezca el tema a elaborar desde algún campo específico como arquitectura, geografía, ciencias agrarias, ciencias sociales, biología, etc., el tema del hábitat requiere siempre del diagnóstico y manejo interdisciplinario.» (Lucca, 2017)

## ¿Cuándo debemos cooperar y cuándo colaborar?

Este proyecto nos ha dejado claro que, aunque seamos un grupo, vamos a trabajar con todo tipo de personas ajenas a él en momentos concretos, más o menos extendidos en el tiempo. En cada punto del proyecto conviene trabajar de una forma u otra según la situación, el fin, los medios...

En esos momentos se verá si trabajar en un ambiente cooperativo o colaborativo, pero antes todo debemos aprender a cooperar y a colaborar.

«Las definiciones básicas de ambos términos reducidas en sus formas más simples significan:

Cooperación: es una filosofía de interacción y modo de vida donde los individuos son responsables de sus acciones, incluyendo los aprendizajes y respetando las capacidades y contribuyendo a sus miembros.

Colaboración: es una estructura de interacción diseñada a facilitar el cumplimiento de un fin, producto u objetivo específico a través de gente que trabaja junta en grupos.» (Lage, 2001)

<b>Modelo Cooperativo</b>	<b>Modelo Colaborativo</b>
El coordinador mantiene el control completo de la clase y es básicamente el que ordena los grupos.	El docente solo es un orientador. Los grupos podrían asumir la responsabilidad casi total de responder la pregunta.
En la enseñanza cooperativa, el docente pregunta: ¿Cuáles fueron las causas de tal hecho?, y provee a los estudiantes de artículos adicionales.	Los estudiantes son los que determinan si ellos tienen información suficiente para responder. Si no, deben buscar otras fuentes. Bruffe (1995)
El docente debe usar estructuras específicas para facilitar las interacciones del grupo.	El docente debe facilitar la discusión de la dinámica del grupo y ayudar a resolver situaciones de conflicto, también estará disponible para consultas, podría facilitar el proceso preguntando acerca de los avances.
Debe requerir productos específicos tales como un informe, una presentación, un examen y los estudiantes deben trabajar para considerar el material que está siendo cubierto por el docente que mantiene el control del proceso en cada etapa	El docente colaborativo puede evaluar el progreso de cada grupo y darle sugerencias. El producto final lo determina cada grupo consultando con el docente y los medios de evaluar el rendimiento de cada grupo también se negocia con el docente.

Fuente: Lage, 2001.

### Figura 1

Diferencias entre aprendizaje cooperativo y colaborativo

## ¿Qué necesitamos?

Cuantas más herramientas, técnicas y habilidades encontramos, más conscientes nos hacemos de que ahora mismo no estamos preparados para continuar en solitario. Necesitamos ayuda. Y la necesitamos para mejorar, aprender y continuar.

La oportunidad de compartir la valoración de las experiencias con el resto de grupos conlleva a un aprendizaje en conjunto que nos permite avanzar a todos mucho más rápido —y mejor— que si cada grupo tiene que recorrer todo el camino. Hoy en día, tenemos la ocasión de contar con un facilitador de grupos que, a raíz de su recorrido y conocimientos, sea capaz de guiarnos y enseñarnos a hacerlo nosotros mismos.

«Los facilitadores y las facilitadoras son catalizadores de los procesos sociales. Tienen un rol fundamental en ayudar a que el grupo pueda desplegar lo mejor de sus capacidades, facultades y potencialidades administrando apropiadamente los recursos disponibles o asequibles, dentro de un marco conveniente de temporalidad para alcanzar sus objetivos.

[...] Los facilitadores y facilitadoras tienen la misión de ayudar a ponerse de acuerdo sobre la base de la elevación del nivel de conciencia personal y grupal, y por lo tanto, con el compromiso y la búsqueda de la verdad y la justicia. En este proceso contribuyen con la gestión de ideas, gestión emocional, gestión de procesos dialógicos, gestión de consensos y gestión de disensos. Movilizan no solo para la reflexión, sino sobre todo para la acción reflexiva.» (Arce, 2012)

## ¿Hacia dónde vamos?

Actualmente, después de todo lo pasado —sufrido y aprendido— nos volvemos a chocar contra la incertidumbre absoluta. Por una parte es un alivio dejar atrás discusiones con la ONG contraparte, por otro es un fracaso para nosotros no haber podido llegar al entendimiento.

Lo peor de esta historia es que, por ambiciones personales, se ha robado a toda una aldea una oportunidad para progresar, en menor o mayor medida. Sin embargo, el camino no ha hecho nada más que empezar —gracias a la ONG que nos dio a conocer— y la puerta hacia un recorrido de colaboraciones, nosotros, la mantenemos abierta.

En breve, marchamos a conocer nuevos horizontes en busca de oportunidades que aun no han sido descubiertas, vínculos aun no creados, personas que nos ayuden mientras les ayudamos.

## Referencias

- ARCE ROJAS, Rodrigo (2012), «Facilitación de Procesos Sociales. Manual para facilitar acuerdos sociales en el marco de la gobernabilidad democrática intercultural», en *Revista española de desarrollo y cooperación*, n. 39, pp. 27-37.
- ESCORIHUELA, José Luis (n.d), «Facilitación de grupos. Una introducción», *'Ulises'* [www.selba.org/Ulises.htm](http://www.selba.org/Ulises.htm)
- GISBERT CIVERA, Inma; PLA GARCÍA, Rogelio (2018), «La utilidad en la evaluación. Concepto teórico-normativo vs aplicabilidad práctica», en *I Jornadas de evaluación en el ámbito de la cooperación y la educación para el desarrollo. Perspectivas, retos y experiencias*.
- LAGE, Fernando J. (2001), «Los ambientes de aprendizaje cooperativo y colaborativo», en *Tesis para el Magister de Automatización de Oficinas. Ambiente distribuido apli-*

*cado a la formación/capacitación de RR HH: Un modelo de aprendizaje cooperativo-colaborativo*, dir. por Omar A. Iglesias y Horacio Villagarcía W, pp. 20-31, Universidad de la Plata: Facultad de Informática.

LUCCA, Elena (2017), «Estrategias y metodologías de formación de equipos interdisciplinarios para trabajar en hábitat», en *Habitat y Sociedad*, n. 10, pp. 15-34.

REVERT I ROLDÁN, Ximo (2017), «La sostenibilidad de la cooperación universitaria al desarrollo española», en *Revista española de desarrollo y cooperación*, n. 39, pp. 149-161.



# Identidad y participación como claves para activar la transición socio-ecológica de nuestros territorios

El caso del nuevo PGOU de Sanlúcar la Mayor (Sevilla)

Marta Donadei

DUOT-ETSA de Sevilla

*donadei.marta@gmail.com*

**Resumen:** En una época caracterizada por un crecimiento urbano desaforado del Aljarafe y en la que muchos municipios de la corona metropolitana de Sevilla se estaban dotando de PGOU que preveían crecimientos enormes de población, Sanlúcar la Mayor optó por un Plan General que le permitiese hacer frente a la inminente ola urbanizadora para no dejarse fagocitar por el área metropolitana de Sevilla, y evitar así convertirse en otra ciudad-dormitorio en detrimento de su propia identidad de municipio rural.

Al inspirarse en principios de sostenibilidad fuerte el Avance del PGOU de Sanlúcar la Mayor reformulaba el metabolismo urbano, reduciendo su impacto sobre el Medio Ambiente. Y para decidir responsablemente sobre cuál debía ser el modelo de crecimiento y los ritmos de transformación del municipio, el Plan apostaba por la activación de un proceso participativo entendido como pieza clave para 'reconstruir' la ciudad como proyecto social, más allá de enfoques e intereses parcelarios, sugiriendo seis alternativas distintas de crecimiento sobre los cuales activar este proceso de debate público acerca del '¿adónde queremos ir?'. Este planteamiento hizo que algunos llegasen a definirlo, a la vista de cuanto ha sucedido con la burbuja inmobiliaria, como 'un plan para la crisis antes de que la crisis llegara a manifestarse'.

El análisis de las dinámicas que acompañaron este proceso demuestra que es posible apostar por la transición socio-ecológica de nuestros territorios de forma comunitaria, y a la vez evidencia las contradicciones y limitaciones a las que se enfrenta el discurso de sostenibilidad y participación asumido oficialmente.

**Palabras clave:** participación ciudadana, identidad, transición socio-ecológica, IAP.

**Abstract:** At a time of huge urban growth in the Aljarafe, when a lot of municipalities in the metropolitan area of Sevilla were being supplied with PGOU that expected an enormous population growth, Sanlúcar la Mayor chose a General Plan to face the imminent urban development flood and to avoid being absorbed by the metropolitan area of Sevilla, preventing in this way

the city from becoming another dormitory town at the expense of its own identity of rural municipality.

Being inspired by strong sustainability principles, the Preview of the PGOU of Sanlúcar la Mayor reformulated urban metabolism reducing its impact on the environment. And to responsibly decide about how the growth model and the transformation pace should be, the Plan went for the activation of a participative process understood as a key element to 'rebuild' the city as a social project, beyond fragmented approaches or interests, suggesting six different growth alternatives to activate this process of public debate about the 'where do we want to go?'. Because of this approach, some people defined the Plan, in the light of what happened with the housing bubble, as 'a plan for the crisis before the crisis showed up'.

The analysis of the dynamics of this process demonstrates that it is possible to go for a socio-ecological transition of our territories as a community, and it shows at the same time the contradictions and limitations faced by the officially accepted discourse of sustainability and participation.

**Keywords:** citizen participation, identity, socio-ecological transition, IAP.

## 1. Introducción

### 1.1. Del imaginario consumista hacia la integración de la sostenibilidad en la Cooperación al Desarrollo

Las sociedades occidentales están dominadas por el totalitarismo de un capitalismo monetario y financiero que encuentra su motor y legitimación en la insatisfacción perpetua de los ciudadanos, degradados a meros consumidores y usuarios. En el imaginario común triunfa la convicción de que para ser feliz hay que consumir y tener cada vez más bienes, hasta el punto de convertirse en un dogma incuestionable. El propio concepto de bienestar humano se ha reducido a una dimensión esencialmente económica y materialista, poniendo en valor estilos de vida mercantilizados y deshumanizados, ligados a conductas consumistas (Aguado *et al.*, 2012; Donadei, 2017).

El fuerte desarrollo experimentado por los países occidentales, necesario para mantener todo el engranaje, ha propiciado un escenario en donde «las enormes exigencias de recursos naturales y las dinámicas impuestas a los países más pobres y a sus frágiles entornos quedaban, así, justificadas por el “bien general” futuro» (Cano Orellana, 2003). Pero las cada vez más acusadas desigualdades sociales (de la escala local a la planetaria) y la cada día más alarmante crisis ecológica muestran el fracaso del modelo y ponen en crisis el postulado del crecimiento económico.

Hay dos grandes problemas, relacionados entre sí, a los que hay que enfrentarse para evitar caer en «el caos y la barbarie» (Latouche, 2015) e instaurar un nuevo equilibrio del ser humano con la biosfera:

1. Se ha sobrepasado la capacidad de carga del planeta: los excesos de nuestros modelos productivos y de consumo se realizan a costa de las reservas generadas durante milenios. Este déficit ecológico viene puesto en evidencia mediante el concepto de Huella Ecológica (HE), que permite cuantificar la magnitud del impacto ambiental asociado tanto al crecimiento de una cierta población como a las actividades humanas consumidoras de recursos y generadoras de cantidades insostenibles de residuos (así, si la HE de una población es inferior a la Capacidad de Carga del territorio que habita, la región es autosuficiente; si, por el contrario, su HE supera esta Capacidad de Carga, la región presenta un déficit ecológico).
2. A escala planetaria existe una falta de uniformidad en la explotación: la excesiva explotación de recursos se produce por parte de unos pocos a costa de la mayoría. Si se vuelve a pensar en términos de Huella Ecológica sucede que, por efecto de la deslocalización del capitalismo global, la localización ecológica de los asentamientos humanos generalmente no coincide con su localización geográfica, dado que existen flujos horizontales de servicios energéticos y materiales proporcionados por territorios alocótonos (Higueras, 2013). Así, la diferencia entre la huella ecológica y el espacio ocupado por la población se acentúa debido a un incremento del consumo de energía y de materias primas, facilitado sobre todo por las innovaciones tecnológicas y la globalización del comercio.

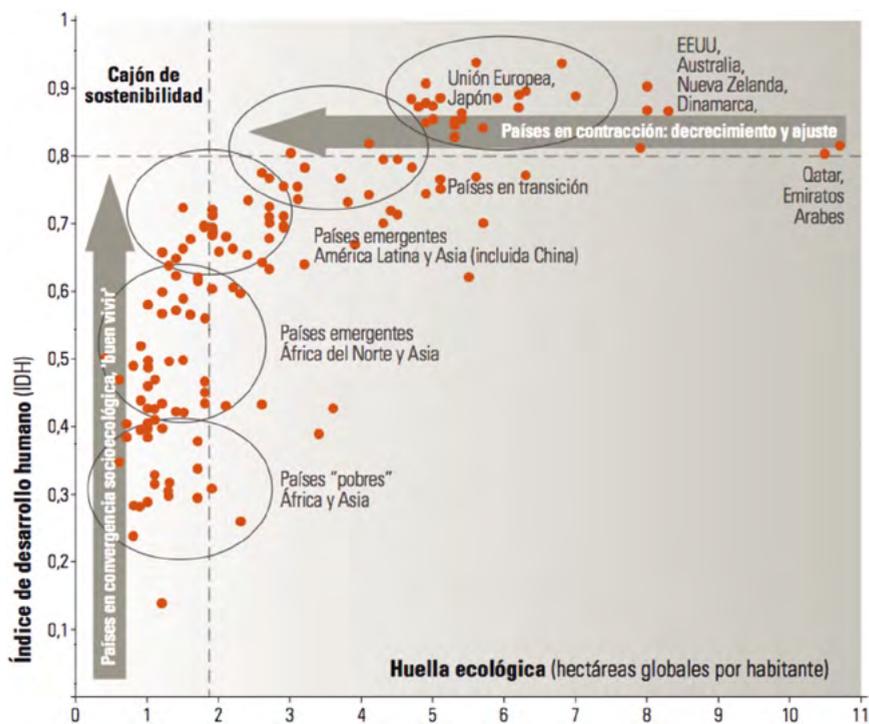
En este contexto, marcado por la interdependencia ecológica Norte-Sur, la sostenibilidad se convierte en un principio de justicia y necesita de una responsabilidad compartida (Marcellesi, 2010; Riechmann, 2005) para activar el cambio desde una base ética, demandando un alto grado de solidaridad intergeneracional e intrageneracional (solidaridad en el tiempo y en el espacio) y suponiendo la subordinación de las dinámicas económicas a los intereses sociales y medioambientales (Informe Brundtland, 1987; Miranda & Matos, 2002; Riechmann, 2005).

A pesar de que se discute sobre la sostenibilidad desde hace 40 años, su significado sigue acompañado de una confusión que parece ser el resultado de la intención, por parte del sistema económico, de no precisar su contenido ni el modo de llevarlo a la práctica (Naredo, 2010). Además, la sostenibilidad sigue siendo la «hermana pobre» de la Cooperación al Desarrollo, al no haber esta última integrado suficientemente en su teoría y praxis los límites biofísicos del planeta, sus relaciones con el bienestar humano, la deuda ecológica del Norte hacia el Sur o la crítica a los mismos conceptos de desarrollo, crecimiento, riqueza o pobreza (Marcellesi, 2012a).

La crisis ecológica en acto demuestra que es necesario replantearse el modelo: es necesaria una revolución cultural, un cambio civilizatorio que deberá desembocar en una refundación de lo político (Latouche, 2009) y en donde se dé

pie a una nueva concepción de la cooperación, centrada en la sostenibilidad y basada en la economía ecológica, ya no sea considerada tanto una obligación ética cuanto una verdadera necesidad para los países del Norte (Marcellesi, 2010).

En este contexto, y a partir de una crítica ecológica al propio concepto de Desarrollo entendido como un dogma que «estructura la sociedad, la producción, el consumo, el trabajo, el Estado de bienestar y nuestros imaginarios colectivos» (Marcellesi, 2013), la nueva Cooperación tiene que orientarse hacia un modelo de convergencia, con acciones y métodos coherentes, y donde los países llamados «desarrollados» tienen que reducir su HE, mientras que los llamados «en desarrollo» tienen derecho a incrementar su IDH «sin pasar por la casilla del mal-desarrollo occidental» (Marcellesi, 2010), es decir, dentro de los límites de su Huella (De Manuel Jerez, 2018) (figura 1). Esto es lo que Marcellesi (2012b) define como el posdesarrollo, entendido como «la evolución progresiva de una comunidad o sociedad hacia niveles de vida acordes con los límites ecológicos del planeta y que cubran las necesidades básicas de sus componentes, así como sus legítimas aspiraciones a la libertad, a la autonomía y a la felicidad» (Marcellesi, 2012b).



Fuente: Marcellesi, 2010.

**Figura 1**

Países en contracción y en convergencia según su IDH y HE

Así, impulsar una cooperación al posdesarrollo no solo significa reciclar la cooperación tradicional Norte-Sur, integrando en las prácticas diarias de la cooperación principios de sostenibilidad, sino que también comporta una relocalización de la cooperación Sur-Sur, que «permite relocalizar los procesos de posdesarrollo a través de una cooperación reforzada a escala regional, recuperar las técnicas y saberes tradicionales y construir un camino propio sin injerencias del Norte global» (Marcellesi, 2012b).



Fuente: Aguado *et al.*, 2012.

**Figura 2**

Esquema conceptual de los diferentes usos terminológicos que giran en torno al estilo de vida y sobre los cuales suelen producirse confusiones

Pero también significa priorizar la cooperación Norte-Norte, orientada a una reducción drástica de nuestra Huella. Si el estilo de vida dominante de Occidente es el verdadero detonante de la insostenibilidad de nuestra civilización, la alternativa es volver a cuidar otras dimensiones fundamentales del bienestar humano; ser capaces de hacerlo dependerá «de la capacidad que tengamos como sociedad global de desplazar nuestro estilo de vida dominante del nivel a la calidad de vida» (Aguado *et al.*, 2012) (figura 2). Así, el necesario cambio de valores pasa por la redefinición y redimensionalización de los conceptos (Reconceptualización) de riqueza y pobreza así como de la relación escasez/abundancia que se encuentra a la base del imaginario económico actual, con la cual «la economía transforma la abundancia natural en escasez a través de la creación artificial de la falta y la necesidad» (Latouche, 2003).

La nueva aproximación ecológica ubica la economía al servicio de la sociedad y considera a su vez a la sociedad como subsistema de la biosfera, y

como tal plantea el desarrollo como la evolución que ubica a las personas y a la naturaleza en el centro de cualquier planeamiento y en donde cobra valor una refundada ética en la relación entre seres humanos y naturaleza.

«Sin embargo, todos sabemos que esta ideología continuará siendo utópica hasta que no se engendre una concienciación social que desarrolle un cambio de valores, el cual llegará cuando se produzca la ruptura con la monótona existencialidad del actual ser humano, reducida a la costumbre de: “vivir para trabajar, trabajar para ganar, y ganar para consumir”, y las personas reorganicen el sistema económico para que la economía se adapte a las necesidades de la sociedad y del medio ambiente, en lugar de que la sociedad y el medioambiente estén “subyugados a las necesidades de la economía” (NEF, 2012).» (Caravaca Llamas, 2012)

## 1.2. Respuestas locales a fenómenos globales: la participación ciudadana desde el paradigma de la Producción y Gestión Social del Hábitat

El fuerte impacto ambiental, la segregación social a diferentes escalas y la ineficiencia económica derivada de los altos costes energéticos están entre las principales consecuencias negativas de las dinámicas de la economía global, así como de los consecuentes fenómenos de polarización de los territorios y su fragmentación por la creciente expansión urbana que sigue un modelo de ciudad difusa, dispersa y desordenada, que separa piezas y funciones urbanas (Fariña Tojo & Manuel Naredo, 2010). Es en las ciudades y, sobre todo, en las grandes áreas metropolitanas, donde se generan los espacios de consumo y de creación de insostenibilidad más impactantes del planeta, que provoca a su vez un deterioro progresivo del mundo rural: «tal como analiza Saskia Sassen en el ya clásico “La ciudad global: Londres, Tokyo, NuevaYork”, el sueño de la globalización, en lugar de generar un proceso de descentralización y redistribución equitativa de los recursos sobre el territorio, no ha hecho sino producir un modelo cada vez más dualizado y jerarquizado en el que las decisiones reales con respecto a los procesos que ocurren en el entorno inmediato escapan cada vez más a la capacidad de control de los ciudadanos» (Verdaguer Viana-Cárdenas, 2002b).

Pero al mismo tiempo las ciudades tienen un papel crucial para invertir esta tendencia: parafraseando al secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, la batalla por la sostenibilidad se ganará o perderá en las ciudades. Para ello, todo proceso de transformación urbana y territorial tiene que ser planificado: el planeamiento como disciplina técnica del urbanismo es un logro fundamental por ser un instrumento legal que, con sus herramientas, metodologías y formación específica, ofrece las bases para una ordenación y gestión sostenibles del territorio. Sin embargo, necesita una reformulación desde abajo para re-

cuperar su vocación de herramienta al servicio de los ciudadanos; es preciso invertir los procesos de decisión de arriba-abajo para crear formas de intervención de abajo-arriba que rescaten al ciudadano de la condición de consumidor/usuario y le devuelvan su papel de protagonista en la construcción cultural y colectiva de la ciudad (cfr. Verdaguer Viana-Cárdenas, 2002a).

No se trata, sin embargo, de anular el papel de profesionales y especialistas en el proceso de aprendizaje y análisis sobre la realidad (Red CIMAS, 2015; Donadei, 2016), ni de plantearse una sociedad que funcione sin representantes y solo por participación directa (Alberich *et al.*, 2009; Red CIMAS, 2015), sino de profundizar en la democracia pasando de un modelo de tipo representativo, actualmente en crisis, a nuevas fórmulas complejas que permitan generar espacios donde las decisiones se tomen conjuntamente entre administraciones, técnicos y ciudadanos de forma equitativa (Encina *et al.*, 2004; De Manuel Jerez, 2010) y en el respeto a los principios ecológicos.

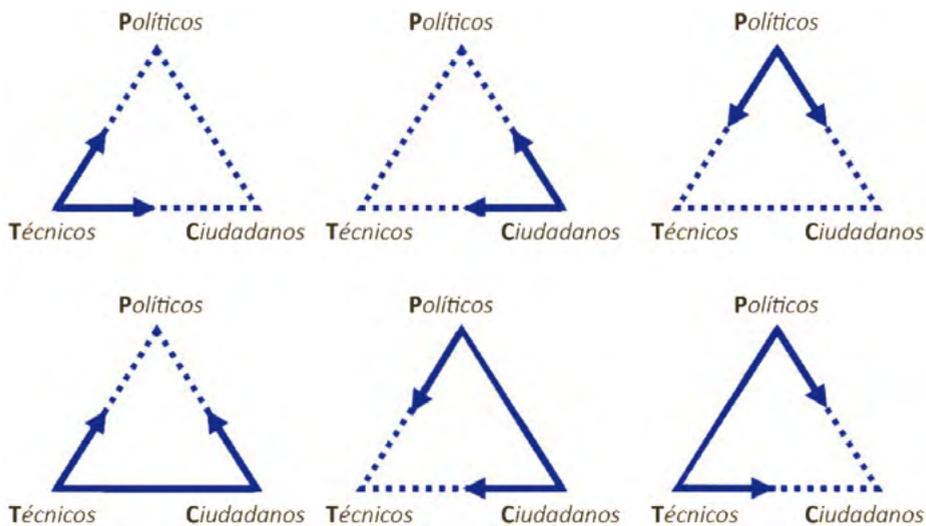
En efecto, la construcción de la ciudad ha estado siempre marcada por una variable relación entre estos tres grandes grupos de actores: el príncipe (el estado), el pueblo (la sociedad) y el arquitecto (los técnicos). Si por una parte el arquitecto habitualmente ha trabajado para el príncipe y para el mercader, por otra el pueblo ha construido el resto de la ciudad por sí mismo (De Manuel Jerez, 2006). Hasta hace escasamente tres siglos la construcción de la ciudad era un proceso fundamentalmente colectivo: «al tratarse de un proceso lento, la construcción de la ciudad no precisaba de expertos, se trataba de un fenómeno colectivo en el que participaban de diverso modo todos los habitantes» (Verdaguer Viana-Cárdenas, 2002b). Su constante transformación no depende solamente de las grandes decisiones que proceden desde arriba (desde los diferentes niveles administrativos), sino también de la suma de múltiples pequeñas acciones que surgen desde abajo, desde los ciudadanos que, más o menos organizados, se apropian de los lugares y los van cambiando poco a poco (Sassen, 2011). En este sentido, son numerosas las iniciativas sociales (urbanismo emergente) que, a partir de la autoorganización, reclaman un protagonismo en la toma de decisiones sobre el hábitat, frente al urbanismo convencional planificado y regulado (cfr. Freire, 2009).

Frente a esta dicotomía entre los modelos planificados del urbanismo tradicional y las crecientes iniciativas ciudadanas de urbanismo emergente, que reclaman su protagonismo y autonomía en la toma de decisiones, «es preciso, por tanto, construir herramientas de conocimiento y estrategias de acción que permitan comprender y actuar ante problemáticas típicamente complejas, [...] que escapen a la fragmentación del conocimiento en disciplinas estancas. Y herramientas que inserten el conocimiento técnico en procesos transformadores que recuperen la POLIS, los espacios de participación de los ciudadanos en la toma de decisiones. Es decir, que amplíen y modifiquen la relación de

fuerzas que se produce en el triángulo de actores de la ciudad (técnicos-políticos-sociedad), para recuperar la sociedad de ciudadanos, hoy reducida a sociedad de mercado» (Cambil Medina *et al.*, 2006).

Así, la participación se entiende como la redistribución equitativa del poder de decisión en todos los procesos que tienden a la producción y transformación social del hábitat social (Encina y Rosa, 2004), para que los grupos y sectores destinatarios de los procesos de transformación no se queden atrapados en su tradicional papel pasivo de receptores/usuarios del cambio (Pelli, 2007); de este modo la responsabilidad de tomar las principales decisiones que afectan a la organización del hábitat recae en el conjunto de la sociedad (y bajo el enfoque del paradigma ecológico) a partir de espacios de participación y concertación donde políticos, técnicos y ciudadanos están llamados a compartir esa voluntad de iniciar un largo proceso de concertación, co-creación y cooperación, mediante un proceso de aprendizaje colectivo que llegue a construir el «triángulo equilátero de la gestión social del hábitat» (De Manuel Jerez, 2010).

Así, la construcción equilátera del triángulo puede partir desde la iniciativa de cualquiera de estos tres grupos de actores para empezar construyendo un primer lado (la base): puede ser técnico-vecinal, político-vecinal o técnico-política (fig. 3). Una vez construida esta base, se trabajará para involucrar al vértice que falta. Como se verá más adelante, en Sanlúcar la Mayor la base se construye a través de un acuerdo técnico-político.

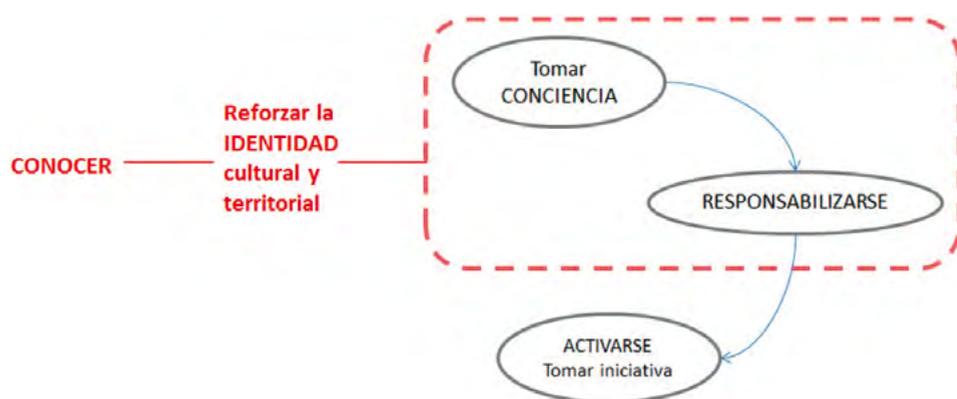


Fuente: elaboración propia.

**Figura 3**

Activación de cambios desde las tres categorías de actores

Son tres las condiciones previas indispensables para la activación de procesos de participación realmente eficaces: el querer, el poder y el saber participar (Rosa & Encina, 2004; Montañés Serrano, 2008); un «querer que concierne las motivaciones, un poder relativo a los cauces y un saber referido a las habilidades. Pero [...] a la luz del paradigma de la complejidad, no entendidas como premisas independientes y apriorísticas sino como elementos vinculados en una misma estrategia: un querer más motivado a partir de la existencia de cauces y habilidades; unos cauces más demandados a partir de la motivación y las capacidades; y un saber más alentado a partir de la apertura de cauces y el impulso de las motivaciones» (López Medina, 2011).



Fuente: Donadei 2017.

**Figura 4**  
De usuario/cliente/consumidor a ciudadano

Así el «querer participar» se relaciona con el sentimiento de pertenencia (a un lugar, a una comunidad, etc.) que da las motivaciones para involucrarse en el proceso: para ello es necesaria la aplicación de estrategias de identificación social que surjan desde la cultura popular y que trabajen con las identificaciones y afectividades de los grupos sociales implicados (figura 4). Además, hay que tener presente que el grado de implicación en los procesos de toma de decisiones es inversamente proporcional a la dimensión del ámbito de actuación, así que de la escala de actuación «se deriva la necesidad de distintos niveles y mecanismos de participación, no contrapuestos, sino complementarios, que en todo caso deben ir acompañados de la mayor descentralización posible, desde la decisión sobre la transformación y diseños de espacios y actividades hasta la elección directa de los representantes públicos. En definitiva, no se trata tanto de optar entre una democracia participativa y una democracia representativa, sino de buscar su complementariedad y la continuidad entre una y otra» (Alguacil Gómez, 1998).

## 2. El nuevo PGOU de Sanlúcar la Mayor: un proceso de cooperación local para activar la transición socio-ecológica del hábitat

### 2.1. Contexto en el que se desarrolla el plan y sus aspectos novedosos

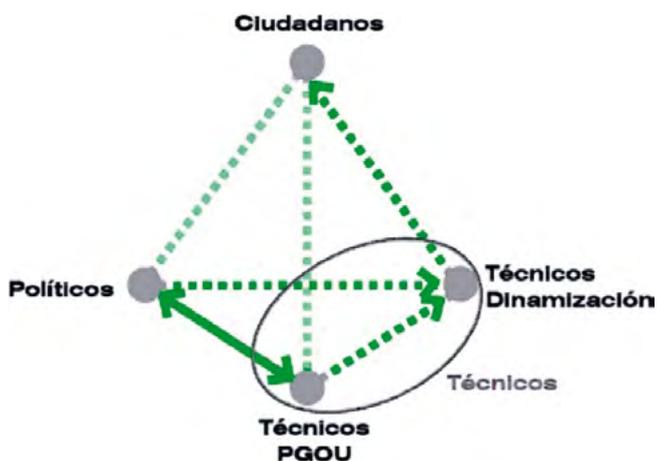
La experiencia de planeamiento urbano participativo que aquí se presenta, se desarrolla en el ámbito municipal de Sanlúcar la Mayor, a partir de una instancia de la administración. Dicha experiencia se ofrece como caso de estudio singular y emblemático por el carácter novedoso de la planificación urbana participada, que asume si cabe una relevancia mayor si se tiene en cuenta que esta apuesta de la administración se hace justo en un momento en que la tendencia del resto de municipios del Aljarafe era apostar por un crecimiento urbano desaforado, dotándose de Planes Generales de Ordenación Urbana que preveían crecimientos de población muy elevados. Por el contrario, Sanlúcar la Mayor opta por un Plan General que le permita hacer frente a la inminente ola urbanizadora sin dejarse fagocitar por el área metropolitana de Sevilla, y evitar así convertirse en otra ciudad-dormitorio, perdiendo su propia identidad.

Para ello, en el Avance se va diseñando una prospección del modelo de ciudad para el año 2021, en el cual establecer «cuáles son los límites ineludibles que son necesarios establecer al crecimiento urbano y planteando una estructura terminada y compacta mediante la integración de los asentamientos marginales en el núcleo principal» (Avance del PGOU de Sanlúcar la Mayor, 2006), reservando además el suelo suficiente para impulsar el equilibrio económico, ambiental y social del núcleo, estableciendo un modelo de ciudad reverdecido y estructurado en torno al nuevo corredor, garantizado por la conexión del sistema de espacios libres del núcleo urbano con la Cárcava y, por el arroyo Ardachón, hacia el Corredor Verde del Guadiamar. Así, el Avance «establece un modelo compacto de crecimiento planteando seis alternativas distintas de colmatación de la plataforma del Aljarafe. Todas ellas inducen a la mejora del espacio público, a la articulación del modelo y a su funcionalidad».

Para decidir responsablemente sobre cuál debe ser el modelo de crecimiento y los ritmos de transformación del municipio (tema considerado como esencial para el debate en aquella época), el Plan apuesta por la promoción y activación de un proceso participativo entendido como «pieza clave para “reconstruir” la ciudad como [...] proyecto social, más allá de enfoque de intereses parcelarios» y evitando «corregir la insostenibilidad de las actuales tendencias mediante soluciones meramente técnicas» (Avance del PGOU de Sanlúcar la Mayor, 2006).

## 2.2. El proceso de Investigación-Acción Participativa en Sanlúcar la Mayor dentro del marco del PGOU

Como ya se ha mencionado anteriormente, la construcción del triángulo equilátero de la Gestión Social del Hábitat empieza desde la cooperación entre administración local y técnicos del ayuntamiento (figura 5), a partir de una estancia del nuevo equipo del Gobierno.



Fuente: Donadei, 2017.

**Figura 5**

Esquema de actores y relaciones para el caso de Sanlúcar la Mayor (arriba-abajo)

Pero para entender cómo la esfera político-administrativa llegó a apostar por incorporar en el PGOU un proceso de Investigación Acción Participativa es necesario remontarse al año 2003 (año de elecciones municipales en el pueblo), cuando (con fecha 20 de enero) entraba en vigor la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA). Con tal motivo, el 18 de enero el alcalde en aquel entonces, Eustaquio Castaño Salado (PP), tras nueve años de elaboración, somete a aprobación inicial las Nuevas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Sanlúcar la Mayor junto al compromiso de adaptarlo a la LOUA: se trataba de unas Normas que (en línea con cuanto estaba pasando en el Aljarafe en aquellos años) reflejaban una estrategia de urbanismo de tipo convencional y desarrollista, y en donde no se tenían en cuenta las numerosas parcelas catastrales con viviendas ilegales distribuidas por el término municipal de Sanlúcar (unas 550). Esto provocó una revolución social en buena parte de la población, sobre todo entre quienes veían afectada su vivienda. Y es precisamente a partir de es-

tas protestas que, a la vista de las elecciones municipales, el PSOE incorpora en su campaña electoral la intención de impulsar un proyecto alternativo para el futuro de Sanlúcar. Efectivamente, en las elecciones de mayo de 2003 el PSOE ganó por mayoría absoluta tras más de 20 años de gobiernos de derechas: en el pleno de toma de posesión del 31 de julio de 2003 la primera medida fue dejar sin efecto la revisión de las NN.SS. del Planeamiento Municipal de Sanlúcar aprobadas unos meses antes. En este contexto arranca el proceso de elaboración del Plan. Si bien por un lado tanto el equipo de gobierno como buena parte de la ciudadanía están ilusionados con esta oportunidad de cambio, por otro no es un proceso exento de fuertes presiones por parte de los opositores (que los había, como es fácil imaginar).

A lo largo de los meses siguientes, caracterizados por un intenso trabajo del equipo técnico del Plan, surge la necesidad de apostar por un proceso participativo para decidir responsablemente sobre cuál debe ser el modelo de crecimiento del municipio y sus ritmos de transformación. Así, a finales de 2005 el Ayuntamiento se plantea el reto de incorporar metodologías participativas en el planeamiento urbano con el objetivo de elaborar un Plan General entre la Administración y los ciudadanos, a partir de la información y objetivos generales contenidos en el Avance del Plan.

Para integrar este proceso participativo se contó con el asesoramiento y trabajo directo de la ONG Arquitectura y Compromiso Social (ACS), cuya colaboración se enmarcaba dentro de un convenio de investigación suscrito con la Universidad de Sevilla: tal y como se menciona en el texto del Convenio, al equipo técnico multidisciplinar de urbanistas, arquitectos y expertos en la dinamización y participación social se le encargó el «diseño y desarrollo de un proceso de Investigación-Acción para la Participación Ciudadana en la elaboración del Plan General de Sanlúcar la Mayor».

El proceso se desarrolló en tres etapas (figura 6). La primera fase, en diciembre de 2005, se dedicó a una campaña de provocación y sensibilización cuyo objetivo era activar, a través de diferentes intervenciones en el Espacio Público, una reflexión crítica en la población sobre algunos temas considerados de interés y que habrían de ser parte de los temas de debate en la segunda fase. Tras la campaña de comunicación, entre marzo y junio de 2006 se llevó a cabo la fase de diagnóstico mediante la realización de diferentes talleres con los principales grupos y asociaciones vecinales, con los políticos del equipo de gobierno y con los técnicos del ayuntamiento, así como con las escuelas. Esta fase tenía como objetivo no sólo realizar un diagnóstico desde la perspectiva de cada uno de los grupos de actores involucrados, sino también profundizar en cada uno de los seis escenarios de crecimiento planteados en el PGOU resaltando cuáles serían los efectos de cada uno en la vida cotidiana

del pueblo. La tercera fase consistió en la realización de unas Jornadas de Participación Ciudadana sobre el PGOU, cuyo objetivo era llevar a cabo una reflexión colectiva y una valoración de los diferentes modelos de crecimiento propuestos en el PGOU junto a una fase de propuestas orientadas a una mejora del escenario de crecimiento finalmente elegido.



Fuente: Equipo de Dinamización PGOU Sanlúcar la Mayor, 2006.

**Figura 6**  
Fotos del proceso participativo

El largo y complejo trabajo que se desarrolló durante esta primera fase del proceso de participación dio lugar a la elección de un modelo de crecimiento intermedio (la opción 3) que finalmente fue refrendado por la norma urbanística como el mayor crecimiento que podía tener este municipio según cuanto marcaba el Plan de Ordenación Territorial de Andalucía (POTA), aprobado el 28 de noviembre de 2006 (Decreto 206/2006). «No podemos decir que la población haya llegado a un consenso relativo a la elección de un único modelo, pero sí sobre el ideal de ciudad que prefiere y sus características» (Equipo de Dinamización Social-PGOU Sanlúcar la Mayor, 2007). En efecto, se puede decir que la opción 3, la más votada por el grupo técnico, fue de alguna forma respaldada por la mayoría de aquellos ciudadanos que, implicados en el proceso desde su comienzo, intentaron encontrar una solución de equilibrio sin decantarse por una opción en concreto dentro del debate entre quienes opinaban que la opción 2

de bajo crecimiento era la que permitía mantener intacta la identidad de pueblo y quienes, por el contrario, optaban por una opción de alto crecimiento, como la opción 5, por incluir un mayor desarrollo de suelo productivo. Según explica el equipo de dinamización en la Memoria final, estas dos posiciones contrapuestas en el grupo de ciudadanos que solamente participaron en las jornadas finales refleja la tensión generada por los dos temas más recurrentes y demandados por la ciudadanía a lo largo del diagnóstico: empleo e identidad del pueblo.

### **2.3. El bloqueo del proceso y sus efectos sobre la percepción de los resultados de la participación**

En un principio, después de las Jornadas y a la vuelta del verano estaba prevista una cuarta fase, orientada a acompañar al proceso de aprobación inicial y provisional del PGOU. Sin embargo, la proximidad de las nuevas elecciones municipales, que se celebrarían en pocos meses, provocó un parón de todo el proceso. La principal preocupación del alcalde en aquel momento, así como en los meses anteriores, era que se llegase a las nuevas elecciones con un Plan todavía sobre la mesa con el riesgo de ver anulados todos los esfuerzos en el caso de un cambio del equipo de gobierno. De hecho, en 2007 el PSOE vuelve a ganar las elecciones, pero pierde la mayoría absoluta, y el Plan se queda congelado por la dificultad de llegar a un acuerdo entre los nuevos equilibrios políticos. Solo a partir de 2011, con unas nuevas elecciones, se empiezan a generar acuerdos: el escenario de crecimiento sigue siendo el mismo, aunque con algunas variaciones.

Este tipo de bloqueo, debido a ciertas dinámicas de conflicto y negociación entre equipo de gobierno y los otros partidos políticos, demuestra que, aunque exista una administración local realmente interesada en activar un cambio, el carácter no vinculante de los documentos que recogen los resultados de la participación da pie a que se acaben anulando los esfuerzos realizados en la participación. Además, este bloqueo en el proceso participativo fue vivido por parte del equipo de dinamización como una posible marcha atrás por parte del equipo de gobierno, sobre todo con referencia a la elección final de un modelo intermedio de crecimiento. Tal desconfianza encuentra sus orígenes en un episodio producido durante la segunda fase, y que generó unas incomprensiones entre el equipo de dinamización y el alcalde que acabaron minando la confianza entre ellos: sin entrar en el mérito de lo ocurrido, se aclara aquí que tales incomprensiones se generaron a partir de una falta de comunicación real entre los diferentes grupos de actores (debida sobre todo a los ritmos frenéticos al que está generalmente sometido el proceso de redacción de un Plan) y por una probable actitud paternalista de hacer política del alcalde, que renunció a explicar el equívoco.

Hay que añadir que existe una dificultad añadida en un proceso que nace desde una instancia procedente de la Administración: la ausencia de una demanda explícita previa por parte de la ciudadanía o de un colectivo concreto hace indispensable un gran esfuerzo inicial para involucrar a la población en algo que, en un primer momento, se percibe distante y ajeno a su propia vida cotidiana. Por ello precisa de mucho más tiempo que un proceso activado desde abajo (quemar los tiempos tiene el riesgo de acabar harto de la experiencia al ver frustrado el propio intento de activar un cambio). Pero justamente esta necesidad de ritmos pausados choca con los ritmos frenéticos al que está generalmente sometido un Plan, y que en este caso concreto resultaron ser todavía más intensos sobre todo por la necesidad de verlo aprobado antes de las nuevas elecciones.

### **3. Conclusiones**

El caso de Sanlúcar la Mayor demuestra que una planificación urbana y territorial participada, incluso en un contexto en el que existe una voluntad política real de activar el cambio, en el que buena parte de la ciudadanía está ilusionada con el mismo (como se demostró en las urnas), en donde hay sobre la mesa un modelo de ciudad que apuesta por principios de sostenibilidad fuerte, y que cuenta con un equipo de dinamización capaz de llevar a cabo un proceso participativo efectivo, resultará fallida si se ciñe a modalidades y tiempos de elaboración y aprobación de un Plan que no son los más adecuados.

En este sentido, tanto el enrevesado y complejo iter burocrático al que, para su aprobación, están sometidos los principales instrumentos de ordenación, como las fuertes presiones que sufre a menudo un ayuntamiento por el simple hecho de que en los planes se determine también el contenido de derecho de propiedad del suelo, provocan que cualquier intento de cambio se acabe frustrando y que todos los esfuerzos sean en vano.

De este modo se hace necesaria una revisión del marco normativo que facilite y flexibilice los procesos de elaboración y aprobación de los principales instrumentos de planificación urbana y territorial, agilizando también la coordinación transversal a diferentes escalas. En este sentido, resulta de enorme interés lo propuesto en 2010 en el «Libro Blanco de la sostenibilidad en el planeamiento urbanístico español»: si por una parte es preciso generar nuevos sistemas que permitan desvincular el valor del suelo del planeamiento urbanístico, para liberar a los ayuntamientos de las fuertes presiones a las que se ven a menudo sometidos por la voracidad urbanizadora y recalificadora de suelos para obtener plusvalías (cfr. Fariña Tojo & Manuel Naredo, 2010), por otra es necesario cambiar las propias características de los planes para agili-

zar el planeamiento. Esta flexibilización le permitiría adaptarse mejor a los ritmos rápidos de cambio al que está sometido un territorio (en sus dimensiones natural y socioeconómica), además de facilitar una mayor implicación de los ciudadanos en los procesos de cambio de su propio hábitat. Junto a lo anterior, sería imprescindible invertir el orden de actuación dentro del sistema de ordenación y gestión del territorio. Este replanteamiento del modelo territorial tiene que conciliar los tres aspectos de sostenibilidad económica, social y ambiental apuntando a un sistema en el que se ponga en el centro no tanto a los municipios aislados sino a los «paisajes fundantes», entendidos como valores diferenciales y elementos de vertebración del territorio.

## Referencias

- AGUADO, Mateo *et al.* (2012), «La necesidad de repensar el bienestar humano en un mundo cambiante», *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, n. 119, pp. 49-76. Disponible en: [http://www.achc.org.co/hospital360/tendencias\\_emergentes/Evolucion\\_del\\_Bienestar\\_Humano.pdf](http://www.achc.org.co/hospital360/tendencias_emergentes/Evolucion_del_Bienestar_Humano.pdf)
- ALBERICH, Tomás *et al.* (2009), *Metodologías participativas. Manual*, Madrid: CIMAS (Observatorio Internacional de Ciudadanía Sostenible y Medio Ambiente). Disponible en: [http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual\\_2010.pdf](http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual_2010.pdf)
- ALGUACIL GÓMEZ, Julio (1998), *Calidad de Vida y Praxis Urbana. Nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*, Madrid: CIS.
- CAMBIL MEDINA, Elena *et al.* (2006), «Líneas de investigación en ADICI: Diseño de procesos de Producción Social del Hábitat», en *II Jornada de Investigación en Arquitectura y Urbanismo*. Sant Cugat Del Vallès: Escuela De Arquitectura Del Vallès. Disponible en: [http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/t\\_CAMBIL\\_DiseñoprocesosprodHABITAT.pdf](http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/t_CAMBIL_DiseñoprocesosprodHABITAT.pdf)
- CANO ORELLANA, Antonio (2003), *Economía y sostenibilidad en las grandes aglomeraciones urbanas: aproximación al cálculo de la huella ecológica de Sevilla y su área metropolitana*. Tesis de Doctorado, Universidad de Sevilla. Disponible en: <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/2246/economia-y-sostenibilidad-en-las-grandes-aglomeraciones-urbanas-aproximacion-al-calculo-de-la-huella-ecologica-de-sevilla-y-su-area-metropolitana/#description>
- CARAVACA BARROSO, Inmaculada & GARCÍA GARCÍA, Antonio (2009), «El debate sobre los territorios inteligentes: el caso del área metropolitana de Sevilla», en *Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales*, n. XXXV (105), pp. 23-45. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612009000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612009000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- CARAVACA LLAMAS, Carmen (2012), «Más decrecimiento y menos Prozac. El decrecimiento como alternativa económica y social a la crisis actual», en *La Razón Histórica. Revista hispanoamericana de Historia de las Ideas*, n. 18, pp.81-101. Disponible en: <https://www.revistalarazonhistorica.com/18-7/>

- DELGADO BUJALANCE, Buenaventura (2006), «Transformaciones rápidas en los paisajes metropolitanos del Aljarafe sevillano» en *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, n. 70, pp. 161-173. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2291955&info=resumen&idioma=SPA>
- DELGADO BUJALANCE, Buenaventura & GARCÍA GARCÍA, Antonio (2009), «Una aproximación a los nuevos paisajes de la metápolis en Andalucía», en *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales*, n. XIII (297), agosto. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-297.htm>
- DE MANUEL JEREZ, Esteban (2006), «Participar para recuperar la polis», en *Educación de Adultos y Participación*, Palomares del Río, España: Unilco, pp. 89-102. Disponible en: <http://ayp.unia.es/dmdocuments/capyterr05.pdf>
- DE MANUEL JEREZ, Esteban (2010), «Construyendo triángulos para la gestión social del hábitat», en *Hábitat y Sociedad*, n. 1, pp.13-37. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3928498>
- DE MANUEL JEREZ, Esteban (2018), «Proyecto Hábitat: Construyendo el triángulo del compromiso social de la Universidad», en *VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo*. Madrid.
- DONADEI, Marta (2016), *Città viva e citta dinanza attiva. Via Sparano e dintorni*. [Entrada de blog] Riflessioni di una cittadinabarese in ricerca-azione. Disponible en: <http://martadonadei.altervista.org/citta-viva-e-cittadinanza-attiva/>
- DONADEI, Marta (2017), *Conservación de la naturaleza y bienestar humano: el papel de la participación ciudadana en la transición socio-ecológica de la aglomeración urbana de Sevilla*. Tesis de Doctorado, ETSA Sevilla. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/61294>
- ENCINA, Javier *et al.* (2004), *Democracias participativas e intervención social comunitaria desde Andalucía. Construyendo Andalucía 5*, Sevilla, España: ACSUR-Andalucía, Atrapasueños Editorial, UPO, Consejería de Asuntos Sociales-Junta de Andalucía.
- EQUIPO DE DINAMIZACIÓN SOCIAL-PGOU SANLÚCAR LA MAYOR (2007), *Plan General de Ordenación Urbanística de Sanlúcar la Mayor. Memoria de Participación*. Sanlúcar la Mayor.
- FARIÑA TOJO, José & NAREDO, José Manuel (2010), *Libro blanco de la sostenibilidad en el planeamiento urbanístico español*, Madrid: Ministerio de Vivienda. Disponible en: [http://habitat.aq.upm.es/lbl/a-lbl.es\\_1.html](http://habitat.aq.upm.es/lbl/a-lbl.es_1.html)
- FREIRE, Juan (2009), «Urbanismo emergente: ciudad, tecnología e innovación social – Emerging urban planning: city, technology and social innovation», en *Paisajes Domésticos / Domestic Landscapes*, Vol. 4 Redes de Borde / Edge Networks, pp. 18-27. Madrid: Ed. SEPES Entidad Estatal de Suelo.
- GARCÍA BRENES, M. David & FERNÁNDEZ CAÑERO, Rafael (2011), «Ruptura de la sostenibilidad en la Comarca del Aljarafe (Sevilla). La dialéctica olivar-urbanización», en *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. XV (366), septiembre. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-366.htm>
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, C. (2015), «El PGOU de Sanlúcar la Mayor», en *Experiencias y reflexiones de Acción Local. Arquitectura y Compromiso Social, 1994-2014*, pp. 205-207, Sevilla: Arquitectura y Compromiso Social-Universidad de Sevilla.

- HIGUERAS, E. (2013), *Urbanismo bioclimático*, Barcelona: Gustavo Gili.
- INFORME BRUNDTLAND (1987), *Nuestro futuro común*, New York: ONU. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>
- JUNTA DE ANDALUCÍA-CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIOAMBIENTE (2002), *Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía*, BOJA núm. 154 de 31 de Diciembre de 2002 y BOE núm. 12 de 14 de Enero de 2003. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/LOUA.pdf>.
- LATOUCHE, Serge (2003), *Decrecimiento y posdesarrollo. El pensamiento creativo contra la economía del absurdo*, España: El viejo topo.
- LATOUCHE, Serge (2009), *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*, Barcelona: Icaria.
- LÓPEZ MEDINA, José María (2011), *El diseño participativo en programas de rehabilitación de viviendas. Marco teórico y metodológico*. Trabajo de Investigación para la obtención de la DEA, Universidad de Sevilla.
- MARCELLESI, Florent (2010), «Cooperación internacional y sostenibilidad», en *El ecologista*, n. 65, pp. 30-31. Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/?cat=318#verrevista>
- MARCELLESI, Florent (2012a), *Cooperación al posdesarrollo. Bases teóricas para la transformación ecológica la cooperación al desarrollo*, Bilbao: Bakeaz.
- MARCELLESI, Florent (2012b), «Del desarrollo al posdesarrollo: otra cooperación es posible y deseable», en *Pueblos*, n. 54, pp.54-56. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/113477255/PDF-Pueblos54-Oct2012>
- MARCELLESI, Florent (2013), «¿Crecimiento económico? ¡No, gracias!», en *El ecologista*, n. 78, pp.52-53. Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/?cat=476#verrevista>
- MIRANDA, Carlos & MATOS, Aureliano (2002), *Desarrollo rural sostenible. Enfoque territorial: la experiencia del IICA en Brasil*, Brasilia: IICA (Serie Cuaderno Técnico n. 22).
- MONTAÑÉS SERRANO, Manuel (2008), *El cuadro semiótico y las posiciones complejas de la participación*, Madrid: Cuadernos CIMAS-Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible.
- NAREDO, José Manuel (2010), *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas*, Madrid: Siglo XXI-España Editores.
- PÉREZ, Carlos M. & LÓPEZ MEDINA, José María (2007), «La participa-acción ciudadana», en *La ciudad a escala humana. Democracias Participativas 5*, coord. por Javier Encina, Marta Domínguez, M. Ángeles Ávila, Rosa Alcón, José M. López, pp. 13-16, Sevilla: Atrapasueños Editorial.
- RED CIMAS (2015), *Metodologías participativas. Sociopraxis para la creatividad social*, España: Dextra Editorial.
- RIECHMANN, Jorge (2005), «¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomimesis y autolimitación», en *Isegoría: Revista de filosofía moral y política*, n. 32, pp. 21-41. Disponible en: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/459>
- ROSA, Montse & ENCINA, Javier (2004), «Las culturas populares», en *Cuchara y paso atrás*, n. 9.
- SÁNCHEZ FUENTES, Domingo (dir.) (2006), *Avance del Plan General de Ordenación Urbanística de Sanlúcar la Mayor*, Sanlúcar la Mayor: Empresa Municipal Sanlúcar Sostenible

- SÁNCHEZ FUENTES, Domingo (2008), «La naturaleza como protagonista: del espacio protegido de Doñana a la Sevilla Metropolitana», ponencia en *I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio*, Bilbao.
- SASSEN, Saskia (2011), «Open Source Urbanism», en *The New City Reader: A Newspaper of Public Space*, n. 15. Disponible en: <https://www.domusweb.it/en/open-ed/2011/06/29/open-source-urbanism.html#tw>
- VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS, Carlos (2002a), «Ecologismo urbano y urbanismo ecológico: convergencia necesaria», en *El ecologista*, n. 34, pp.16-18. Disponible en: <http://oa.upm.es/5929/>
- VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS, Carlos (2002b), «El paisaje construido: una perspectiva ecológica». En *Ecología, una perspectiva actual*, coord. por Bermejo García, Ó. Laforet, J. J. (coord.), pp. 155-182. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria.



### 3. modulua

## Eraikinak eta eraikuntza

Arkitekturak erraz ditzake pertsonen arteko harremanak eta pertsonen harremanak eraikinekiko, eta hiri- eta natura-ingurunearekiko. Gizakiaren beharrak eta norbanakoaren zein taldearen identitatea kontuan hartzen direnean, arkitekturak pertsona zentroan jartzen duela diogu. Erabiltzaileen, hiritarren, zein pertsona guztien beharrei erantzungo dieten proposamenak behar dira. Hala nola, haien dibertsitate eta konplexutasunari erantzungo dietenak; behar horiek bizitzan zehar aldakorrek direla kontuan hartuz. Modulu honetan, pertsoneri begira eginiko arkitektura ikusgai egin nahi dugu. Zaintza, errespetua eta elkarbizitza zentroan jartzen duen arkitektura.

### Módulo 3

## Edificaciones y construcción

La arquitectura puede facilitar la relación entre las personas y la relación de estas con las construcciones, el entorno y el contexto urbano y natural. Cuando se incorporan las necesidades humanas, su identidad individual y colectiva decimos que la arquitectura pone a las personas en el centro. Se necesitan propuestas que respondan a las necesidades de sus habitantes, reconociendo su diversidad y complejidad, sabiendo que estas cambian a lo largo de la vida. En este módulo, queremos poner en valor arquitectura pensada para las personas. Espacios que ponen en el centro el cuidado mutuo, el respeto y la convivencia. Arquitectura que celebra la vida de quienes la utilizan y la habitan.



# La UVA de Hortaleza a través de tres generaciones: Juana, Julia y Ainhoa

Paula Ordás Barrero, Paz Núñez Martí, Roberto Goycoolea Prado

Universidad de Alcalá  
*paula.or92@gmail.com*

**Resumen:** En 1963 se construyó la Unidad de Viviendas de Absorción de Hortaleza (UVA) como solución parcial y temporal al chabolismo periférico de Madrid. Inicialmente contemplada como un conjunto de viviendas temporales, continúa hoy en día sirviendo de alojamiento a más de setecientos inquilinos. Su deterioro y la problemática social derivada del mismo nos ha llevado a realizar un estudio para conocer la realidad del barrio. Este estudio se divide en dos investigaciones relacionadas. La primera está basada en el análisis de prensa y publicaciones académicas que hacen referencia al barrio. Tras analizar la información obtenida comprobamos que no existe reflejo de la perspectiva de los usuarios respecto a las viviendas o el barrio. De la carencia anterior surge la segunda investigación, que describe cuál ha sido la experiencia y apropiación de los inquilinos, tanto en los espacios privados como públicos. Para ello utilizamos los testimonios de tres mujeres de distintas generaciones que han habitado o habitan la UVA. La metodología empleada en el análisis de información se basa en los tres vértices urbanos, señalados por H. Capel (2003), *Urbs, civitas* y *polis*. A partir de la relación entre ambas investigaciones obtenemos una visión más completa acerca de la UVA de Hortaleza. Esta nos permite valorar la percepción del usuario como elemento necesario dentro del estudio urbano, así como su relación con la arquitectura.

**Palabras clave:** Vivienda social; UVA; Perspectiva de usuario; Transformación social; Participación ciudadana.

**Abstract:** In 1963, Hortaleza's Social Housing (UVA) was built as a temporary and partial solution to the peripheral shanty towns around Madrid. Even though it was designed just as a temporary group of social houses, it is still today in use by over seven hundred people. The decay of the buildings and its social negative consequences has led us to conduct a study to understand and analyze the reality of the neighborhood. Our work is broken down into two connected lines of research. The first one is focused on media and academic papers that refer to the UVA. This approach allows us to understand its evolution over time, key milestones and time periods. However, it was well-noted that none of them reflects the reality from the user's perspective of neither the buildings nor the neighborhood. Because of that fact, the second line of investigation describes the tenant's experience, both in public and private areas. To that end, this latter ap-

proach leverages the statements of three women who either used to live or currently live in the UVA. Our work methodology to analyze all this information is based on don H. Capel's work (2003). The results of the connection between the two lines of investigation provide a much better understanding of the overall state of the UVA and helps appreciate human's perception as a necessary element to be present in any urban study.

**Keywords:** Social housing; UVA; User's perspective; Social change.

## 1. Planteamiento del problema

«En nuestro papel de arquitectos aspiramos a entornos meticulosamente articulados y temporalmente unidimensionales, mientras que como usuarios preferimos entornos más sedimentados y ambiguos, y estéticamente menos coherentes. El usuario intuitivo se abre camino entre los valores del papel del profesional.» (Pallasmaa, 2017:16)

Durante la década de 1960 la dictadura franquista impulsa distintas políticas de vivienda. Como parte de una de estas políticas se construyó la UVA (Unidad de Viviendas de Absorción) de Hortaleza. Se crea inicialmente como alojamiento temporal para la población asentada en los poblados informales de la periferia de Madrid. Pensada con una vida útil de quince años, las viviendas serían utilizadas durante cinco años, hasta poder realojar a sus usuarios en nuevos espacios de carácter permanente.

Se han realizado numerosos estudios sobre la vivienda social en España durante el siglo xx. Quizás debido a su reconocida arquitectura, la UVA de Hortaleza ha sido objeto de varias publicaciones de carácter académico y periodístico. Sin embargo, en ninguno de estos textos se analiza la perspectiva del usuario.

Se estudia el ente arquitectónico como protagonista sin atender a aquel que lo habita y caracteriza. «*En las escuelas de arquitectura se nos enseña a proyectar casas, no hogares.*» (Pallasmaa, 2017:14). Llama la atención que la experiencia de los usuarios dentro de la arquitectura de la UVA no haya sido estudiada en materia de investigación. Desde mi experiencia personal, observo que estudiamos el objeto como un elemento independiente del usuario sin atender a la percepción que este tiene del mismo.

En esta investigación comparamos dos miradas diferentes. Por un lado, la mirada que ofrecen los medios de comunicación y las publicaciones académicas. Por otro lado, la visión de tres usuarias concretas de la UVA. Este último enfoque nos permite analizar los datos obtenidos a partir de las fuentes anteriores desde la perspectiva de las protagonistas.

## **2. Antecedentes: fundamentación teórica**

Mi interés por estudiar la UVA de Hortaleza desde la perspectiva de los usuarios surgió en la asignatura Intervención en la Ciudad No Planificada. Esta fue una de las materias cursadas durante el Máster Proyecto Avanzado de Arquitectura y Ciudad de la Universidad de Alcalá. En ella realizamos un primer acercamiento a la realidad actual e historia de la UVA. Durante el curso llevamos a cabo una investigación sobre el pasado y presente de la UVA. Esta consistió en la realización de un análisis de prensa y otras publicaciones acerca de la evolución del barrio.

Para ello se revisaron cuarenta y cinco artículos periodísticos publicados en veintisiete fuentes distintas. Entre las fuentes se incluyen periódicos de distinto signo político, tanto locales como nacionales. El entorno en el que se realizó esta búsqueda fue internet, suponiendo esto un sesgo respecto a la información final obtenida.

Se han consultado además publicaciones académicas relacionadas con la vivienda social durante el siglo xx. En ellas se trata a la UVA como un claro ejemplo de las políticas llevadas a cabo durante la década de los 60. Esto nos ha permitido ampliar la información con el objetivo de entender el marco político y social en el que la UVA se desarrolló.

Comprobamos de forma sistemática que la visión de los usuarios no aparecía reflejada en ninguna publicación. Por esta razón no pudimos arrojar conclusiones completas acerca de la evolución del barrio. Por este motivo aprovechamos la posibilidad de recurrir a tres vecinas de la UVA. Ellas son Juana, Julia y Ainhoa. Mediante entrevistas semiestructuradas, realizadas los días 6 y 19 de marzo de 2018, pudimos obtener más información.

La comparación del testimonio de estas tres mujeres, pertenecientes a tres generaciones distintas, con la información obtenida de la investigación antes comentada, nos permite alcanzar una visión más completa acerca de la evolución de la UVA. Además, podemos identificar en qué aspectos convergen ambas investigaciones y en cuáles se diferencian.

### **2.1. Las protagonistas**

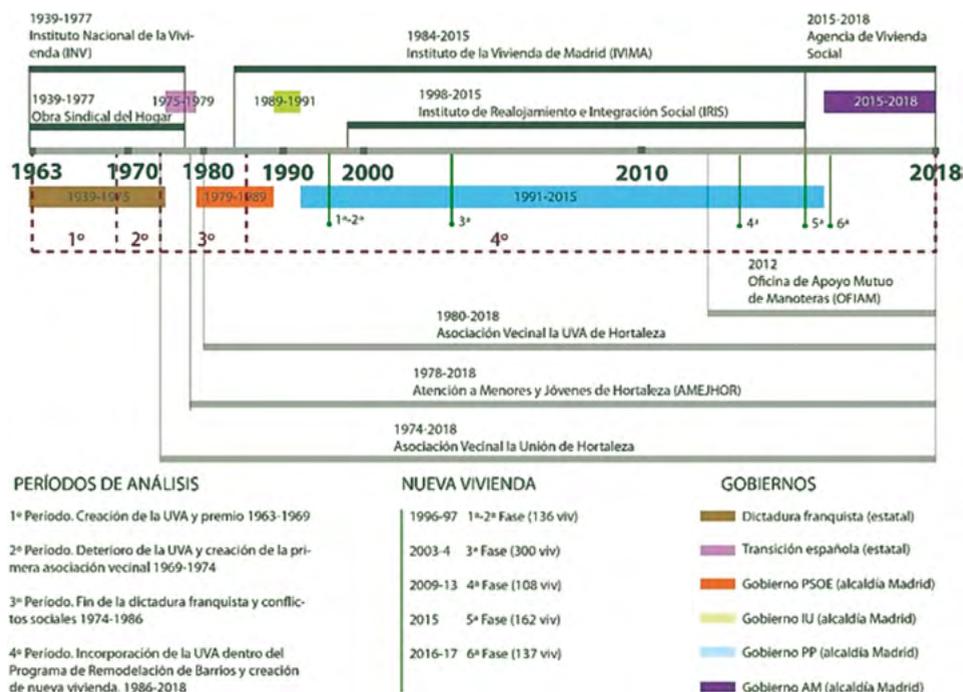
Las tres mujeres que nos llevarán a través de este análisis temporal son Juana, Julia y Ainhoa. Tres vecinas de distintas generaciones. Juana es la vecina de mayor edad y Ainhoa la menor. Esta diferenciación entre generaciones nos permite obtener la percepción de tres mujeres en tres momentos diferentes de sus vidas. Observaremos más adelante la relevancia de estos momentos en

la apropiación de distintos espacios, como son los espacios comunes entre viviendas, las plazas y parques o los equipamientos.

### 3. Etapas de la UVA. Mirada técnica

La información que obtuvimos, a partir de la prensa y otras publicaciones académicas nos permitió desarrollar una línea temporal. En esta se reflejan los tres vértices descritos: los organismos políticos, urbanísticos y asociativos. Dentro de este último cabe destacar el inicio de las primeras agrupaciones vecinales. También es importante prestar atención a las fechas en las que se construyeron las viviendas de realojo.

Fue necesario organizar temporalmente los acontecimientos, así como los agentes implicados. La documentación sobre la UVA es numerosa y en algunos casos contradictoria. Para facilitar el análisis de la información recopilada seleccionamos los periodos de mayor relevancia.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1

Períodos obtenidos a través de prensa y otras publicaciones

### 3.1. Primer período (1963-1969)

«Desde 1939, pero, sobre todo, al comenzar la década de los años 50, las iniciativas de la Administración están encaminadas a la resolución del problema acuciante de la vivienda en Madrid [...] Los problemas de habitación, derivados de la tardía revolución industrial de la posguerra española [...]» (Sambricio, 2003:8)

Madrid es, a partir de 1939 aproximadamente, escenario de la migración hacia los núcleos urbanos de un gran volumen de población proveniente de Andalucía y Extremadura.

«El desarrollo capitalista y la concentración de población en Madrid, producto de los desequilibrios regionales y de la atracción del mercado de trabajo existente en esta ciudad, van a alterar totalmente las condiciones del mercado de la vivienda.» (Castells, 1981:215)

Desde 1954 en adelante la administración promulga las primeras leyes de vivienda social y de renta limitada. «*Va a ser el Estado el que realice el primer esfuerzo sistemático de abordar la crisis urbana.*» (Castells, 1981:212). En plena dictadura franquista se ponen en marcha distintos procesos para el desarrollo de estas políticas sociales.

En 1961, se aprueba el Plan de Absorción de Chabolas, con el que se construyen 20.000 viviendas durante la década, entre ellas, la Unidad de Viviendas de Absorción de Hortaleza.

La UVA de Hortaleza es una unidad de un total de cinco. El INV encomendó a la Organización Sindical del Hogar la construcción de un total de 6.083 viviendas de absorción, equipamientos, servicios y urbanizaciones. Su creación responde a la necesidad de relocalización de la población que en la postguerra y en adelante se asentó de manera informal en la periferia de Madrid. Los terrenos en los que estos se alojaron fueron propuestos por la Comisaría General de Ordenación Urbana de Madrid. Los sectores en los que estas viviendas se ubicaron fueron Fuencarral, Hortaleza, Canillejas, Vallecas, Villaverde y Pan Bendito.

«Estas unidades serían propuestas para que una vez pasados los cinco años pudieran quedarse con carácter semipermanente, y una vez resuelto el chabolismo sirviesen para familias de realojo temporal.» (García Ovies, 2015:500)

La construcción finaliza según el plazo impuesto por el INV, tres meses, con un coste menor a lo esperado. Fue destacado por ser el poblado más humano de los 2.300 poblados sociales seleccionados de todo el mundo. Ar-

quitectos y promotores vieron reconocido su esfuerzo en el X Congreso de la UIA «*La arquitectura, factor social: la vivienda de interés social*» (Buenos Aires, 1969). La UVA de Hortaleza, como representante de España, no sólo fue el poblado más humano sino también la imagen de todo un conjunto de políticas sociales.

### **3.2. Segundo período (1969-1974)**

Este período está marcado en la documentación revisada como un momento cargado de conflictos sociales. Durante los primeros años desde la creación de la UVA existía un régimen de control de los inquilinos. Mediante este control el Ministerio de la Vivienda no permitía la ausencia del piso sin un motivo grave. También era necesario poseer un permiso administrativo para realizar cualquier modificación en la vivienda.

Ante la aparición de problemas sociales en el vecindario, y sin olvidar el pasado chabolista del barrio, se crea una comisión de trabajo. Una asociación que emprende un programa reivindicativo. Esta enfrenta la falta de urbanización, así como el abandono y deterioro. Las primeras peticiones realizadas reivindicaban limpieza, el cuidado de los jardines y más alumbrado.

En este marco sociopolítico, se crea la primera asociación de vecinos del barrio: La Unión de Hortaleza. Su nombre hace referencia a Hortaleza porque no sólo engloba a la UVA sino también a los barrios de Sta. María y El Carmen.

### **3.3. Tercer período (1974-1986)**

La UVA de Hortaleza se encuentra en este periodo en un estado aceptable de conservación. Pese a existir problemas de urbanización y limpieza, como aparece reflejado en el periodo anterior, el estado de las edificaciones es razonablemente bueno.

Con la debilitación del régimen franquista durante los últimos años y la aparición de nuevas asociaciones además de la Asociación Vecinal La Unión (AMEJHOR, Asociación Vecinal La UVA de Hortaleza) la necesidad de una solución para la situación de abandono de la UVA se hace más visible.

En 1986, tras la pasividad mostrada por la Administración, el Gobierno del Estado (PSOE) publica el Plan de Remodelación de Barrios en el que se incluye a la UVA.

### **3.4. Cuarto período (1986-2018)**

Tras veintitrés años desde su construcción la UVA de Hortaleza se incluye dentro del Plan de Remodelación de Barrios. Habiendo superado los quince años iniciales de vida útil con los que debía cumplir las construcciones se deterioraron. El Plan hablaba del derribo de quinientas treinta viviendas. Se entiende que la Administración tiene intención de mantener ciertos espacios. Puede esto tener relación con su valor arquitectónico, ya reconocido en 1969.

Ninguna de las actuaciones previstas es llevada a cabo hasta 1991. En este año comienza la construcción de la primera y segunda fase de viviendas de realojo. Los realojos eran sucedidos por el derribo de las viviendas vacías. Más tarde esta técnica fue utilizada también en las viviendas sin inquilinos, bien por mudanzas o fallecimientos.

Este periodo temporal está marcado por la construcción intermitente de nueva vivienda y la redacción de planes para la rehabilitación del barrio.

#### **PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN (2006)**

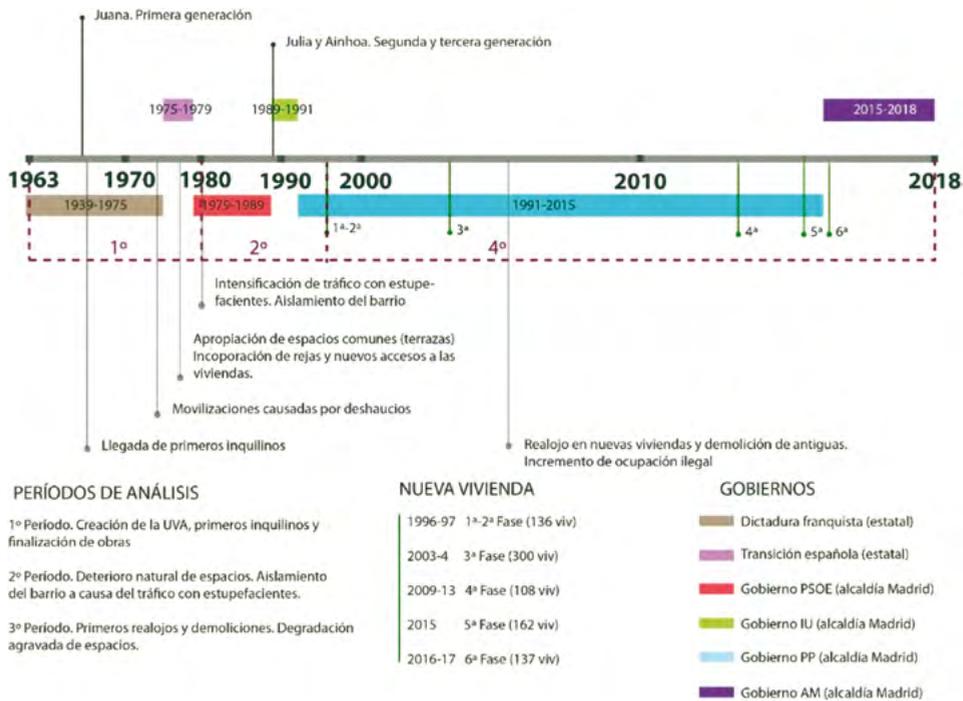
Al Plan de 1986 ya mencionado le sigue el Plan Parcial de Rehabilitación del 2006 creado por el Ayuntamiento de Madrid. Secundado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, tiene la intención de mantener el valor patrimonial de la UVA. Ninguna rehabilitación aparece en periódicos o libros. Esto nos lleva a pensar que el Plan del 2006 no se ha llevado a la práctica.

#### **PLAN DE BARRIO (2013)**

Siete años después de la publicación del Plan Parcial, en 2013, el Ayuntamiento de Madrid promueve los Planes de Barrios. La UVA se incluye dentro de las zonas de actuación. Las medidas que se plantean para reequilibrar territorialmente el barrio actúan sobre el absentismo escolar, las personas en riesgo de exclusión, el empleo, la discriminación y violencia de género.

## **4. Etapas de la UVA. Mirada del usuario**

Los cuatro periodos se obtienen a partir de fuentes indirectas. Al incluir los testimonios de las protagonistas, Juana, Julia y Ainhoa, se producen variaciones. La línea temporal que se genera es la siguiente:



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2**  
Períodos de estudio reflejados por las protagonistas

Como podemos observar existe un cambio en la diferenciación de periodos. Lo que de la prensa y publicaciones se obtiene no es igual a lo que puede establecerse tras analizar los testimonios de las vecinas de la UVA. Si solapamos la primera línea temporal con los datos de las protagonistas obtenemos la segunda línea con los periodos definitivos.

#### 4.1. Primer período (1963-1980)

En lo que a las vecinas respecta, cuándo se les pregunta por los primeros años en la UVA su respuesta difiere de lo que hemos podido encontrar en publicaciones y libros.

Juana llegó entre los primeros vecinos a la UVA de Hortaleza. Entró junto con su marido y su hijo en la casa. Ella cuenta que el primer pensamiento que tuvo al ver la vivienda fue el de coger la maleta e irse. «Estaba todo muy mal hecho, muy abandonado [...] Las calles estaban medio levantadas, no había nada.»

Nada sabía Juana acerca de quién fue el arquitecto que diseñó su casa o de si fue reconocida en algún congreso de arquitectura. Lo que Juana sí sabe y nos contó es que durante los primeros años hicieron varias remodelaciones para mejorar el estado interior de las viviendas y su confort térmico. La mano de obra la ponían ellos y el material se lo facilitaba el Instituto de la Vivienda de Madrid (IVIMA).

Sin embargo, Juana sí recuerda otros concursos con ilusión. Se trata de los concursos de floricultura y vivienda que convocaba el Ministerio de la Vivienda en los años 60 y 70. Juana nos explica con orgullo que ella ganó uno de esos concursos por su terraza en la UVA.

Durante los primeros años los vecinos comenzaron a apropiarse de la terraza-pasillo por la que se accedía a su vivienda, generando además su propia entrada desde la calle. Nos contaba Julia que de este modo no sólo aumentaban la superficie total de su vivienda, entre 41 y 60 m<sup>2</sup> iniciales, sino que conseguían mayor privacidad. La solución de terrazas corredor llevada a cabo por Fernando Higuera fue desmontada poco a poco por los residentes.

No todos los vecinos llevaron a cabo esas parcelaciones. Para suavizar el calor del verano madrileño Juana y sus vecinas se sentaban en las terrazas para tejer y conversar. «Allí en la escalera de noche nos juntábamos las vecinas cuando hacía fresquito porque si no aquí nos asfixiábamos. Nos íbamos a la escalera a cuchichear» —contaba Juana.



*Fuente:* elaboración propia.

### **Figura 3**

Las casas bajas de la UVA vistas desde el acceso del Metro Hortaleza.  
UVA de Hortaleza 2018

A pesar de las carencias iniciales que tanto las viviendas como el barrio tenían, los vecinos trabajaron para mejorarlas Poco después de llegar a la UVA y comprobar que su vida útil excedería los quince años, comenzó a plantearse como una solución permanente.

Los primeros inquilinos ya tenían trabajo cuando llegaron a la UVA. Juana recuerda que sus vecinos, cuando llegaron de Ventas ya estaba colocados. Ella para ayudar a afrontar los gastos domésticos vendía cosméticos por las casas del barrio y cosía. A su alrededor, Juana ha visto a sus vecinos prosperar. El bajo importe de los alquileres y la recuperación económica permitió que algunos vecinos mejoraran sus viviendas e incluso pudieran adquirir una nueva. Julia nos explica que muchos vecinos ya tienen una segunda casa. Con el paso de los años, la incertidumbre acerca de lo que la Administración haría respecto al barrio facilitó que muchos vecinos buscaran una nueva vivienda fuera de la UVA. Pero para mantener el derecho sobre la casa de la UVA era condición como ya hemos visto que no se ausentaran de la vivienda sin motivo grave. No sólo por peligro de desahucio sino por dar lugar a ocupaciones ilegales. De modo que algunos vecinos decidieron quedarse y otros vender ilegalmente su derecho. Sobre esto hablan tanto Juana como Julia. Juana por vivirlo en aquellos años y Julia por ser esto lo que le dio pie a entrar en la UVA.

#### 4.2. Segundo período (1980-1993)

Durante estos años llegaron nuevos inquilinos al barrio. Estos entraban en las viviendas mediante dos métodos. Uno de ellos era «*dar la patada*» según nos cuenta Julia. A medida que los vecinos originales abandonaban las viviendas, bien por mudanza o por fallecimiento, otras personas entraban en ellas.

Cuando le preguntamos a Julia por el barrio en aquella época destaca un problema. El tráfico con estupefacientes. La UVA era conocida como un punto de venta de drogas. Esto favoreció que algunos servicios dejaran de entrar en el barrio. Los taxis, por ejemplo, se quedaban fuera por miedo a sufrir algún robo o altercado.

Pero no todo eran problemas en la UVA, Julia nos habla también de las zonas del barrio que más disfrutaba. La piscina que aún en la actualidad se abre al público era un lugar de reunión diario en los meses de verano. Durante el día los niños jugaban en el agua mientras los adultos conversaban. Sin embargo, en la noche se aprovechaba el lugar para realizar fiestas.

Además de la piscina se utilizaban otros lugares para festejar. Es el caso de la plazoleta frente a la Parroquia. Tanto Juana como Julia recuerdan los festejos.

«Ahí en la plazoleta, baile de noche, cante, bocadillo. Para los niños ponían en la otra plazoleta columpios [...] Todavía lo hacen, pero poco ya porque la gente no da dinero y claro si no ayudamos. Había que pagar una cuota todos los meses a las asociaciones de vecinos. Ahora no.» (Juana, 2018)

Además de para reuniones familiares y festejos, los espacios comunes también se utilizaban para otra clase de situaciones. Como parte de la apropiación de las terrazas llevada a cabo por los inquilinos, Julia nos cuenta una de sus experiencias. Ella recuerda la llegada de su hermano desde Zumárraga. Para alojarle con ellas, Julia y Ainhoa prepararon una habitación fuera de la casa, ubicada en la terraza común. Este espacio carecía de baño o cocina, de modo que era dependiente de la casa. Este tipo de ampliaciones parecen ser una respuesta al reducido espacio de las viviendas

Pese al deterioro que empezaba a sufrir la UVA y a los problemas vinculados con la drogodependencia, ni Juana ni Julia ni Ainhoa recuerdan vivir con miedo en el barrio. Puede que esto guarde relación con la identidad de «*uveros*» que ya en esa década se había gestado. Al preguntarle a Ainhoa si alguna vez se sintió estigmatizada por ser de la UVA ella nos responde sin pudor.

«Cuando tenía 14 o 15 años, estaba en una discoteca y quería hacerme un poco la chula decía que era de la UVA para que no me hicieran nada. Pero si estaba con gente más “pijita” decía que era de Chamartín.» (Ainhoa, 2018)

Este comportamiento nos hace reflexionar no sólo acerca de la identidad cultural de los «*uveros*» sino también acerca de la conciencia que ellos tenían y tienen de esa identidad. Los vecinos del barrio no sólo se sienten diferentes a los de Santa María o El Carmen, sino que además sienten que forman una comunidad entre ellos.

Julia y Ainhoa vivieron en las casas bajas desde 1989 hasta 1996. Al igual que Juana fue una de las primeras vecinas en llegar a la UVA, Julia y Ainhoa fueron de las primeras en salir. Como hemos comentado anteriormente, Julia compró de forma irregular el derecho sobre la vivienda de la UVA. En 1994 el Gobierno Regional, estableció un régimen de *amnistía* para aquellas personas que vivieran en viviendas sociales de forma ilegal (compras fraudulentas, subrogaciones bajo cuerda).

«Para acceder a esta amnistía es imprescindible utilizar la vivienda como morada habitual desde antes del 1 de junio de 1994 y no poseer otro piso en la Comunidad de Madrid» (*El País*, 1996)

### 4.3. Tercer período (1993-2018)

Para Julia la publicación de la *amnistía* fue esperanzadora «a mí me iban a echar» nos cuenta. El derecho comprado sobre la vivienda sólo tenía validez entre los propios vecinos. Julia podía vivir en la vivienda sin que su inquilina oficial llamara a las autoridades, pero esto no era suficiente. Con la construcción de las nuevas viviendas el realojo era inminente y ella no se encontraba dentro del listado oficial de beneficiarios. Desde la entrega de las primeras viviendas en 1996, la Comunidad de Madrid ha reubicado a los vecinos por bloques.

Julia nos explica que los inquilinos se pueden alojar en las nuevas viviendas mediante alquiler o bien adquirirlas en propiedad. El importe a pagar no es el mismo para todos. Mientras que ella paga una cantidad por la nueva vivienda, sus vecinas de bloque, inquilinas originales de la UVA, pagan menos. «Nos tocó un piso con tres habitaciones para las dos solitas. Un piso precioso y bien grande, con terraza.» Nos cuenta Julia.

Para Julia el cambio a la nueva vivienda ha sido muy positivo. Esto tiene que ver con la posibilidad de tener una vivienda en propiedad y la mejora de la calidad de vida en los nuevos espacios. «Mañana (7 de marzo de 2018) me dan las dos plazas de garaje, después de dieciocho años. Nos las alquilan por un año y luego con opción a compra.» Nos explica feliz.

La construcción de las primeras fases de vivienda de realojo intensificó un problema latente en el barrio: la ocupación ilegal. Los moradores comenzaron a ocupar viviendas que quedaban vacías. Esto obligó al IVIMA a demoler las casas que ya no eran habitadas. Esto supone para Juana, Julia y Ainhoa el inicio del verdadero deterioro de la UVA.

Mientras que a Julia y Ainhoa les dieron una de las casas de la segunda fase de viviendas a Juana aún no le ha llegado el turno. Sin embargo, nos cuenta que por sus problemas de movilidad podría pedir una de las nuevas vivienda, pero Juana no desea irse.

«Ahí hay que pagar más, las pensiones son pequeñas y yo no [...] Yo hasta que me echen, no tendré más remedio que irme, pero mientras no me echen no.» (Juana, 2018)

Mientras que Julia deseaba salir de las casas bajas para Juana es un alivio vivir en ellas. «*Las terrazas, ahora cuando venga el buen tiempo ahí se está en la gloria. Tengo unas cortinas, se plantan y no veas con las flores lo a gusto que se está.*» No sólo son las terrazas lo que destaca Juana de la UVA sino también a la comunidad que le da vida.

## 5. Comparación de miradas

A lo largo de las dos investigaciones hemos identificado periodos y hechos de relevancia. Tras analizar la información que por un lado obtuvimos de la prensa y diferentes publicaciones, así como de las entrevistas realizadas a las vecinas, y basándonos en los vértices urbanos señalados por Horacio Capel, podemos concluir lo siguiente.

### 5.1. La *urbs*. Morfología urbana

Un simple paseo por el barrio demuestra que las demoliciones que se han llevado a cabo sobre las viviendas vacías no son una medida efectiva. Si bien no permiten la ocupación ilegal también destruyen el barrio, limitando sus posibilidades de rehabilitarse. En cuanto a la ocupación existen distintas medidas para disminuirla, ya utilizadas en los años 50 y 60 con fines similares. La autoconstrucción de viviendas fue un sistema empleado ya con éxito en la vivienda social del siglo xx en Madrid. Permitiendo que los ocupantes rehabilitaran las viviendas, desconociendo cuál sería la suya, no sólo se garantizaban unos acabados mínimos, sino que además permitía a esas personas tener una ocupación y un oficio. La rehabilitación de las edificaciones es posible, pero parece no ser ya de interés para gobernantes.

En la actualidad este vértice se encuentra bloqueado por la pasividad de la Administración (*polis*). Mientras que el deterioro del barrio continúa de manera pronunciada ninguna medida de mejora es llevada a cabo. Observamos en la visita realizada el día 6 de marzo de 2018 que un cinturón constructor se está desarrollando alrededor de las casas bajas de la UVA. Este fenómeno nos lleva a pensar que el plan de la Administración (*polis*) para el barrio (*urbs*) se basa en la utilización del paso del tiempo como una herramienta más. A medida que los inquilinos con derecho a realojo envejecen y fallecen la construcción de nueva vivienda deja de ser prioritaria. Combinando este hecho con la demolición de viviendas vacías, la Administración (*polis*) parece dejar pistas acerca de cuál es el futuro previsto para esos terrenos. La ubicación de la UVA es en la actualidad un terreno interesante de cara a promociones inmobiliarias por su conexión con el centro de Madrid.

### 5.2. La *polis*. Órganos de gobierno

La recopilación de información para realizar de esta investigación nos ha permitido identificar qué datos de relevancia no están a disposición del investigador. Bien por su inexistencia o por su reserva, estos son esenciales de cara a la intervención sobre la UVA.

Por un lado, es necesario conocer cuál es el número real de ciudadanos que ocupan viviendas o espacios de forma ilegal. Esto ayudaría a valorar el nivel de *okupación* en el barrio.

Por otro lado, es importante identificar cuántas personas necesitan aún el alquiler social de las casas bajas. La existencia de inquilinos con propiedades inmobiliarias fuera de la UVA hace sospechar que para algunos la vivienda social ya no es una necesidad. Esta podría ser utilizada por otros ciudadanos como vivienda o en otro régimen de uso.

Una administración (*polis*) implicada en la conservación del barrio (*urbs*) podría permitir un uso alternativo de los espacios vacíos. Uno de ellos podría ser el comercial. La UVA carece de comercio en la zona de las casas bajas. Además de reconvertir algunas de las viviendas vacías podría fomentarse el empleo. Alquilando preferentemente los locales a «uveros» estos tendrían un espacio de trabajo que regeneraría además el barrio.

Es necesario que la *polis*, la *urbs* y la *civitas* trabajen juntas para llevar a cabo una solución definitiva. Sólo así la UVA perderá su vulnerabilidad y se integrará en el tejido urbano madrileño.

### 5.3. La *civitas*. Ciudadanía

Tras observar las diferencias entre el discurso de la Administración (*polis*), los técnicos (*urbs*) y la ciudadanía (*civitas*), comprobamos que es necesario tener en cuenta la perspectiva de los tres vértices. No es posible alcanzar una solución integral para los problemas que afectan a la UVA sin poner atención a su historia, contada a través de todos sus protagonistas. Prueba de esto es la falta de efectividad que han tenido los planes expuestos al no hacer partícipes de ellos a todos los agentes involucrados.

Durante esta investigación fue una sorpresa que Ainhoa y Julia nos descubrieran que la UVA tiene una identidad cultural propia. No sólo por existir sino porque ellas tuvieran conciencia de esta. Ser «uvero» puede ser algo positivo o negativo dependiendo de las circunstancias.

Las futuras acciones que se lleven a cabo sobre el barrio han de tener en cuenta este hecho. De ello depende que este fenómeno cultural acabe con el fallecimiento de los vecinos originarios de la UVA o perdure como un bien inmaterial. Si confiamos en la rehabilitación del barrio entonces debemos tener en cuenta dos escalas diferentes. Por un lado, la material, en la que encontramos las viviendas, los jardines, los equipamientos y las zonas comunes. Por otro lado, debemos rehabilitar y mantener el patrimonio cultural inmaterial del barrio, la identidad como «uveros».

Una forma de rehabilitar este patrimonio sería la creación de programas de arraigo. De este modo se podría permitir que jóvenes que hayan crecido en la UVA puedan tener preferencia a la hora de adquirir una nueva vivienda, ya sea en las casas bajas o en los bloques altos.

Además de estas posibles rehabilitaciones es importante establecer políticas de actuación que garanticen los derechos y obligaciones de todos los ciudadanos. Para alcanzar la integración completa del barrio es necesario que sus vecinos cumplan una serie de normas, al igual que el resto de la ciudadanía. Es fundamental que exista un régimen de convivencia bajo el que estén satisfechos tanto los vecinos de la UVA como los de barrios aledaños.

«Unos dicen que quedan 4 años, otros que 5 o 6. Ahora que van a empezar que está la grúa ahí ya. Pero que quedan muchos pisos vacíos, que al que quiera se lo dan.» (Juana, 2018)

## Bibliografía

- AGUIRRE, B. (1996), «500 ocupantes irregulares de pisos sociales se apuntan a la “amnistía”», en *El País*. Madrid.
- CAPEL, H. (2003), «A modo de introducción: Los problemas de las ciudades. Urbs, Civitas y Polis», en *Colección Mediterráneo Económico: Ciudades, arquitectura y espacio urbano*, n. 3, pp. 9-22. Universidad de Barcelona.
- CASTELLS, M. (1977), *Ciudad, democracia y socialismo: La experiencia de las asociaciones de vecinos en Madrid* (1.ª ed.), Madrid: Siglo Veintiuno de España.
- CASTELLS, M. (1981), *Crisis urbana y cambio social* (1.ª ed.), México: Siglo Veintiuno.
- DE MANUEL, E. (2010), «Construcción de triángulos para la gestión social del hábitat», en *Hábitat y sociedad*, n. 1, Noviembre 2010, pp. 13-37.
- DEPARTAMENTO DE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO / IJH (2011), *Análisis Urbanístico de Barrios Vulnerables. 2001 Poblado de Absorción Hortaleza*. Ministerio de Fomento. España.
- GARCÍA, A. (2015), *El pensamiento creativo de Fernando Higueras*, Tesis Doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.
- GRAVANO, A. (1995), «La imaginación antropológica, Interpelaciones a la otredad construida y al método antropológico» en *Publicar*, año IV, n. 5, pp. 71-91.
- HERZER, H. et al. (2007), «El proceso de renovación urbana en La Boca: organizaciones barriales entre nuevos usos y viejos lugares», en *Memoria & Sociedad*, Vol. 11, n. 22, pp. 19-36. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/memoysoiedad/article/view/8073>
- PALLASMAA, J. (2017), *Habitar* (1.ª edición), Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona.
- SAMBRICIO, C. (2003), *Un siglo de vivienda social, 1903-2003: Exposición*. Empresa Municipal de la Vivienda (Madrid), Consejo Económico y Social (España), & España Ministerio de Fomento. Madrid: Nerea. Tomo II.



# Modelos de vivienda semilla con núcleo húmedo

## Una metodología de evaluación

Álvaro Simón de Vega

Directora de investigación: Belén Gesto Barroso

Grupo de Cooperación ICHaB-ETSAM (Universidad Politécnica de Madrid)

*alvaro.simon.devega@alumnos.upm.es*

**Resumen:** El trabajo desarrollado propone una metodología que permita evaluar distintos modelos de vivienda semilla con núcleo húmedo en función del análisis de una realidad territorial concreta en la que se pretenda intervenir. El trabajo parte de la base de que la vivienda, como fase última de un proceso urbanizador más amplio, se encuentra condicionada por su contexto urbano y territorial y basándose en esta premisa, en el principio de una Habitabilidad Básica como mínimo nivel que permite el pleno desarrollo humano y de los criterios de ONU-HABITAT sobre el desarrollo, propone una herramienta de evaluación e intervención flexible, adaptable a distintas realidades y útil para otros estudiantes o profesionales.

El trabajo se enmarca en un Proyecto de Innovación Educativa ArCoopera desarrollado por la Universidad Politécnica de Madrid en colaboración con las asociaciones Arcoiris y Jibijoa, que llevan a cabo su actividad en el municipio de Bajos de Haina, en República Dominicana. Por ello el trabajo incluye también un estudio de caso consistente en la evaluación de diez modelos de vivienda semilla con núcleo húmedo propuestos en las últimas décadas, relacionándolos con esta realidad territorial, para la que se obtiene un modelo funcional y aplicable a las condiciones de dicha realidad. Este estudio de caso permite desarrollar y aclarar la metodología de evaluación propuesta, así como verificar la validez y funcionalidad de la misma.

**Palabras clave:** vivienda semilla, habitabilidad básica, vivienda crecedera, evaluación, desarrollo.

**Abstract:** The developed work proposes a methodology which allows assessing different humid nucleus growing houses based on a specific territorial context in which we want to operate. The work starts considering that home, as the last stage of a wide urbanisation process, is conditioned by its urban and territorial context and taking into consideration this premise, the principle of the Basic Habitability as the minimum level that allows the full human development and the UN-Habitat criteria about the human development, this work proposes a flexible tool for students and professionals. Useful and adaptable to different realities.

This work takes part of an Educational Innovation Project, called ArCoopera, developed by the UPM in collaboration with Arcoiris an Jibijoa association, who carry out its labour in the municipality of Bajos the Haina in Dominican Republic. Attending to that, the work also includes a study case which consist on the assessment of ten proposed humid nucleus growing houses during the last decades, relating them with this territorial context, obtaining a functional model applicable to the conditions of that context. This study case allows to develop and clarify the proposed methodology of assessment and validate its functionality.

**Keywords:** growing house, basic habitability, assessment, development.

**Topic:** buildings and construction.

## 1. Introducción

### 1.1. Proyecto ArCoopera

En el año 2018 el Instituto de Cooperación y Habitabilidad Básica (ICHaB) de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, inició un proyecto de innovación educativa en colaboración con las asociaciones Arcoiris y Jibijoa, las cuales desarrollan su labor dentro del marco de la Habitabilidad Básica y la problemática de la vivienda en República Dominicana. Dicho proyecto pretende vincular a los alumnos del grado en Fundamentos de Arquitectura y a los alumnos de postgrado con una realidad territorial concreta, la del municipio de Bajos de Haina, como manera de iniciarlos en el campo de la Habitabilidad Básica. La estructura del proyecto se centra en la transversalidad y verticalidad de la enseñanza, vinculando a los alumnos de los primeros cursos de grado con los trabajos de final de grado de los alumnos del último curso. Esta investigación es uno de esos trabajos, surgido de los requerimientos que la realidad de Bajos de Haina planteaba.

### 1.2. Objetivos de la investigación

Los objetivos planteados al inicio de la investigación, determinados por su vinculación con las asociaciones mencionadas, fueron dos: el primero, de carácter teórico, era la elaboración de una herramienta que permitiera evaluar diferentes modelos de vivienda semilla con núcleo húmedo y determinar su idoneidad con respecto a la realidad territorial en la que se pretendiese trabajar, fuera esta la que fuese, así como determinar las mejoras necesarias para su aplicación. El segundo, de carácter práctico, era la elaboración de un modelo de vivienda semilla óptimo para la realidad de Bajos de Haina. Este segundo objetivo debía servir, además, para clarificar el uso de la herramienta a desarrollar y comprobar su validez al pasar del modelo general a una actuación concreta.

La herramienta desarrollada pretende ser una herramienta sencilla, flexible y útil, tanto para estudiantes como para profesionales, que permita, por un lado, una aproximación general y eficaz a la realidad territorial en la que se desee intervenir y, por otro, aprovechar el trabajo previo de otros profesionales para aprender de él y para avanzar de manera rápida hacia una solución óptima. Además, al tratarse de una herramienta para actuaciones en entornos precarios, se han priorizado los valores de flexibilidad y adaptabilidad de las soluciones habitacionales, de sencillez constructiva, primando la autoconstrucción y la durabilidad de la solución, de asequibilidad económica, de diseño participativo y, en definitiva, todos aquellos aspectos encaminados a la involucración de los habitantes tanto en el diseño como en la construcción y a su independencia y adaptación.

### 1.3. Bases de la investigación

En cuanto a sus bases teóricas, tanto los objetivos como el desarrollo de la investigación fijan su horizonte desde dos perspectivas básicas convergentes: por un lado, las consideraciones generales sobre la Habitabilidad Básica y los objetivos de desarrollo de UN-HABITAT y por otro las investigaciones acerca de la casa crecedera y flexible, así como sus distintas aplicaciones a lo largo del tiempo. Por ello se ha seguido en todo momento la «Teoría Integral de la Habitabilidad Básica», desarrollada por los profesores Colavidas y Salas en 1995 sobre los estudios de Manuel Solá Morales, entendida como «un nivel mínimo, cuya satisfacción es condición *sine qua non* para poder llegar a desplegar plenamente las capacidades que albergan comunidades e individuos en la realización de sus proyectos personales y colectivos; y en su propia emancipación hacia la vida buena» (Colavidas & Salas, 2005). Dicha teoría entiende la edificación como fase última de un proceso más amplio que invariablemente comprende las etapas de: elección del sitio, parcelación, urbanización y edificación (Salas, 2015), dadas simultánea o secuencialmente y la habitabilidad como un hecho que abarca más allá de la propia vivienda e incluye elementos como el transporte, la productividad, el espacio público o los servicios (Gesto, 2015). Por esto, aunque la herramienta se centra en la escala menor de este proceso, la vivienda, lo hace sin olvidar las fases previas ni perder de vista los demás elementos que determinan una habitabilidad adecuada. Para complementar esta perspectiva y como guía valorativa, se han seguido los parámetros de UN-HABITAT sobre cuantificación de tugurios, referidos al acceso al agua, el saneamiento, el espacio suficiente para vivir, la durabilidad y la tenencia segura (UN-HABITAT, 2003) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en relación con los asentamientos accesibles, inclusivos y sostenibles (UN-HABITAT, 2015).



Fuente: elaboración propia a partir de Iacobelli & Aravena, 2012.

**Figura 1**

Ficha estándar de descripción de uno de los modelos de vivienda semilla

La otra línea teórica es el concepto de vivienda semilla, basándonos en los trabajos de Lucía Martín López acerca de la casa crecedera, quien además de definir dicho concepto, acota los problemas que el diseño de la vivienda o su evaluación presentan y define los parámetros de estudio de los distintos modelos, compilando en muchos casos parámetros propuestos por otros autores. Esta visión general e integral es la que orienta esta investigación.

## 2. Herramienta desarrollada

### 2.1. Proceso de evaluación

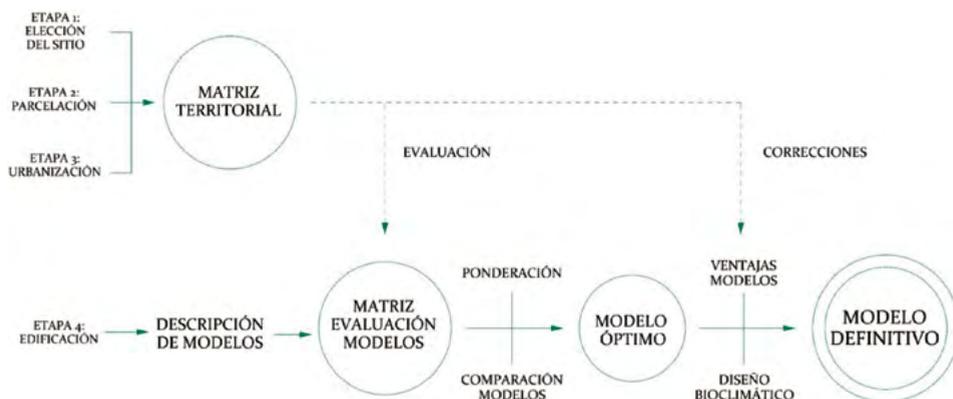
La herramienta desarrollada en la investigación consiste en una metodología de evaluación comparativa de modelos cualesquiera de vivienda semilla (en este caso diez) para cualquier entorno territorial que se quiera (en este caso el de Bajos de Haina). Para ello, se utilizan dos matrices de evaluación complementarias.

La primera constituye la «matriz territorial» y contiene 60 indicadores procedentes de diversos trabajos académicos, referidos a todos los aspectos territoriales que afectan a las tres primeras etapas del proceso de Habitabilidad Básica: elección del sitio, parcelación y urbanización. La segunda matriz es, propiamente, la «matriz de evaluación de los modelos», compuesta por 49 parámetros relacionados con los aspectos principales de la vivienda, según las perspectivas de la habitabilidad, construcción, crecimiento e integración en el conjunto.

La razón del uso de estas dos matrices es sencilla: si, como se ha dicho, la vivienda es la última fase del proceso de habitabilidad y ésta comprende unos aspectos mucho más amplios, la elección de un modelo de vivienda semilla no sólo no puede perder de vista estos aspectos, sino que deberá partir necesariamente de ellos. Se comprende que un modelo que, por sus características, puede ser óptimo para una realidad territorial, puede en cambio ser completamente inadecuado para otra realidad con unas características, físicas, climáticas y socioeconómicas distintas.

La evaluación parte de la descripción en abstracto de los modelos, atendiendo a sus características internas y aún sin valoración de éstas. Dicha valoración se realizará una vez que el uso de la matriz territorial haya permitido identificar qué aspectos de la realidad territorial presentan una vulnerabilidad mayor, que áreas se consideran críticas y, por tanto, los modelos deben responder a ellas de manera acuciante, y cuáles no son relevantes. Una vez identificadas todas estas áreas, se extraen de ellas los criterios para la evaluación de los modelos. Así, por ejemplo, si el asentamiento no cuenta con una red fiable de suministro de agua, la ausencia de alternativas de almacenamiento o acopio en un modelo se valorará como muy negativa, pero si dicha red existe, la ausencia de alternativas tendrá una valoración neutra, etc.

La valoración comparativa de los modelos permite obtener de entre ellos aquel que mejor responde a las necesidades del lugar y a los criterios de adaptación y participación ciudadana, que es aquel que obtiene una puntuación global mayor. Este modelo, sin embargo, al no haber sido proyectado ex profeso para el territorio en que se trabaja, es evidente que no responderá de manera óptima a las necesidades del lugar y de la población, por lo que es preciso realizar sobre él una serie de cambios que solucionen dicha problemática, basándonos una vez más en las carencias identificadas en la matriz territorial. Para ello se proponen dos caminos: por un lado, los manuales y recomendaciones de diseño climático adaptado al entorno concreto publicados por distintos organismos y profesionales, a fin de optimizar la solución. Por otro, la comparación entre modelos, pues en aquellas áreas particulares en que los demás modelos hayan obtenido una puntuación mayor que el elegido, las soluciones adoptadas pueden constituir una guía inestimable. Una vez realizadas estas modificaciones, se habrá obtenido el modelo definitivo, que representa la opción más adecuada a las necesidades del lugar.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2**  
Esquema metodológico de la propuesta

## 2.2. Matriz territorial

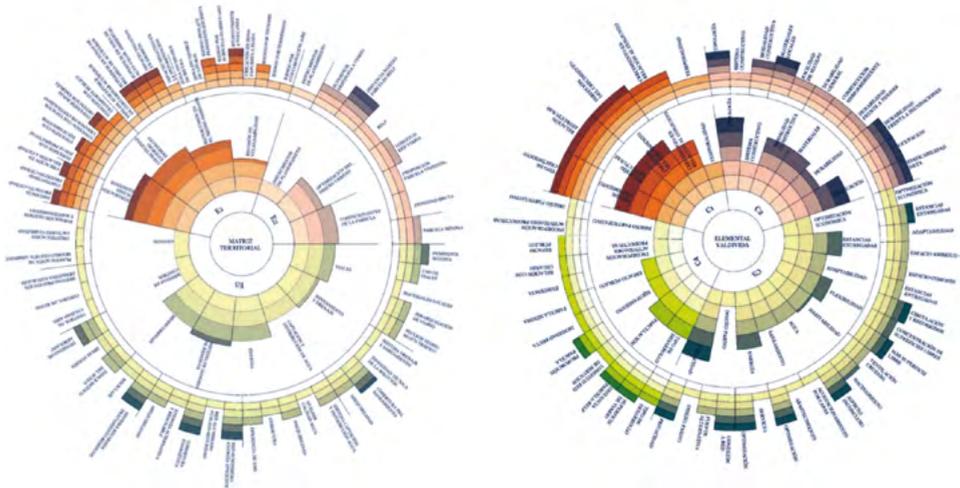
La matriz territorial está dividida en los tres capítulos antes indicados, con un total de 15 subcapítulos, que contienen los 60 parámetros de análisis, elaborados a partir de distintos trabajos de evaluación de la Habitabilidad Básica o la Habitabilidad precaria (Navarro, 2014; Gesto, 2015; Perea, 2015).

Para la unificación de los criterios de evaluación, cada parámetro se valora con una puntuación de 1 a 5, según sean las conclusiones del análisis de dicho parámetro muy desfavorables (1), desfavorables (2), aceptables (3), favorables (4) o muy favorables (5). Por regla general, para cada parámetro se han adoptado los criterios de valoración adoptados por cada uno de los autores hasta donde ha sido posible. En otros y debido sobre todo a que ciertos trabajos valoran lo conveniente o no de llevar a cabo un proceso de urbanización y nuestro trabajo valora un proceso de urbanización ya ejecutado se ha mantenido el sentido del parámetro pero se han cambiado los criterios de valoración.

En cuanto a la obtención de los datos a valorar, resulta imprescindible la valoración de tres tipos de fuentes: los organismos oficiales, por un lado, las asociaciones, ONG, empresas e instituciones privadas, por otro, y el trabajo de campo, preferiblemente por quienes elaboren el estudio de la realidad territorial o de manera delegada. Este recurso a fuentes variadas es necesario no sólo por la posibilidad de obtener una mayor cantidad de información, sino sobre todo por la necesidad de contrastarla y complementarla.

Incluso cuando los datos se ajustan con fidelidad a la escala estudiada, la frecuencia con la que dichos estudios se realizan puede llevar a una menor validez de éstos, por lo que precisan de la validación de los informes elaborados por entidades privadas y el trabajo de campo.

Por último, existen dos parámetros que no pueden evaluarse de manera crítica como parte de la matriz territorial, pero cuya realidad será fundamental para la evaluación de los modelos. Nos referimos al tipo de materiales de construcción empleados en la zona y a las estructuras familiares presentes en la misma. No es mejor o peor *a priori* que las familias tipo de la zona tengan entre dos y veinte miembros, por ejemplo, o que la construcción tradicional y los materiales presentes en la zona sean unos u otros, pero indudablemente condicionarán la idoneidad de los modelos. Estos dos parámetros no se incluyen en la matriz territorial, pero la acompañarán siempre, como información sin valoración crítica pero debidamente estudiada.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 3**

Ejemplo de matriz territorial y matriz de evaluación con la totalidad de parámetros analizados

### 2.3. Matriz de evaluación de los modelos de vivienda semilla

La otra matriz empleada es la matriz de evaluación de los modelos de vivienda propiamente dicha. Esta matriz se centra en la última etapa de la teoría de la Habitabilidad Básica, la referida a la edificación, pero debido a que los modelos rara-

mente se proyectan aislados sino que casi siempre forman parte de una actuación amplia que contempla no sólo varios modelos (usualmente el mismo repetido numerosas veces), sino la relación entre estos y el espacio público, las circulaciones consideradas más adecuadas, las necesidades de servicios y equipamientos, etc., una parte de la evaluación ha de pasar obligatoriamente por la valoración, aunque sea someramente, del conjunto planteado. Su análisis, a la vista de las conclusiones aportadas por la matriz territorial, puede ayudar a proponer soluciones a las carencias que ésta presenta en las etapas de parcelación y urbanización.

Para la elaboración de la matriz de evaluación de los modelos, nos hemos basado principalmente en los trabajos de Lucía Martín López, de la profesora Belén Gesto y de Luis Perea ya comentados anteriormente. En el primer caso debido a dos razones principalmente. La primera es una razón de coherencia: ya que de su trabajo proceden la definición del concepto de vivienda semilla, la base teórica y la acotación de problemas relacionados con ella en los que se basa este trabajo, el basarnos en sus propuestas de análisis asegura una unidad de conceptos y evita un divorcio entre la teoría y la práctica que no es inusual. La segunda es que los trabajos realizados por la autora no sólo cuentan con una amplitud, profundidad y variedad de puntos de vista apreciables, sino que gran parte de ellos provienen de la compilación de trabajos que otros investigadores han realizado en profundidad sobre puntos concretos de este tipo de viviendas, lo que aporta un conjunto de parámetros que permiten atender a los más diversos aspectos relacionados con la vivienda con rigor.

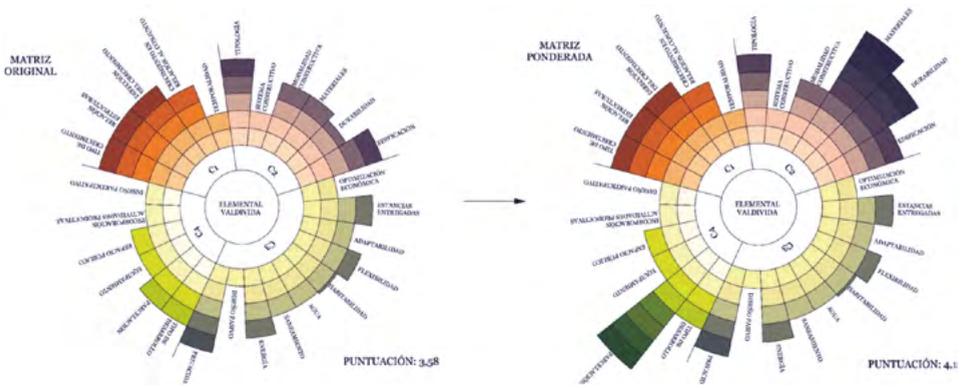
El segundo caso, aparte de completar ciertos puntos que no aparecían en la primera fuente, aporta criterios de valoración desde el campo de la Habitabilidad Básica, lo que nos permite mantenernos en el horizonte metodológico que nos hemos fijado, además de establecer una relación más directa con la matriz territorial, pues ciertos parámetros se valoran en ambas matrices, lo que permite una comparativa directa entre la situación actual del contexto territorial y las mejoras que supondría la aplicación del modelo.

La totalidad de los parámetros propuestos para la evaluación es de 49, repartidos en cuatro capítulos. El primero de ellos hace referencia a las formas de crecimiento posible de la vivienda semilla; el segundo a los aspectos relacionados con la construcción, durabilidad y materiales utilizados por el modelo en relación con la tipología; el tercero los aspectos habitacionales del modelo, atendiendo a criterios de flexibilidad y terminación del mismo, su calidad arquitectónica, sus necesidades de higiene e instalaciones mínimas, el confort derivado del diseño adecuado en relación con las características climáticas del contexto (diseño pasivo) y su asequibilidad, así como a las posibilidades de adaptación a la población, de independencia económica y de participación de los habitantes en el diseño y el proceso; el último hace referencia al conjunto planteado, valorando las cuestiones enunciadas más arriba.

Es importante destacar que, si bien los parámetros empleados son extrapolables a cualquier análisis de modelos que se quiera llevar a cabo, la valoración de los mismos depende de la realidad territorial para la que se quiera realizar dicho análisis, pues, como ya se ha comentado, determinadas circunstancias que pueden resultar muy favorables en un contexto pueden ser totalmente desfavorables en otro. Esto no ocurre con todos los parámetros, pues aquellos que están relacionados por regla general con la facilidad constructiva y con una calidad alta en relación con una menor inversión son válidos para cualquier contexto.

En cuanto al sistema de ponderación de los modelos, se ha seguido el mismo que en la matriz territorial, asignando una puntuación entre 1 y 5 según respondan de manera más o menos adecuada a los planteamientos del parámetro en cuestión.

Durante el desarrollo del trabajo encontramos un escollo al considerar el sistema de valoración. En el desarrollo de la matriz territorial se habían detectado unas áreas críticas a las que los modelos debían prestar especial atención, pero al trabajarse con una cantidad tan grande de parámetros, los referidos a esas áreas críticas quedaban diluidos entre los demás, sin tener una incidencia especial en la valoración. Para resolver este problema se propuso un segundo sistema de valoración. Una vez evaluado completamente el modelo, se aplicarían unos coeficientes de ponderación a los subcapítulos referidos a las áreas críticas identificadas. La manera de aplicarlos sería la siguiente: si el subcapítulo había obtenido una valoración global negativa (menor a 3), el resultado se dividiría entre dos; si el subcapítulo había obtenido una valoración global aceptable o positiva (entre 3 y 5 puntos), el resultado se multiplicaría por dos. De esta manera se penalizaría a los modelos que no resolviesen las áreas críticas de manera eficaz y se premiaría a los que sí. La comparación entre los distintos modelos se realiza tras esta segunda ponderación.



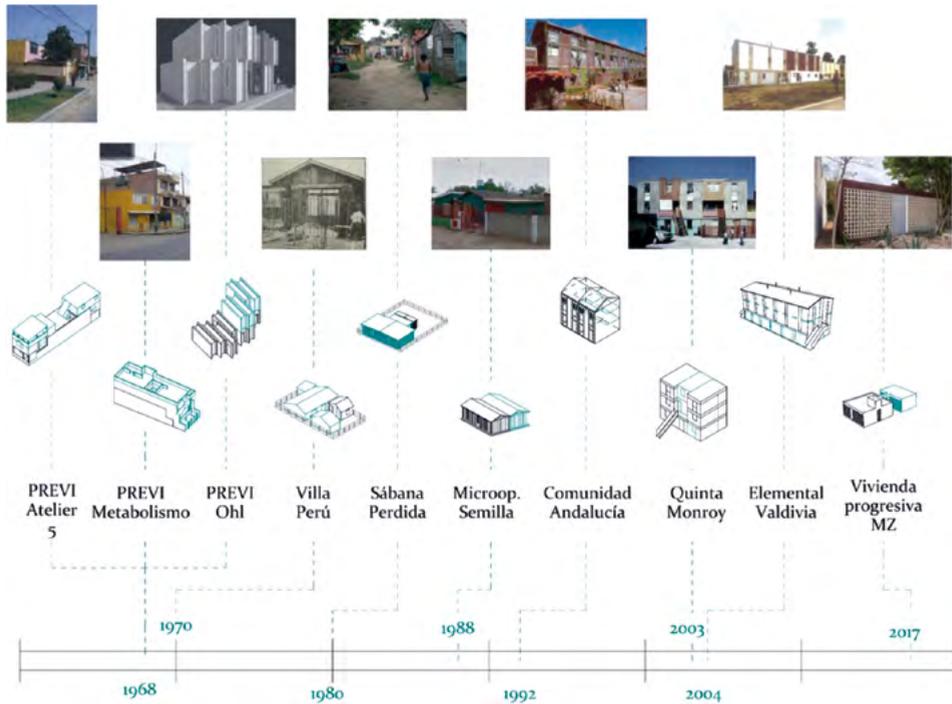
Fuente: elaboración propia.

**Figura 4**

Cambio de la matriz de evaluación de un modelo tras la ponderación por subcapítulos

### 3. Caso práctico

Tras la elaboración de la herramienta de evaluación, la segunda parte de la investigación consistió en su aplicación a un caso práctico que ilustrase su funcionamiento, mostrase su validez metodológica y, finalmente, permitiera obtener un modelo aplicable al contexto de Bajos de Haina según los requerimientos de las asociaciones con las que trabajamos.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 5**  
Modelos elegidos para la evaluación

El primer paso consistió en la elección de los modelos a evaluar. Se optó por tratar de obtener la mayor diversidad de modelos en cuanto a su localización geográfica, tipología edificatoria, técnica constructiva, premisas proyectuales, etc. Finalmente se eligieron diez modelos elaborados en las últimas cinco décadas en distintos puntos de Hispanoamérica, buscando, por otra parte, la posibilidad de establecer comparaciones parciales, como en el caso de los proyectos de Elemental o de las propuestas ganadoras del concurso del PREVI de Lima. Además se tomaron dos modelos pensados para ser independientes del contexto, como

operaciones puntuales, la Microexperiencia operatoria semilla (CEVE, 1988) y la casa MZ (TACO, 2017), para estudiar en qué medida esta independencia del proyecto y su aparente flexibilidad beneficiaban o no al modelo.

El siguiente paso fue la descripción de dichos modelos y la aplicación de la matriz territorial al contexto de Bajos de Haina. Los resultados de dicho análisis se detallan a continuación.

### **3.1. Contexto territorial**

El análisis de la realidad territorial realizado con la matriz correspondiente se realizó aunando varias fuentes de información, entre las que destacan principalmente tres: los datos aportados por fuentes gubernamentales, especialmente informes ministeriales, realizados a escala de toda la República Dominicana, diversos informes y estudios realizados por las asociaciones Arcoiris, Jibijoa y Cesal en la ciudad de Bajos de Haina y todo el departamento de San Cristóbal y el trabajo de campo llevado a cabo por Lucía Martínez, a la escala del barrio de Bella Vista, en el que se está interviniendo actualmente, y que, aparte de la caracterización y descripción cartográfica del barrio, incluía encuestas y datos casa a casa, que permitieron recopilar datos fundamentales como el acceso a agua potable, saneamiento o electricidad.

Esta diferencia y complementariedad de escalas se mostró realmente eficaz, pues al aplicar la misma matriz a barrios cercanos, se pudo comprobar la gran diferencia que había de unos a otros en aspectos clave para la edificación como la vulnerabilidad a tsunamis y tifones, acceso a servicios, topografía, etc... Lo cual no sólo mostraba una vez más la dependencia del posible modelo elegido de las condiciones existentes, sino que la herramienta elaborada era lo suficiente flexible como para adaptarse hasta una escala tan pequeña como la del barrio y variar sus resultados para adecuar la actuación de manera óptima, siempre que se dispongan de los datos suficientes.

La siguiente cuestión es la de la elaboración de los datos. Se han establecido tres niveles de valoración. El primero de ellos es el de la información en bruto, es decir, la obtenida directamente y cuya valoración únicamente ha consistido en comprobar si el número total arrojado está por encima o por debajo de los baremos fijados (p. ej.: porcentaje de hogares con conexión a red eléctrica). El segundo nivel es el de los datos elaborados, a los que se ha dado una valoración directa en función de un rango continuo (p. ej.: en un mapa de riesgo sísmico se ve si éste es alto, medio o bajo). El último nivel es el de mayor complejidad y corresponde al del cruce de datos, es decir, a aquellos parámetros cuya valoración no correspondía a ninguno de los niveles anteriores y para la cual se ha necesitado «sumar» la información

de varias fuentes, estableciendo una puntuación subjetiva y aproximada según la situación real que se deduce de dicho cruce (p. ej.: el riesgo de contaminación de acuíferos según un mapa de subsuelo, permeabilidad del suelo, riesgo de intrusión marítima, acumulación de residuos, correcto saneamiento...), siendo por tanto estos datos los menos fiables. El establecimiento adecuado de los criterios de valoración se ha mostrado como uno de los puntos clave para la efectividad de la matriz de análisis territorial.

El análisis realizado teniendo en cuenta estos parámetros permitió esbozar una aproximación a la situación real del barrio en la que destacaban varias áreas críticas a las que se debía responder prioritariamente. Entre ellas estaban la altísima vulnerabilidad a desastres naturales (terremotos, inundaciones, tsunamis...), que condicionaban la elección a la durabilidad, la existencia de familias de entre 1 y 11 miembros mayoritariamente, que condicionaba las necesidades de flexibilidad del modelo, el uso mayoritario de zinc, tejamanil y bloque de hormigón en la autoconstrucción, la ausencia de cualquier planeamiento u organización y, muy especialmente, la ausencia de redes de saneamiento, de distribución de agua y la alta contaminación por residuos y malas prácticas de saneamiento, lo que constituía uno de los problemas principales.

Junto a estas áreas se identificaron otras tres, como la falta de gestión, las medidas de control de vulnerabilidad y la contaminación general del municipio por la industria, que no eran abarcables desde la escala de la edificación y que, indefectiblemente, iban a lastrar cualquier actuación llevada a cabo. El barrio presentaba también algunas fortalezas reseñables, como su situación geográfica y su conectividad, que permitía un acceso fácil a los distintos servicios y las zonas de producción, si bien el alto nivel de desempleo hacía que las soluciones que permitiesen aunar vivienda y actividad económica se presentasen como especialmente deseables para fomentar la independencia de la población.

Una vez identificadas estas situaciones y con todos los datos analizados, los resultados aportados por la matriz territorial permitían la valoración de los modelos con la matriz de evaluación.

### 3.2. Desarrollo de la propuesta

Para el análisis de los modelos, se introdujo en la matriz la puntuación correspondiente a cada parámetro, según las condiciones establecidas y, tras la ponderación de las áreas críticas según el mecanismo explicado anteriormente, se le otorgó a cada modelo una puntuación final obtenida según la media aritmética de la puntuación de cada capítulo (para todo lo cual las puntuaciones se procesaron con hojas de Excel predefinidas, lo que sim-

plificaba y acertaba el proceso notablemente y permitía su replicación). En cuanto a los dos modelos de microintervención, debido a la ausencia de conjunto, ese capítulo no se valoró, por lo que la media se obtenía únicamente con las puntuaciones de los otros tres capítulos, de modo que esta ausencia no los perjudicase de salida, aunque es cierto que ambos modelos obtuvieron algunas de las puntuaciones más bajas.

Había algunos modelos que para determinados parámetros no ofrecían situaciones claras que permitiesen asignar unas puntuaciones directamente. Por ejemplo, aquellos que, siendo un bloque con varias viviendas, permitían la incorporación de actividades económicas o la ventilación cruzada en algunas de ellas y en otras no o tenían distintos grados de flexibilidad según los criterios establecidos. En estos casos se asignó una nota intermedia (3,5, por ejemplo).

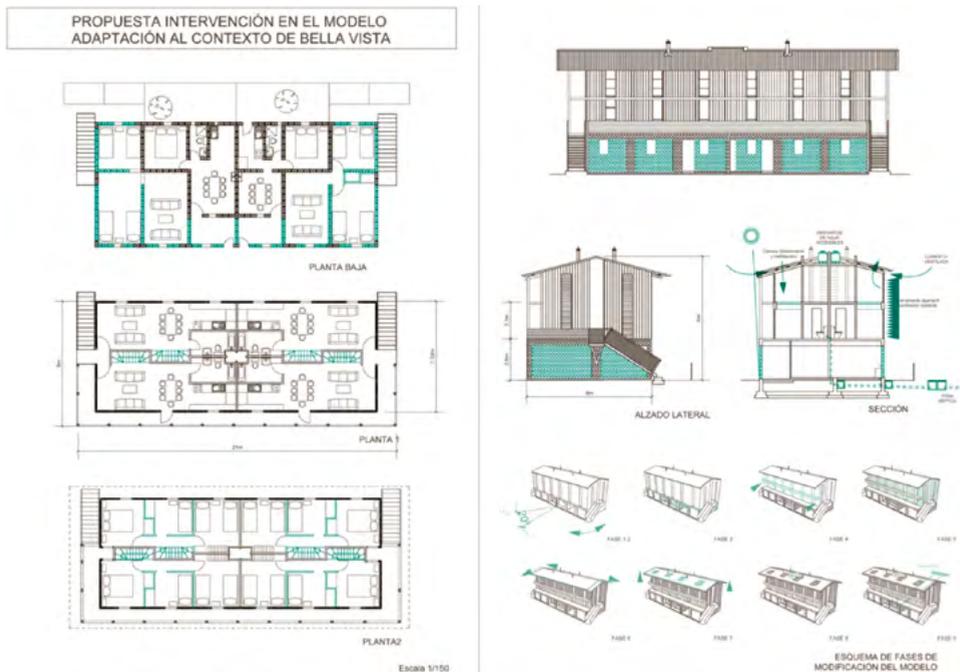
Con estas precisiones se realizó la evaluación de todos los modelos y se obtuvo aquel que mejor se adaptaba, un modelo de bloque de vivienda desarrollado por el estudio español Bog Arquitectos en 2004 para el concurso internacional convocado por Elemental para la ciudad de Valdivia, en Chile. El modelo obtuvo tras la ponderación una puntuación de 4,1 sobre 5, lo cual lo mostraba como bastante adecuado.

Entre sus principales ventajas se encontraba la resolución del crecimiento, que se realiza por crecimiento interior, lo que implica sencillez constructiva y asequibilidad, unos buenos estándares de ocupación, edificabilidad y densidad, favorecidos por la tipología en bloque, un buen equilibrio entre la adaptabilidad del modelo y las estancias entregadas, que no se limitan al núcleo húmedo y una durabilidad general y frente a desastres naturales bastante aceptable, propiciada por la concepción constructiva del modelo con la creación de una envolvente estanca sobre un primer nivel de hormigón sobre losa. También la posibilidad de incorporar actividades productivas en la planta baja o la concentración de las instalaciones en un núcleo, lo que abarataba sus costes.

Como contrapartida, el modelo presentaba la dificultad para la prefabricación de un volumen tan grande, la falta de alternativas para el abastecimiento de agua y saneamiento y la ausencia de mecanismos que fomentasen la participación de la población en el diseño. Todos estos escollos se solventaron mediante la comparación con los otros modelos estudiados, que aportaron soluciones como el uso parcial del bloque de hormigón (muy utilizado en la zona), el uso de tanques de acumulación ligeros en cubierta (recomendable en un contexto de alta pluviosidad), etc. Pero quedaba el problema de la ausencia de un diseño pasivo adaptado a las condiciones climáticas de Bajos de Haina.

A este respecto, tras un análisis minucioso del clima del lugar y de diversos manuales, se encontraron como principales problemas la alta humedad y radiación solar o los fuertes vientos, lo que tras una investigación acerca de técnicas constructivas adaptadas y de la arquitectura tradicional de la zona, llevó a la incorporación de diversas modificaciones como el control de la orientación, aumento de los aleros, incorporación de verandas y claraboyas para la ventilación, retranqueo de la fachada o la sustitución de la envolvente original, metálica, por otra de tejamanil, impermeable, que permite una ventilación continua, es barata y cuenta con una gran tradición y dominio constructivo en la zona.

Tras todas estas modificaciones se realizó nuevamente un análisis del modelo mediante la matriz y se comprobó que la puntuación obtenida era de 4,75, casi la puntuación máxima, lo que demostraba que tras las modificaciones el modelo se adaptaba mucho mejor al contexto territorial.



Fuente: elaboración propia.

### Figura 6

Ficha del modelo final, con las adaptaciones realizadas, crecimiento y funcionamiento bioclimático

#### **4. Conclusiones y aportes**

La elaboración de este trabajo de investigación ha permitido obtener una serie de aportes y conclusiones en tres líneas distintas. El primer aporte, más particular y restringido, es el modelo generado para su aplicación práctica en Bajos de Haina, modificado para su adecuación óptima al entorno, que sirve a las asociaciones con las que se ha colaborado pero que, por la propia metodología empleada, no es extrapolable a otros contextos territoriales con características distintas.

La segunda línea, derivada del caso práctico realizado, ha permitido obtener una serie de conclusiones genéricas sobre la habitabilidad básica y los modelos de vivienda semilla menos evidentes, pero más importantes. La primera es la gran dependencia del éxito o fracaso de la actuación de las fases previas a la edificación: parcelación, urbanización y, muy especialmente, una adecuada elección del sitio. Una deficiente atención a estos aspectos puede provocar una serie de vulnerabilidades que condicionen soluciones deficitarias se tomen las medidas que se tomen. La Habitabilidad Básica obliga por ello a trabajar con una visión global de todas las escalas durante todo el proceso.

La segunda, ya en la escala de la edificación, es la relación entre flexibilidad y calidad el proyecto. Por un lado, cuanto menos definido está el proyecto mayor flexibilidad y asequibilidad económica aporta, características a priori muy recomendables en contextos de habitabilidad precaria. Sin embargo, el análisis pormenorizado de los modelos muestra cómo los modelos de caseta sanitaria y ampliación mediante autoconstrucción ligera, tan extendidos, tienen unos índices tan bajos en la mayoría de los parámetros que difícilmente se pueden considerar como un hábitat no precario. Por otro lado, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad ambiental, las construcciones de gran durabilidad e incluso con elementos específicos de refuerzo se muestran como económicamente inasumibles por la población, además de que su complejidad técnica impide que las ampliaciones se realicen mediante autoconstrucción, la modalidad en principio más deseable en este tipo de contextos por la independencia, economía y adaptabilidad que ofrece a la población.

La solución sería, pues un estadio intermedio de equilibrio. El análisis desarrollado en este trabajo parece indicar con claridad que los modelos que conjugan estas necesidades de manera más eficiente son los que hemos denominado «cáscara cerrada». Es decir, los modelos cuya primera etapa, además del núcleo húmedo, aporta una envolvente y una estructura exteriores definidas que se mantienen hasta el final, produciéndose la ampliación y evolución de la vivienda por particiones interiores o construcción de nuevos forjados. Estos modelos permiten una construcción adaptable, económica y con técnicas secas, que presentan mayor facilidad para la autoconstrucción.

El último aporte constituye la línea principal del trabajo y consiste en la elaboración de la metodología de evaluación, con la elección de todos los parámetros y su definición pormenorizada, así como de todos los mecanismos, métodos de puntuación, etc. Se ha tratado de priorizar el rigor y la sistematización, además de la coherencia e integración de todos los parámetros, a fin de ofrecer una herramienta sencilla y flexible, que pueda ser utilizada por profesionales y estudiantes. También se ha pretendido que la investigación sirva como síntesis útil y coherente de diversos trabajos relevantes en la materia, aportando una perspectiva amplia y teóricamente fundamentada para la comunidad académica.

La elaboración práctica no sólo aclara y explica el funcionamiento de la herramienta desarrollada, sino que prueba su validez y eficacia al dar el salto de la teoría a la práctica.

## Referencias

- ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés (2012), *Elemental: Manual de vivienda incremental y diseño participativo*. Alemania: HatjeCantzVerlag.
- AYALA GARCÍA, Pedro Antonio (2013), *Cimientos para un nuevo modelo de hábitat sostenible. República Dominicana*. Barcelona: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona.
- COLAVIDAS ESPINOSA, Felipe; SALAS SERRANO, Julián (2005), «Por un Plan Cosmopolita de Habitabilidad Básica», en *Revista INVI*, n. 20 (53), pp. 226-229.
- DURAN AYBAR, M.<sup>a</sup> de los Ángeles (2013), *Adecuación bioclimática a viviendas en el trópico caribeño. El caso de República Dominicana*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- GESTO BARROSO, Belén (2015), «Habitabilidad Básica en la enseñanza», en *Cuaderno de Investigación Urbanística*, n.º 100. Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM).
- GESTO BARROSO, Belén (2015), *Los programas municipales de ocupación guiada: Instrumentos preferentes de habitabilidad básica versus la urbanización informal futura. El caso de Trujillo (Perú)*. Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). Tesis doctoral.
- LUCAS ALONSO, Patricia (2015), *El concurso del tiempo: Las viviendas progresivas del PREVI-Lima*, Madrid: Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). Tesis doctoral.
- MARTÍN LÓPEZ, Lucía (2016), *La casa crecedera: el crecimiento programado de la vivienda con innovación europea y economía de medios en Latinoamérica*, Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). Tesis doctoral.
- MARTÍN LÓPEZ, Lucía (2014), «Yo crezco, tú creces, él crece... Nuestra casa crece. Mecanismos de ampliación en la vivienda contemporánea», en *Innovación e Investigación en Arquitectura y Territorio. Revista científica*, n. 2. Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante.
- NAVARRO DE CORCUERA, Lucía (2014), *Iniciativa de Barrios Emergentes y Sostenibles. Herramientas aplicadas para la regeneración de áreas vulnerables*, Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM).

- PEREA MORENO, Luis (2015), *Hacia un análisis cuantitativo de la ciudad informal. Una aproximación desde la habitabilidad básica y la experiencia en Makeni (Sierra Leona)*, Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). Tesis doctoral.
- SALAS SERRANO, Julián. (2016), *De habitat II a Habitat III: Construyendo con recursos escasos en Latinoamérica*, Madrid: Ministerio de Fomento de España, Instituto Juan de Herrera.
- UN-HABITAT (2003), *Slums of the World: The face of urban poverty in the new millennium?*, Nairobi. Disponible en: <https://unhabitat.org/books/slums-of-the-world-the-face-of-urban-poverty-in-the-new-millennium/>
- UN-HABITAT (2016), «Urbanization and Development: Emerging Futures. World Cities Report». Disponible en: <http://wcr.unhabitat.org/main-report/>



# Populismo punitivo y macrocárceles españolas

La exclusión como tratamiento para la exclusión

Iñigo Galdeano Pérez

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

*galdeanoeh@gmail.com*

**Resumen:** La Cooperación Internacional al Desarrollo bajo el marco conceptual del Enfoque Basado en Derechos Humanos debe superar el asistencialismo tradicional para reorientar su energía en la transformación de las relaciones de poder existentes. Por ello, hoy es indispensable exigir las máximas responsabilidades a la Educación para el Desarrollo en la lucha contra la exclusión como tratamiento para la exclusión. En la lucha contra un sistema penal cimentado en la privación de libertad.

Pues de fructificar su lucha por informar, concienciar y comprometer a una ciudadanía inofocada deliberadamente, el sistema tornará más humano por demanda social. Y, consecuentemente, la arquitectura penitenciaria se verá obligada a mutar morfológicamente. La revolución llegará tras la información, por lo que el presente artículo pretende denunciar una arquitectura que celebra la muerte de quienes la utilizan y la habitan, enajenándolas de todo su tiempo, de todo su espacio, de toda su vida.

**Palabras clave:** Arquitectura, Prisión, España, Abolición.

**Abstract:** The integration of a Human Rights Based Approach in the International Development Cooperation must leave behind the traditional assistentialism to transform the power relationships. Therefore, today it is indispensable to demand the highest responsibilities to the Development Education in the struggle against the exclusion as a treatment for the exclusion. In the struggle against a penal system established on the deprivation of liberty.

Because if the struggle to inform raise awareness and implicate an inofocated citizenry would be successful, the system would turn more human by social demand and consequently, the penitentiary architecture would mutate morphologically. The revolution will come after the information, so this article denounces an architecture that celebrates the death of those who use and inhabit it, alienating them of all its time, of all its space, of all its life.

**Keywords:** Architecture, Prison, Spain, Abolition.

No son pocas las arquitectas que asocian la Cooperación Internacional al Desarrollo (en adelante CID) a la filantropía y el asistencialismo por parte del Norte a los países del Sur. A la burda estigmatización de una arquitectura humilde en suelo extranjero. Sin entrar a discutir las controvertidas relaciones entre la CID y el capitalismo global, es cierto que dicha concepción asistencial esconde una falsa y mercantilizada idea de reparación, que lejos de afrontar la pobreza, el cambio climático o las crisis energética y alimentaria como problemáticas globales, entiende la transferencia de recursos como una compensación capaz de equilibrar la imaginaria balanza mundial sostenida por Themis.

Sin embargo, esta alienada y alienante perspectiva no corresponde con el rumbo trazado por Naciones Unidas al incorporar el marco conceptual del Enfoque Basado en Derechos Humanos (en adelante EBDH) a la CID. Pues, dicho marco trasciende la consideración del ser humano como un sujeto con una suerte de necesidades que han de ser cubiertas, para contemplarlo como el titular de derechos, de obligaciones y de responsabilidades. Así, superando el asistencialismo, esta reorientación enfocada en la transformación de las relaciones de poder existentes, observa ineludibles las actuaciones sobre el Norte.

Por ello, institucionalmente se generan dinámicas dirigidas a la sensibilización y la Educación para el Desarrollo (en adelante EpD), entendidas como procesos clave de la cooperación, cuyo objetivo es contar con una ciudadanía más informada, concienciada y comprometida en la lucha contra la pobreza y la exclusión.

Paradójicamente, en vez de sensibilizar y educar, no solo se invisibiliza, oculta y estigmatiza la exclusión, sino que a las personas socialmente más excluidas se les aplica la exclusión como tratamiento (Cabrera, 2002).

Hoy, el estado español continúa en el empeño de construir cada vez más megalómanos, opacos y aislados establecimientos penitenciarios, donde la conculcación y violación impune de los derechos humanos es norma. Esta lógica represiva crea una sociedad beatificada donde se banaliza el padecer de las demás, y donde la propia Constitución en el artículo 25.2 orienta la privación de libertad y las medidas de seguridad hacia la reeducación y reinserción de la individuo, obviando de nuevo la necesaria reeducación de la sociedad que la excluyó.

La CID, en concreto la EpD, tiene un importante papel que desempeñar en la sensibilización y la fiel divulgación del funcionamiento del sistema penitenciario actual. Una realidad estigmatizada por una maquinaria político-publicitaria neoliberal abanderada por la proposición menos estado y más represión, que apoyándose en los casos de terrorismo, violación y homicidio busca legitimar socialmente la tendencia expansionista del sistema penal (Fernández, 2016).

Ergo, es urgente abrir el debate sobre la reforma del sistema y la abolición de los establecimientos penitenciarios, dado que hoy como sociedad cuando se reflexiona sobre cárcel y universidad, se piensa en cómo llevar la universidad a la cárcel y no en cómo traer la cárcel a la universidad.

Así, el objetivo de este artículo es analizar y denunciar un entramado arquitectónico penitenciario que contraviene todos los principios enunciados por el módulo tres de este congreso, al tiempo que se plantean alternativas.

Es decir, por un lado, se busca denunciar una arquitectura que imposibilita las relaciones entre las personas y la relación de estas con el entorno urbano y natural. Una arquitectura que busca anular las identidades individuales y colectivas. Ajena a la diversidad y complejidad de las necesidades cambiantes de sus habitantes. En definitiva, una arquitectura que lejos de potenciar el cuidado mutuo, el respeto y la convivencia, enajena a individuos cuyo tiempo, espacio y vida pasan a ser control y propiedad de terceras. Una arquitectura que celebra la muerte de quienes la utilizan y la habitan.

Y, por otro lado, se busca poner en valor una arquitectura que genera alternativas a la prisión y a las situaciones de exclusión social. Una arquitectura comunitaria y pensada para las personas. Una arquitectura que celebra la vida.

## **1. El reto de la Educación para el Desarrollo**

Como se ha mencionado en la introducción, la EpD tiene un importante papel que desempeñar en la sensibilización y la fiel divulgación de un sistema penal construido sobre los cimientos de la impunidad otorgada por la ignorancia. Una ignorancia por la cual la arquitectura penitenciaria y la enajenación vital que sufren quienes la habitan son realidades desconocidas para la mayor parte de la ciudadanía.

Pero dicha ignorancia no es inocente, sino que es deliberadamente imbuida por los poderes fácticos de un estado que no solo aleja las prisiones de las cotidianidades urbanas, sino que también intoxica mediáticamente mediante continuas campañas de populismo punitivo.

Así, la instrumentalización del dolor de las víctimas y la explotación de las inseguridades colectivas, generan una no fundada alarma capaz de criminalizar determinadas conductas y sectores sociales. Una alarma que poco a poco construye la idea de un delincuente que se autoexcluye voluntariamente, deshumanizando y eliminando toda posible empatía.

Y es sobre esta figura falsamente autoexcluida sobre la que recae la maquinaria del marketing punitivo que, agitando los casos de terrorismo, viola-

ciones y homicidios, busca la legitimización no contrastada del expansionismo penal y de la exclusión como tratamiento para la exclusión. Dicha inofuscación, aferrándose al demagógico populismo de la tolerancia cero, oculta y aparta del debate público la real organización, gestión, funcionamiento y eficiencia del sistema penal, así como sus fundamentos, origen y verdadera finalidad.

Hoy, la desinformación es de tal magnitud que colectivamente se obvia la corta edad de la institución y cualquier propuesta reformista o abolicionista es comprendida como el germen de la anarquía criminal, como un riesgo para la armonía, el orden público y la paz social. Hoy, una ciudadanía asustada abraza y adula al Gran Hermano que le infundió los temores padecidos, convirtiendo las interpretaciones arbitrarias y restrictivas de la ley en un arma político electoral carente de estudio criminológico alguno (Castaño, 2014).

Con todo, la verdad es que la privación de libertad como pena en sí misma es bastante reciente, puesto que nacería a la sombra del sistema capitalista. Inicialmente, la reclusión era la guarda o encierro preventivo hasta el verdadero castigo y no castigo en sí mismo. Es decir, no poseía finalidad añadida y las condenadas simplemente eran custodiadas, en cualquier recinto que permitiera su retención, hasta el momento del juicio.

Sin embargo, tras la caída del modelo latifundista grecorromano y del sistema feudal medieval, la consolidación de los estados nación modernos permitió convertir la fuerza de trabajo en una mercancía libre de un mercado global. Así, las relaciones feudales, personalizadas, cargadas de valores y emociones fueron sustituidas por una suerte relaciones monetizadas, anónimas, utilitaristas y racionales. Una transición en la que el tiempo se convirtió en mercancía y en la posesión única de un proletariado que la intercambiaría por el denominado salario.

En este contexto, las elites interpretaron que la pobreza era una elección personal. Un mal por erradicar, proveniente de la libre elección del no intercambio de tiempo y salario. Una falaz interpretación que redujo la realidad a la dicotómica opción de entrar en los circuitos de explotación capitalista o entrar en prisión, cuando en estas urbes industriales y masificadas no habría ni de lejos trabajo para todas.

Pronto, se encontraría en la pobreza una potencial energía productiva que explotar mediante el encierro y los trabajos forzados, transformando así la enajenación del tiempo en algo más beneficioso que el tormento o la muerte. Nació la prisión.

Exactamente, Foucault dataría el origen de la prisión occidental el 22 de enero de 1840, el día de la inauguración oficial de la colonia penal francesa Mettray (Foucault, 1975). Una colonia cuyo objetivo era la rehabilitación de jóvenes delincuentes a través del trabajo agrícola. Su lema rezaría «mejorar al hombre por la tierra y la tierra por el hombre, bajo la vigilancia de Dios».

En definitiva, la prisión es una invención moderna destinada a la opresión de los grupos socialmente más desfavorecidos. Una herramienta política y no una respuesta al delito. Un instrumento de dolor, cuestionado desde su nacimiento, e incapaz de cumplir con las funciones atribuidas. Prevenir y reinsertar. Pues sin entrar en detalles, el carácter coercitivo de la prevención del delito necesita de prisiones terroríficas que infundan miedo, mientras que el carácter garantista de la reinserción requiere de entornos amables que otorguen herramientas. Ambas son incompatibles. Es más, no está demostrado que la privación de libertad posea potencial alguno en materia disuasoria o reeducativa, sino que más bien conduce a la destrucción de la persona.

No obstante, en el preámbulo de la primera ley aprobada por las Cortes Generales constitucionales del estado, literalmente se recoge que las prisiones son un mal necesario y que lo continuarán siendo por largo tiempo, considerando utópico cualquier pensamiento reformista o abolicionista (Lorenzo, 2013). Un estado que deja claras sus tiránicas intenciones cuando, a pesar de los avances tecnológicos actuales, destina el 70% de sus funcionarias a tareas de vigilancia y tan solo el 6% a tareas de tratamiento (SGIP, 2014).

## **2. La evolución de la arquitectura penitenciaria**

Pero como se ha mencionado, el populismo punitivo no es el único obstáculo al que se enfrenta la EpD, no es el único pilar que mantiene oculta la realidad del sistema penal. Esta infoxicación ha de ser acompañada por una arquitectura penitenciaria alejada de las realidades urbanas y destinada a la enajenación vital de quienes la habitan y de su entorno.

Históricamente mientras la privación de libertad era custodia y no castigo, no existía tipología penitenciara alguna. Cualquier recinto con potencial retentivo era utilizado para tal fin.

Así, solo tras la implantación de la prisión como castigo comenzarían a aflorar las primeras construcciones cuyo fin último fuese el encierro. Una serie de morfologías arquitectónicas subordinadas con gran lentitud a las nuevas y cambiantes doctrinas penológicas. El sistema de inspección central, el sistema en espina o el sistema de pabellones autónomos son muestra de ello (Altmann, 1970).

El primero, el sistema de inspección central, se caracterizaba como su propio nombre indica por ejercer la vigilancia desde un único punto, el centro. Arquitectónicamente la prisión estaba supeditada a su vocación de control, vigilancia y observación incesante. Uno de los ejemplos más famosos es el diseño panóptico ideado por el filósofo británico Jeremy Bentham en 1791.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 1**  
Tipologías penitenciarias

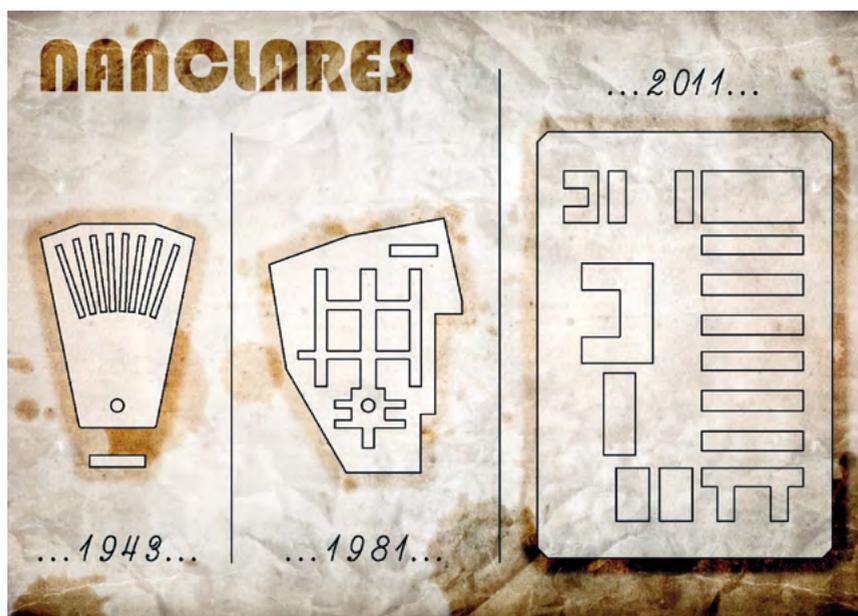
Esta prisión panóptica seguía el principio del coliseo invertido. Es decir que, si el espectáculo romano era observado desde cada punto de la grada, inversamente construido cada reclusa sería observada desde el puesto de vigilancia central. Una torre epicentral desde la que vigilar la totalidad de las galerías, celdas y patios sin necesidad de desplazarse. Una asimétrica relación visual entre quien ve y es vista, entre vigilada y vigilante, inspirada en la arquitectura fabril y las relaciones entre el proletariado y la patronal. Cuya finalidad no era otra que inducir en las reclusas la sensación de vigilancia perpetua existiesen guardas o no.

El segundo, el sistema de espina, se caracteriza por un corredor central del que nacen perpendicularmente el resto de los pabellones celulares. Por un lado, en comparación con la distribución radial esta morfología permitía una mejor adaptación al entorno en lo referente a la ventilación y el asoleamiento. Y, por otro lado, sacrificando la vigilancia perpetua, permitía una mejor segregación y clasificación de las reclusas por pabellones, al tiempo que se simplificaban los desplazamientos.

Y en último lugar, el sistema de pabellones autónomos, el de más reciente implantación, se caracteriza por la eliminación del corredor central del sistema anterior. Una mutación morfológica mediante la que se evitaría el contacto entre reclusas de diferentes categorías. Posibilitando así un tratamiento más individualizado.

Enfocando a la historia del Estado español constitucional se observa la tardía implantación de dichas tipologías penitenciarias. Así, en 1978 durante la Transición española, cerca de 12.000 internas se encontraban repartidas por el territorio en un sistema de prisiones compuesto por Centros de Diligencias, Centros de Detención, Centros de Cumplimiento y Centros Asistenciales. Y aunque gran parte de estas edificaciones fueron diseñadas con otros fines, muchos de los centros respondían a la mencionada distribución panóptica, como es el caso de las Cárceles Modelo de Madrid, Barcelona, Oviedo o Valencia, construidas en los años 1884, 1904, 1905 y 1910 respectivamente.

En territorio vasco, aunque morfológicamente más similar a un campo de concentración nazi que a un Cárcel Modelo española, la antigua cárcel franquista de Nanclares de la Oca también poseía una concepción radial. Un centro penitenciario, originalmente campo de concentración, construido entre 1940 y 1943 por las propias presas víctimas del Franquismo. Diseñado siguiendo los modelos alemanes de Sachsenhausen de 1936 y de Buchenwald de 1937, era un recinto de distribución trapezoidal, rodeado por una doble alambrada perimetral de espino y conformado por ocho barracones que se extendían en abanico desde una torre de vigilancia central, coronada por un nido de ametralladoras y auxiliada por un puesto de vigilancia en cada vértice.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2**  
Evolución del Centro Penitenciario de Araba

Sin embargo, los motines, huelgas y demás acciones perpetuadas por las coordinadoras de presas pusieron en jaque el sistema penal postfranquista obligando al nuevo estado a tomar medidas. Por ello, como se ha mencionado, el 26 de septiembre de 1979 se aprobaría en las Cortes Generales la primera ley del periodo constitucional, la Ley Orgánica General Penitenciaria. Una reforma integral del sistema con una nueva concepción legal del castigo y la cárcel, caracterizada por el tratamiento científico y la clasificación en distintos grados de tratamiento y fases.

La arquitectura, ahora, debía responder a este nuevo sistema basado en el conductismo psicológico compuesto por una lógica de premio y castigo, y una suerte de técnicas de sumisión a la autoridad que penaban cualquier indicio de desobediencia, convirtiendo los beneficios penitenciarios en un derecho dependiente del arbitrio de la autoridad competente. Así, el recinto que debía permitir observar, pero también clasificar a las reclusas, eliminó el panoptismo tradicional en favor de una nueva arquitectura basada en el sistema de espina. De este modo, regresando a Nanclares de la Oca se observa como en 1981 la Dirección General de Instituciones Penitenciarias reformó en su totalidad la prisión. Y aunque la torre y el área de vigilancia central se mantuviesen, se eliminó toda referencia a los campos de concentración en favor de una moderna imagen modular con corredor central.

Y finalmente, en el estado español no se instauraría el sistema de pabellones autónomos hasta la aprobación del Plan de Creación y Amortización de Centros Penitenciarios de 1991, revisado y modificado por el acuerdo del Consejo de Ministros del 30 de abril de 1998. Hoy, la Sociedad de Infraestructuras y Equipamientos Penitenciarios (en adelante SIEP) es la encargada de diseñar, planificar y ejecutar estas nuevas prisiones. Ejercicio para el cual ha desarrollado un modelo de cárcel tipo que responde a una arquitectura modular, de exageradas dimensiones y dotada de rígidos sistemas de vigilancia telemática. Una arquitectura similar a la de un núcleo urbano autosuficiente con sus propias calles, plazas, equipamientos, administraciones y edificaciones residenciales.

Así, en 2012 el Ministerio del Interior del Gobierno, con la oposición de la población alavesa y saltándose la legislación ambiental vigente, construyó el Centro Penitenciario Norte II, más conocido como la macrocárcel de Zabaia. Un centro de pabellones autónomos situado a escasos metros de la cárcel de Nanclares y enmarcado en la Ampliación del Plan de Amortización y Creación de Centros Penitenciarios 2005-2012 de la SIEP, siguiendo a las urbanizaciones penitenciarias de nueva generación Murcia II y las Palmas II inauguradas en 2011 (SGIP, 2011).

### **3. El entramado arquitectónico penitenciario**

Descrita la presente evolución morfológica, cabe señalar que la administración del estado español, sin contar con la Comunidad Autónoma Catalunya que posee su modelo propio, cuenta con 69 Centros Penitenciarios (en adelante CP), 13 Centros de Inserción Social (en adelante CIS) con plena autonomía organizativa y funcional y 19 dependientes, dos Centros Psiquiátricos Penitenciarios los cuales tienen un carácter más bien hospitalario, 21 Secciones Abiertas, tres Unidades de Madres, 43 Unidades de Custodia Hospitalaria repartidas por los hospitales de referencia, y 55 Servicios de Gestión de Penas y Medidas Alternativas (SGIP, 2018).

Un entramado arquitectónico penitenciario que en junio de 2018 albergaba un total de 51.183 ciudadanas presas, según el fondo documental de Estadística de la Población Reclusa en el ámbito de la Secretaria General de Asuntos Penitenciarios. 59.694 reclusas si se sumasen las internas en territorios catalanes.

Un montante demográfico del que destacan los siguientes tres datos. Uno, cerca del 95% son hombres y aun así el estado se sitúa en la cabeza europea con la mayor tasa de mujeres reclusas. Dos, cerca del 30% posee origen extranjero, un alto porcentaje comparado con el computo que representan en el total de la ciudadanía estatal, que es tan solo el 10%. Tres, la mayoría carecen de estudios básicos y son condenadas por delitos contra el patrimonio y contra la salud pública, como el tráfico o la posesión de drogas.

Es más, si el estado no endureciese continuamente las penas dirigidas a la población más vulnerable y se acogiese a los estándares europeos, la mitad de los varones encarcelados estarían en libertad y tres cuartas partes de las mujeres también. Pues no se ha de obviar que el estado posee la mayor desviación entre la tasa penitenciaria, 32 puntos superior a la de la Unión Europea, y la tasa de criminalidad, 27 puntos inferior, además de poseer una estancia media en prisión de 18 meses, muy superior a la del entorno europeo que es cercana a los siete. Es decir, que se castiga y priva de libertad más y durante más tiempo por menos (ROSEP, 2015).

Volviendo a territorio vasco, de los 69 CP del entramado arquitectónico orquestado desde el estado tres se localizan en la Comunidad Autónoma del País Vasco, uno por provincia, y un CP y un CIS en la Comunidad Foral de Navarra.

Arquitectónicamente el CP de Gipuzkoa ubicado en Martutene, San Sebastián, y construido en 1948, posee una superficie construida de 5.391 m<sup>2</sup> sobre una parcela de 12.000 m<sup>2</sup>, sumando un total de 115 celdas, más 27 celdas complementarias, que albergan un total de 282 presas, según los datos estadísticos recogidos por Instituciones Penitenciarias en enero de 2018.

El CP de Bizkaia ubicado en Basauri y construido en 1996, posee una superficie construida de 11.482 m<sup>2</sup> sobre una parcela de 19.409 m<sup>2</sup>, sumando un total de 89 celdas, más 25 celdas complementarias, que albergan un total de 279 presas. El ya mencionado CP de Araba ubicado en Zabaia, Nanclares de la Oca, y construido en 2011, posee una superficie construida de 87.658 m<sup>2</sup> sobre una parcela de 438.571 m<sup>2</sup>, sumando un total de 720 celdas, más 304 celdas complementarias, que albergan un total de 692 presas. El CP de Iruñea construido en 2012, posee una superficie construida de 70.707 m<sup>2</sup> sobre una parcela de 224.400 m<sup>2</sup>, sumando un total de 504 celdas, más 120 celdas complementarias, que albergan un total de 283 presas. Y, por último, el C.I.S de Iruñea también construido en 2012 y aun en desuso, posee una superficie construida de 3.924 m<sup>2</sup> sobre una parcela de 8.327 m<sup>2</sup>, sumando un total de 100 celdas, más 3 celdas complementarias.

Un total 1.536 reclusas repartidas en 179.162 m<sup>2</sup> de superficie construida, 702.707 m<sup>2</sup> de parcelas ocupadas y 2.007 celdas que aumentarán tras la construcción del nuevo proyecto de Zubieta y los tres nuevos CIS previstos, uno por provincia. Nuevos CP que al igual que los de Zabaia e Iruñea, responderán al modelo macrocarcelario de centro tipo ideado por la SIEP.

#### **4. Un diseño contra las personas**

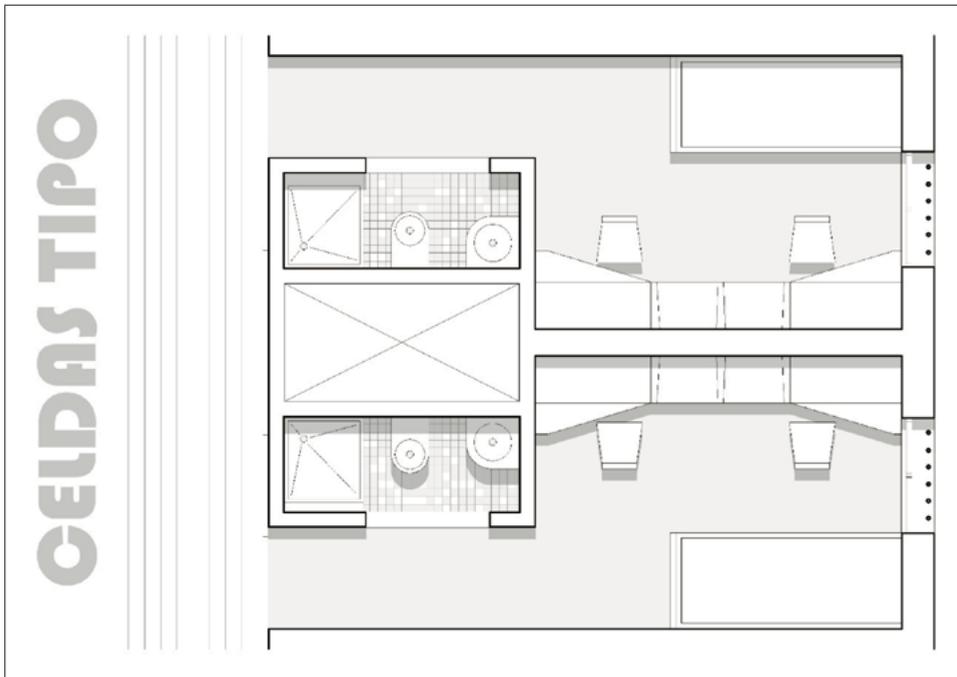
Conocida la evolución tipológica y el entramado actual es pertinente analizar más en profundidad la corporización arquitectónica de un modelo penal expansionista y represivo que ha incrementado en un 500% su población reclusa en los últimos 40 años de democracia.

En primer lugar, cabe destacar que el actual modelo macrocarcelario escoge parcelas cada vez más grandes y cada vez más distantes de los núcleos urbanos. Así, para la construcción del CP Norte II, Zabaia, se arrasaron más de medio centenar de hectáreas naturales en la montaña, que se rodearon por un perímetro de seguridad de tres kilómetros conformado por cinco vallas, muros y alambradas antifuga de hasta seis metros de altura. Una prisión más alejada del centro urbano que la antigua cárcel de Nanclares, con una accesibilidad mucho menor y carente de servicio de transporte público alguno. Un trastorno urbanístico tanto en visitas como en permisos.

Así, la EpD no solo posee el gran reto de reeducar a una sociedad mal informada deliberadamente, cruel con las desamparadas, sino que ha de acercar al conjunto de la ciudadanía una realidad oculta intencionadamente en inexpugnables microciudades. Arquitectónica y urbanísticamente hablando, injustificables baldíos de penitencia donde falsos preceptos de orden y moral justifican el depositar los cuerpos de las nadie.

Pero no solo se enajena a la sociedad sobre la realidad penitenciaria, sino que arquitectónicamente, en aras del control y la violenta vigilancia, se enajena vitalmente a internas desprovistas de su propio tiempo y espacio. Desprovistas de su propia vida.

Zabaia posee un total de 11 módulos de los cuales cuatro se encuentran en desuso por falta de inversión. Esta escasez de recursos deriva en una superpoblación de los módulos en funcionamiento. Hoy, masificados, con más de cien personas y celdas compartidas realmente funcionan como una suerte de microcárceles de las que en contadas ocasiones se puede salir a gozar de las prestaciones socioculturales, laborales, sanitarias o de rehabilitación del resto de edificios.



*Fuente:* elaboración propia.

**Figura 3**  
Celdas tipo

No obstante, a estas inhumanas cotidianidades impuestas y jerárquicas dinámicas se les ha de sumar un diseño arquitectónico que busca la anulación de la individual y del colectivo. Es cierto que las celdas de Zabaia son un metro cuadrado más amplias que las de Nanclares de la Oca, pero estas

aun perpetúan la nula intimidad de un cuarto de baño sin puerta para facilitar la inspección, una incómoda ducha por pulsador, una privación sensorial provocada por el gris continuo y la ausencia de color, y una televisión que busca aislar a las presas en estas celdas deficientemente asoleadas por la ubicación y orientación del centro.

Del mismo modo es cierto que arquitectónicamente se ha suprimido la morfología panóptica, pero la obsesión por la vigilancia ha provocado que en Zabaia todos los cristales del centro estén tintados y que se repartan más de 200 cámaras de videovigilancia a lo largo de cada instancia. Paradójicamente en la actualidad mientras los equipos de Vigilancia, que como se ha mencionado suponen el 70% del funcionariado, poseen a su alcance los más modernos medios de control, a las internas no se les permite tecnología alguna para contactar con el personal de Tratamiento, que tan solo asciende al 6%. Cuando el hecho real es que la inmensa mayoría de las personas presas legalmente no han de ser sometidas a vivir en condiciones de máxima seguridad.

Por ello, cuando en arquitectura se habla de deshumanización y de destrucción de la persona, una se ha de poner en la piel de la reclusa o visitante que se debe comunicar con una serie de funcionarias, ubicadas en urnas de cristales espejo, tras una minúscula ventanilla de 30 por 10 centímetros sin contacto visual, por lo que se ha de agachar y levantar la mirada, para recordar quien es la autoridad y quien la desamparada, sometida e incomunicada.

A estas realidades se les suman incontables denuncias de los colectivos de presas, que se quejan de los desmesurados muros de los patios y la sensación de claustrofobia, de la falta de ventanas en los talleres laborales donde desarrollan jornadas de ocho horas o incluso de que la comida se moja y enfría por tener que transportarse entre los distintos edificios (Salhaketa, 2012).

## **5. Alternativas penitenciarias**

En los últimos meses ha trascendido a la esfera pública las exigencias urgentes lanzadas desde Lakua a la Moncloa, desde el Gobierno Vasco al Gobierno Español, sobre dos de las más de 30 competencias que quedan por transferir. La primera, la gestión económica de la Seguridad Social, y la segunda, la organización, el régimen y el funcionamiento de los Centros Penitenciarios. Este último, un traspaso técnicamente sencillo por el antecedente de Catalunya en 1982 y por estar nítidamente recogido en el artículo 10.14 del Estatuto de Autonomía del País Vasco, así como en el artículo 58.1 de la Ley Orgánica de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Sin embargo, vistas las posturas políticas en materia penal no es tan nítido el futuro dibujado por las instituciones vascas tras la consecución competencial. Algunos sectores políticos, sociales y universitarios reclaman dicha transferencia para proponer alternativas y romper con la herencia del sistema español. En cambio, otros sectores, los tradicionalmente asentados en el poder, durante la última década no han planteado oposición alguna a los proyectos macrocarcelarios impuestos desde Madrid. Proyectos destinados a perpetuar un modelo de prisión inhumano desde toda perspectiva abolicionista.

Aun y todo, se observa que el trasvase competencial alberga un gran potencial para dar comienzo al reconocimiento de la prisión como un marco de exclusión en sí mismo, o al menos para abrir la discusión sobre el futuro del sistema penitenciario vasco. Un futuro sistema penal que se ha de empezar a planear desde hoy mismo, para que el día en el que se transfiera la competencia se rompa estratégicamente con el sistema a heredar.

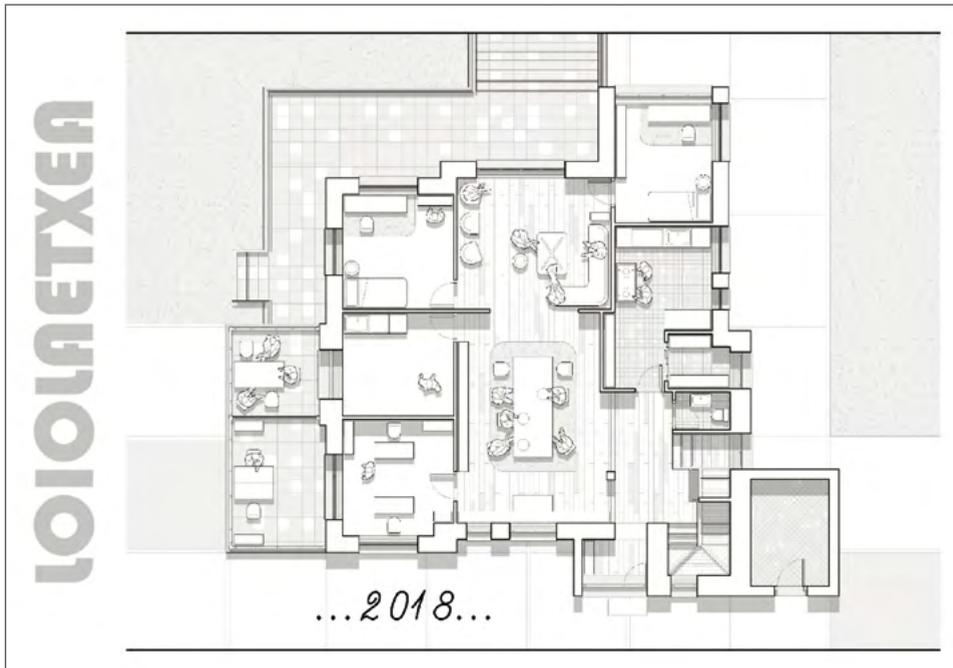
Y es en este punto donde exigir las máximas responsabilidades a la Cooperación y a la Educación para el Desarrollo, pues de fructificar su lucha por informar, concienciar y comprometer a una ciudadanía infoxicada el sistema penal tornará más humano por demanda social. Y consecuentemente la arquitectura penitenciaria se verá obligada a mutar morfológicamente. La revolución llegará tras la información.

En primer lugar, es pertinente recordar lo tiránico de la exclusión como tratamiento para la exclusión, y cabe aclarar que la única reforma posible de la prisión es su propia abolición, dado que cualquier alternativa hasta hoy planteada ha sido absorbida por el sistema, no como sustitución, sino como prolongación del tránsito hacia la libertad.

Sin embargo, a la hora de repensar un nuevo sistema penal no se han de pasar por alto realidades como Loiolaetxea. Tan simple como revolucionaria, una arquitectura que busca reconciliar.

Resumiendo, la asociación Loiolaetxea es un proyecto para la integración social que trabaja con personas en situación de riesgo, con especial atención a la población penitenciaria de Gipuzkoa. Un espacio arquitectónico, emocional y comunitario que vela por generar el mayor arraigo social en el menor tiempo posible, pues casi tan duro es entrar, como salir de prisión.

Un espacio que funciona 24 horas al día, los 365 días del año y que pone en el centro el cuidado mutuo, el respeto y la convivencia de una comunidad diversa, compleja y mixta. Siendo este carácter comunitario y de convivencia horizontal el que lo diferencia de otros programas (Loiolaetxea, 2018).



Fuente: elaboración propia.

**Figura 4**  
Loiolaetxea, planta baja

Como es lógico, tanto en cuanto se trata de un espacio donde encontrar nuevas oportunidades, recuperar la dignidad, las valías, el reconocimiento social y la fe en una misma, la arquitectura no podría ser otra que la opuesta a los denigrantes CP de la SIEP.

En primer lugar, esta villa no se distancia de los núcleos urbanos, sino que se ubica perfectamente incluida en la trama urbana donostiarra. Concretamente en la calzada vieja de Ategorrieta, compartiendo vecindario con el resto de las ciudadanas, centros deportivos y de ocio. Pared con pared con un centro educativo. Una ubicación idónea para que la sociedad pueda encontrarse, convivir y reconocerse en la realidad penitenciara, rompiendo estigmas.

La vigilancia continua y obsesiva del sistema desaparece en favor de una vigilancia natural fruto del cuidado comunitario de un grupo de personas que conviven como iguales. De este modo cuando se contempló la necesidad de controlar el acceso por la continua afluencia de residentes y compañeras, simplemente se eliminaron los tabiques existentes para permitir observar la puerta de entra desde cada punto de la planta baja donde se encuentran el comedor

y el área de esparcimiento principal. Es más, se añadió un espacio de acogida y recibiendo entre el acceso al recinto y el interior del edificio.

Es decir que, arquitectónicamente se abordan con la mayor naturalidad la diversidad y complejidad de las necesidades cambiantes de las habitantes. Por ejemplo, todas las salas de reuniones constan de dos salidas, una al pasillo, el espacio público de la vivienda, y otra a un espacio exterior con un carácter más privado donde liberar las tensiones devenidas de las terapias.

En definitiva, inversamente a los alienantes CP de la SIEP, Loiolaetxea es un recinto arquitectónico que se adapta a sus habitantes. Un edificio complejo, cambiante, vivo y digno de estudio. Revolucionario por responder a la vida y no a la productividad de la arquitectura actual. Una alternativa a la prisión y a las situaciones de exclusión, donde el sufrimiento de las personas disminuye. Pues no existen dos sociedades sino una sola que comparte éxitos y fracasos.

## Referencias

- ALTMANN SMYTHE, Julio (1970), «Arquitectura penitenciaria», en *Derecho PUCP*, n. 28, pp. 56-78.
- CABRERA CABRERA, P. José (2002), «Cárcel y exclusión», en *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n. 35, pp. 83-120.
- CASTAÑO TIERNO, Pablo (2014), «¿Otra política penal es posible? Un estudio sobre la viabilidad de una política criminal alternativa al populismo punitivo», en *Estudios Penales y Criminológicos*, n. 34, pp. 561-638.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, María (2016), *El papel de la Cooperación Internacional al Desarrollo en la reinserción social de las personas privadas de libertad. Especial atención a las mujeres extranjeras presas en las cárceles españolas* (Trabajo de Fin de Máster), Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.
- FOUCAULT, Michel (1975), *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, Gallimard, París.
- LORENZO RUBIO, César (2013), *Cárceles en Llamas, el Movimiento de Presos Sociales en la Transición*, Virus Editorial, Bilbao.
- LOIOLAETXEA (2018), página web, disponible en: <https://www.loiolaetxea.net/loiolaetxea/>
- ROSEP-RED DE ORGANIZACIONES SOCIALES DEL ENTORNO PENITENCIARIO (2015), *Informe ROSEP 2015 del Observatorio del Entorno Penitenciario*. Disponible en: <https://plataformarosep.files.wordpress.com/2016/04/estudio-de-la-realidad-penal-y-penitenciaria-una-visit3b3n-desde-las-entidades-sociales.pdf>
- SALHAKETA (2012), «Situación en la macrocárcel de Zaballa», página web, disponible en: <http://www.salhaketa.org/situacion-en-la-macrocarcel-de-zaballa/2012/05/14/>
- SECRETARÍA GENERAL DE INSTITUCIONES PENITENCIARIAS (2011), *Centro Penitenciario Araba/Álava*, Ministerio de Interior, Madrid.

SECRETARÍA GENERAL DE INSTITUCIONES PENITENCIARIAS (2014), *El Sistema Penitenciario Español*, Ministerio de Interior, Madrid.

SECRETARÍA GENERAL DE INSTITUCIONES PENITENCIARIAS (2018), página web, disponible en: <http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciaros/index.html>

# Reducción de la demanda energética con aislantes térmicos autóctonos

## Aplicación a la vivienda social de Ushuaia

Camila Andrea Ludueña, Consolación Ana Acha Román, Ignacio Oteiza

Universidad Politécnica de Madrid  
e Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja-CSIC  
*camilaludu@gmail.com*

**Resumen:** Durante el año 2010, el gobierno de turno de la ciudad de Ushuaia (Patagonia Argentina) pretende recuperar los terrenos fiscales que se encontraban ocupados por viviendas unifamiliares. Con este afán de regularizar la problemática habitacional, en algún caso ilegal, comienza a desalojar familias de sus viviendas y a reubicarlas en edificaciones provisorias y precarias que construye en el barrio del Valle de Andorra.

Las viviendas tenían carácter de refugio de emergencia ante la necesidad de cobijo y a la espera de una mejor alternativa de reubicación. Pero la realidad es que se han convertido en permanentes para quienes las ocupan.

Actualmente, quienes han tenido los medios económicos han realizado reformas en post de una mejora. Por el contrario, aún existen módulos que se conservan prácticamente en el mismo estado inicial y en los cuales se tiene un gasto, aproximado, de 9.640 kWh para calefactar una vivienda de 33.6 m<sup>2</sup> durante la temporada invernal, lo que representa un alto consumo energético.

El principal objetivo del trabajo consiste en estudiar la posibilidad de mejorar la resistencia térmica y las condiciones de habitabilidad básica y disminuir la demanda energética de las viviendas sociales del Valle de Andorra. Tomando en consideración las precarias condiciones socioeconómicas, se vislumbra como una prometedora posibilidad la utilización de un aislante térmico de origen orgánico, de bajo coste, (arcilla y viruta de madera) abundante en la zona y que resulte accesible en aspectos económicos y técnicos.

**Palabras clave:** Ushuaia, Aislamiento térmico, Demanda energética, Arcilla, Viruta de madera.

**Abstract:** During 2010, Ushuaia's (Patagonia Argentina) government intends to regain fiscal territories that were occupied by family houses. With zeal for recovering the land and regularizing the housing problem; in some illegal cases, families have been taken off their homes and relocated in temporary and precarious buildings in the Valley of Andorra neighborhood

Such houses were supposed to be used as emergency shelters until a better alternative relocation turned up, but they have become permanent for the inhabitants. Currently, some people have had the opportunity of making improvement in the buildings, but only those families with enough economical resources.

On the other hand, there are a few houses that are in the same initial situation, which costs an approximate of 9.640 to heat a 33.6 m<sup>2</sup> building during winter season.

The main objective is to come up with the possibility of improving thermal resistance, basic habitability conditions and reduce energy demand of social housing in the Valley of Andorra. Considering precarious socio-economic conditions, the use of low cost and organic origin thermal insulation (clay and wood shavings) turns to be attainable in economical and technical aspects could be a promising possibility.

**Keywords:** Ushuaia. Thermal insulation. Energy demand. Clay. Wood shavings.

## 1. Introducción

La siguiente ponencia surge a partir del trabajo fin de máster de Camila Andrea Ludueña, presentado el año 2018, titulado «Reducción de la demanda energética con aislantes térmicos autóctonos. Aplicación a la vivienda social de Ushuaia». Dicho trabajo busca dar respuesta a una problemática que afecta a gran parte de la población del sur argentino concentrándose en las viviendas ubicadas en la ciudad de Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina.

La matriz de energía primaria de la República Argentina se caracteriza por una alta dependencia de los combustibles fósiles, registrándose un 87% en el año 2011. Las reservas de estos combustibles con las que cuenta el país muestran un marcado retroceso, particularmente el gas natural llegando a una previsión de 7 años de reserva en 2013.

Al producirse una constante baja en las reservas de hidrocarburos y una creciente demanda, la administración pública se ha visto forzada a cubrirse en base a importaciones desde países vecinos como Chile y Bolivia, llevando al país a perder su autoabastecimiento energético en el año 2010.

La disminución de las reservas de gas natural es un aspecto significativo en las deudas nacionales, pasando de ser exportadores en los años 90 a importadores y deudores en el año 2008. El costo de estas importaciones, sumado a los subsidios destinados por el Estado nacional para sostener la actividad energética, da a entender que este es uno de los aspectos más importantes y protagonista dentro de la situación y constante crisis económica del país (Villalonga, 2013).

Resulta razonable pensar que no se debería invertir en intentar conseguir más recursos, es decir, más gas, más petróleo, más energía hidráulica, etc.; en cambio, invertir en políticas estatales que fomenten la diversificación y consideren las fuentes renovables y el adecuado tratamiento de las envolventes en relación con la situación climática como un camino adecuado de cara a la situación futura mundial. Sobre todo, invertir en mejorar las condiciones de confort en las viviendas y así lograr una disminución tanto en los gastos económicos de las familias y el estado como en el suministro energético mejorando las condiciones de habitabilidad (González, 2014).

## **2. Ubicación geográfica**

El objeto de estudio se encuentra emplazado en la ciudad de Ushuaia, ubicada en el extremo sur de la República Argentina.

Ushuaia, bahía que mira al poniente, ciudad más austral de América y capital de la Isla grande de Tierra del Fuego. Ubicada a orillas del canal de Beagle y rodeada al Norte, Este y Oeste por los últimos tramos continentales de la Cordillera de los Andes (fig. 1). Las coordenadas geográficas son 54°48'26" S 68°18'16" O, altitud 58 msnm.



Fuente: Google maps.

**Figura 1**  
Ubicación geográfica

El clima que presenta la isla puede considerarse frío y hostil, con temperaturas que no superan los 10°C en verano, lo que ocasiona la utilización de una gran cantidad de energía para climatizar las viviendas a lo largo del año. El clima del lugar es muy cambiante, tanto por las variaciones estacionales como por las que se producen en un mismo día. Es decir que, en el transcurso de 24 horas, pueden darse fenómenos climatológicos variados que no necesariamente tengan relación con la estación correspondiente. Las temperaturas más bajas se registran en los meses de julio y agosto, llegando a -1.5°C, la temperatura promedio máxima para los meses de verano es de 10,3°C.

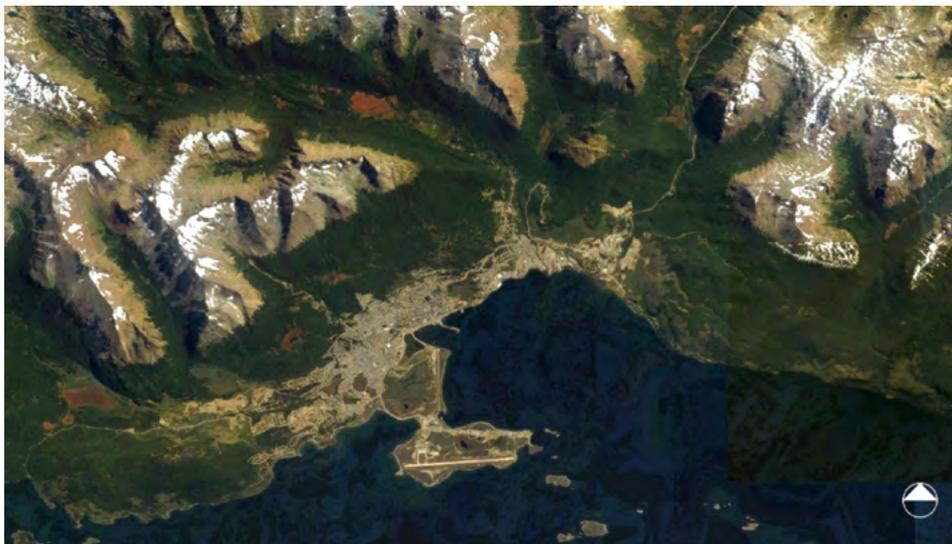
Su ubicación geográfica presenta dos escenarios, por un lado, la belleza natural que caracteriza la zona siendo un gran atractivo turístico y por lo tanto una gran fuente de desarrollo económico; por otro lado, las grandes distancias que separan la ciudad del resto del continente y de ciudades principales como Buenos Aires, que se encuentra a 3.200 km, situación perjudicial a la hora de abastecerse de servicios básicos ya que todo debe llegar por vía marítima o terrestre.

Sumado a eso, al tratarse de una isla, la conexión con el resto del continente por vía terrestre se realiza por medio de un transbordador que atraviesa el estrecho de Magallanes por territorio chileno, ya que el estado argentino no ha realizado las obras pertinentes. Esto obliga a los nativos de la isla a cruzar la frontera dos veces para poder continuar por rutas nacionales hacia el resto del país. Esta dependencia ocasiona constantes problemáticas de conexión ya que muchas veces sucede que, por huelgas laborales en las fronteras, tanto de la comunidad chilena como argentina, la isla ha quedado incomunicada y desabastecida tanto de alimentos como de combustible, productos que llegan por tierra. Sumado a esta problemática, Ushuaia, es la única ciudad trasandina de Argentina, es decir que para su acceso es necesario cruzar por el paso cordillerano Garibaldi, siendo la única vía de llegada, la ruta nacional número tres.

### **3. Objeto de estudio**

El trabajo se centra en una vivienda social de la ciudad de Ushuaia, más específicamente en el Valle de Andorra a 5km del centro de la ciudad y su única conexión es por el tramo de la ruta número tres que atraviesa la ciudad de este a oeste (fig. 2).

Debido al crecimiento demográfico y a la falta de políticas habitacionales se ha comenzado a poblar, no solo el sector que nos convoca en este trabajo, si no que la ciudad se ha expandido de forma vertical impactando en las laderas de la montaña. Ha habido una repentina ocupación de territorios fiscales, dándose situaciones de compra y venta, en muchos casos dudosas e ilegales y la creación de asentamientos precarios.



*Fuente:* Google maps.

**Figura 2**  
Vista aérea de la ciudad de Ushuaia

A partir del año 2008, ante esta situación, el ayuntamiento, tenía las prioridades puestas en la recuperación de los terrenos y poco en el futuro de las familias, es así como comienza a desalojarlas sin contar con un sector claro de destino. Este desalojo violento, que en muchos casos ocurría en horas de la noche por manos de la fuerza policial ha dejado una huella muy grande en el recuerdo de la sociedad y los dirigentes políticos del momento han sido repudiados. El proceder sin tener un plan de actuación preestablecido ha llevado a la construcción rápida de las viviendas de emergencia que se estudian en este trabajo.

El Valle de Andorra, es un barrio de accesibilidad vial compleja, con carreteras de tierra que requieren mucha mantención, en temporada invernal las nevadas y la constante humedad hacen muy difícil la circulación tanto vehicular como peatonal, debido a la cantidad de barro y hielo que se acumula, y en cuanto a los meses de verano, la circulación de vehículos levanta polvo que se mantiene en el aire y perjudica a los peatones y al bienestar general.

En cuanto a servicios básicos, solo llega la red eléctrica y las telecomunicaciones. Respecto a la provisión de gas y agua aún se están llevando a cabo las obras pertinentes para abastecer solo a un sector pequeño del barrio ya que las centrales no cuentan con la capacidad para el continuo crecimiento poblacional, es por lo que se requiere de distribuidores independientes en caso del

agua y gas para que realicen el reparto diario, lo que trae muchos problemas, sobre todo en invierno cuando los coches repartidores no pueden acceder a ciertos sectores debido al estado de las calles.

Generalmente, mientras más viviendas se ubiquen sobre la ladera, más vulnerables y más sufren el abandono. En el caso del agua, los contratos entre el ayuntamiento y los repartidores suele generar deudas, y ha sucedido en varias ocasiones que las empresas han detenido el abastecimiento al barrio hasta que el ayuntamiento no regularice su situación, dejando sin agua a cientos de familias.

Los nuevos gobiernos han realizado actuaciones para regularizar la situación legal de los vecinos de una forma más humana y en muchos casos ya se han llegado a arreglos para la correcta asignación de las tierras, a través del pago de los solares.

Actualmente el barrio cuenta con una población aproximada de 6.000 habitantes, la mensura y ordenamiento urbano se ha comenzado a realizar a un paso muy lento con las familias ya establecidas, pero paulatinamente se van viendo materializadas las intenciones del estado. El crecimiento demográfico del barrio ha sido muy brusco y exponencial que se ve reflejado en la infraestructura, ya que en los últimos 5 años se ha construido, una escuela primaria, una escuela secundaria, un polideportivo, una sala de atención primaria de la salud y en el año 2018 se han entregado 300 viviendas nuevas de mejores condiciones. La totalidad de estas obras se han realizado por convenios del estado con las industrias, que al pagar menos impuestos que en el resto del país (la isla se encuentra exenta de IVA) tienen la obligación de destinar un porcentaje de ganancias en realizar obras públicas.

Un claro ejemplo de la deficiente planificación es el recientemente expuesto, se continúa la urbanización del barrio, incorporando nueva población y apoyo sin contar todavía con las obras de servicios básicos terminada, aun ni siquiera ingresa la empresa de transporte público por falta de asfalto en la red vial.

Cabe destacar dos aspectos positivos de esta situación. Por un lado, la organización social, la unión y la solidaridad que se vive destaca por sobre otros sectores de la ciudad, las brechas sociales entre personas de diferentes recursos solo se observan en la economía y en las edificaciones, pero no en el trato y en las relaciones vecinales. Las hostilidades y adversidades, sobre todo en cuestión de abastecimiento toca a todos por igual lo que genera una unión y empatía muy grande. Existe una junta vecinal que lucha por las reivindicaciones del barrio y las personas con mejor posición social y posibilidades de acceso al ayuntamiento suelen ser los que se responsabilizan de realizar reclamos.



Fuente: elaboración propia.

### Figura 3

Entorno inmediato al caso de estudio

La vivienda estudiada se ha escogido, por la facilidad de acceso y por la información básica que se dispone de ella. Otro aspecto relevante es que es uno de los módulos que ha sufrido menos intervenciones a lo largo del tiempo, lo que permite establecer una situación real y muy desfavorable. Los usuarios de la vivienda son una familia de tres integrantes, una pareja joven con un hijo en edad escolar, sus actividades son similares al común de la población, trabajo de 8 horas y estudio en el caso del niño. La vivienda se calefacciona por medio de una estufa de tiro balanceado de 3.000 kcal/h alimentada por bombonas de gas propano. La información de la cantidad de bombonas utilizadas tanto en invierno como en verano fue proporcionada por los propietarios.

*Consumo energético de la vivienda* (Ludueña, 2018):

- Vivienda = 33.64 m<sup>2</sup>
  - Verano: 142,9 kWh/m<sup>2</sup>
  - Invierno: 286,5 kWh/m<sup>2</sup>
- Gasto económico invertido por el estado y por el usuario:
  - Sin subsidio: 45,51 €
  - Con subsidio: 2,27 €

Es decir, que, al año el usuario invierte 31,78 € en calefaccionar su vivienda y que el subsidio por parte del estado nacional es de un 95%.

En enero de 2018, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina, publicó en su boletín que el salario mínimo corresponde a \$ 10.000 pesos argentinos que equivale a 316 € y considerando que el valor de la canasta básica alimentaria, que es el índice para medir la pobreza, es de \$ 6.789,5 un equivalente a 214,5 €, quedaría un aproximado de 101,5 € mensuales para invertir en servicios y otras necesidades como, transporte, vestimenta, educación, comunicaciones, etc.

Como se puede ver en la figura 5, la vivienda se ha entregado con un solo ambiente que luego, por el uso y la cantidad de habitantes ha ido mutando de diferente manera. Se encuentra edificada sobre una estructura de madera que la mantiene elevada del suelo (fig. 5) en esta ocasión, ese espacio entre el forjado y el terreno natural se encuentra abierto a las condiciones climáticas. Los materiales que la componen son, entramado de madera, revestimiento de acero galvanizado al exterior (fig. 4) y madera al interior tanto en muros como cubierta, forjado compuesto de madera tipo OSB. Solo se encuentra aislada térmicamente la cubierta y los muros empleando 5 cm de lana de vidrio.



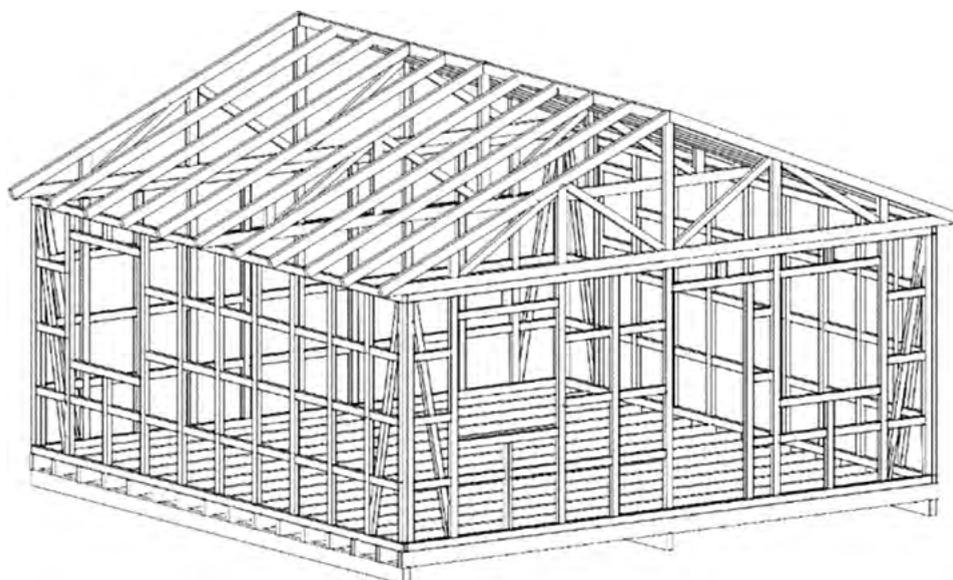
*Fuente:* elaboración propia.

**Figura 4**  
Vivienda de estudio

La transmitancia térmica de la envolvente a partir de la información recibida por el ayuntamiento en cuanto a la materialidad utilizada y la composición inicial es:

**Tabla 1**  
Transmitancia térmica situación actual

<b>U total cubierta</b>	<b>U total muros</b>	<b>U total forjado</b>
0,64 W/m <sup>2</sup> k	4,39 W/m <sup>2</sup> K	1,20 W/m <sup>2</sup> K



*Fuente:* Ayuntamiento de Ushuaia.

**Figura 5**  
Entramado de madera, vivienda de estudio

Los sistemas constructivos más utilizados en la región, poco tiene que ver con el clima que los contiene, por lo general se trata de revestimientos metálicos, en algunos casos madera. En cuanto a estructura hay una tendencia marcada en la utilización de entramados de madera y/o perfiles metálicos, aislados con lana de vidrio y revestidos al exterior con chapa metálica y al interior con placas de cartón yeso y/o placas de madera tipo OSB. Una de las razones por las cuales se escogen estos sistemas constructivos son las inclemencias climáticas ya que son sistemas de rápida construcción y en seco, lo que permite aprovechar los meses de verano (ausencia de nieve).

#### **4. Resistencia térmica. Aislamiento**

Como se mencionó anteriormente, la ciudad de Ushuaia se encuentra muy apartada de núcleos urbanos de gran escala y de los centros de fabricación de materiales aislantes, por lo cual, la energía contenida en ellos es mucho mayor debido al transporte. Sin contar que la inversión económica no es accesible para todos los sectores poblacionales como se ve en el caso estudiado. Si bien se intuye que la falta de aislamiento adecuado en las viviendas no siempre va asociado a la falta de dinero sino también a la ignorancia generalizada sobre estos temas, es importante comprender cual es la situación social y económica en la que se está trabajando.

La opción de considerar materiales orgánicos para la construcción proporciona mayor comodidad debido a la facilidad de manipulación. Resultan menos agresivos en cuanto a impacto ambiental ya que no poseen prácticamente emisiones contaminantes en su proceso productivo y en la vida útil del edificio. No resultan nocivos para la salud y se podría decir que la energía utilizada en la fabricación es muy pequeña.

La elección de estos materiales es un desafío, implica salir de la comodidad y seguridad que provee la gama de materiales industrializados y en muchos casos resulta difícil su aceptación, en gran parte por el desconocimiento. Si bien la cultura de la bio construcción está muy arraigada en el centro y norte del país, los últimos años se ha visto una fuerte presencia de este sistema constructivo en el sector norte de la Patagonia; aun no se utiliza en la Isla de Tierra del Fuego, por lo cual, no existen ejemplos de referencia dentro de la ciudad.

Los beneficios que se contemplan no son solo los expresados anteriormente, sino también el empoderamiento social, participación y educación del usuario en relación con el ahorro, la eficiencia energética y las mejoras en el confort de quienes las habitan (Seyfang, 2010).

Dado que el objetivo principal del proyecto es mejorar el comportamiento de la envolvente utilizando materiales naturales, se ha realizado el proceso de elección de estos en relación con la disponibilidad y accesibilidad de recursos locales, es por lo que se ha escogido la viruta, en base a la existencia del recurso de la madera ya que la isla cuenta con grandes extensiones de bosque nativo y por otro lado, la arcilla por ser un recurso de abundancia, por su alta inercia térmica y bajo impacto ambiental.

Definido el material a utilizar, se consideró la posibilidad de obtener arcillas locales para desarrollar los ensayos con el objetivo de acercarse mejor a la situación real de comportamiento. Una vez arribadas las muestras de arcilla a Madrid, se ha caracterizado el material a través de ensayos fisicoquímicos mediante la difracción de rayos x y microscopia electrónica de barrido, ambos en el Instituto de Ciencias de la construcción «Eduardo Torroja» (CSIC), observando que su composición, a pesar de ser muestras tomadas en distintos puntos de la isla, contienen una composición mineralógica similar desde el punto de vista cualitativo, típico de las arci-

llas. Si bien el trabajo no persigue la comparativa de mezclas en base a la composición mineralógica de la materia prima se consideró de gran aporte e importancia conocer las características del material con el que se está trabajando.

Una vez caracterizado el material, se realizaron cuatro probetas, las primeras tres con diferente dosificación entre arcilla y viruta y la última, una probeta de arcilla solapara posterior ensayo de conductividad térmica. Las probetas y ensayos se realizaron en los laboratorios de materiales y física de la Escuela técnica de edificación de la Universidad politécnica de Madrid. Los coeficientes de conductividad térmica obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 2**  
Resultados Probeta 1

Probeta 1						
Arcilla (gr)	Arcilla (%)	Viruta (g)	Viruta (%)	Agua (ml)	Espesor (cm)	$\lambda$ (W/m.K)
600	94,5	27,5	4,6	150	2,61	0,241

Fuente: Ludueña, 2018.

**Tabla 3**  
Resultados Probeta 2

Probeta 2						
Arcilla (gr)	Arcilla (%)	Viruta (g)	Viruta (%)	Agua (ml)	Espesor (cm)	$\lambda$ (W/m.K)
500	94	30	6	125	2,58	0,199

Fuente: Ludueña, 2018.

**Tabla 4**  
Resultados Probeta 3

Probeta 3						
Arcilla (gr)	Arcilla (%)	Viruta (g)	Viruta (%)	Agua (ml)	Espesor (cm)	$\lambda$ (W/m.K)
300	80	60	20	125	2,48	0,129

Fuente: Ludueña, 2018.

**Tabla 5**  
Resultados Probeta 4

Probeta 4						
Arcilla (gr)	Arcilla (%)	Viruta (g)	Viruta (%)	Agua (ml)	Espesor (cm)	$\lambda$ (W/m.K)
796	100	0	0	0	0	0,277

Fuente: Ludueña, 2018.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 6**  
Probeta 3

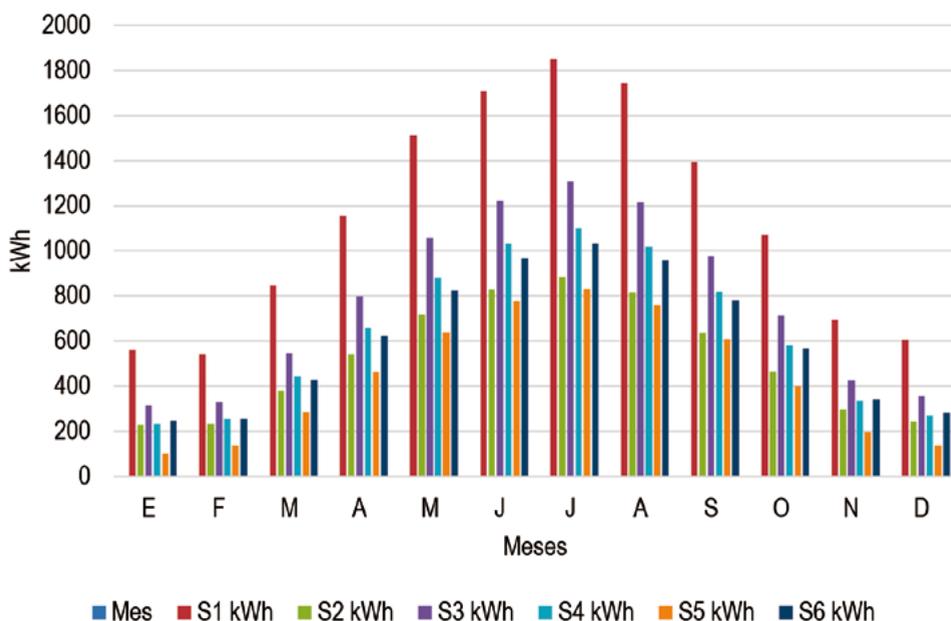
## 5. Simulaciones energéticas

Obtenido el valor de conductividad del material escogido se procede a la realización de las simulaciones energéticas para corroborar el principal objetivo, reducción de la demanda energética con la aplicación de un aislante térmico con materiales autóctonos. Para ello se utilizó el programa DesignBuilder donde se introdujo el valor de conductividad obtenido de la probeta número 3 (fig. 6).

Se llevaron a cabo seis simulaciones en las cuales la situación del parámetro varía en función de las propuestas e inquietudes de la autora.

- Simulación 1. Se trata de la situación de la vivienda hoy en día. Se tomará como base comparativa de las mejoras.
- Simulación 2. En este caso, el objetivo es establecer una situación hipotética, que pasaría si se contara con los medios económicos para acceder a una situación tipo de solución con materiales industriales, en este caso se colocó 10 cm de lana de vidrio a toda la envolvente.

- Simulación 3. Es la primera en la que se incluye el material estudiado como aislamiento en toda la envolvente, manteniendo los revestimientos existentes y agregando 10 cm de espesor de aislante térmico ensayado (Probeta 3).
- Simulación 4. La misma situación que la simulación 3, pero aumentando el espesor de 10 cm a 15 cm.
- Simulación 5. En este caso, observando los valores de resistencia total de la envolvente obtenidos en la simulación 2 (10 cm de lana de vidrio), se busca comprobar cuál es el espesor que se necesitaría con el material propio para acercarse lo máximo a los resultados que se obtienen con el material industrial. El resultado ha sido para muros y suelo de 25 cm. La cubierta se ha mantenido en 15 cm ya que se considera poco viable el aumento de espesor en ese sector.
- Simulación 6. Considerando, en base a los resultados obtenidos, que la mejor opción es la aplicación de 15 cm de espesor del material estudiado como aislante, se le agrega la mejoría de las carpinterías a una situación alcanzable, es decir, marco de madera con doble vidrio de 6 mm y 13 mm cámara de aire. Otro cambio realizado en este caso es el de reemplazar la placa de yeso por madera al interior, con el objetivo de ayudar con la rápida ganancia de temperatura del aire en menor tiempo.



Fuente: Ludueña, 2018.

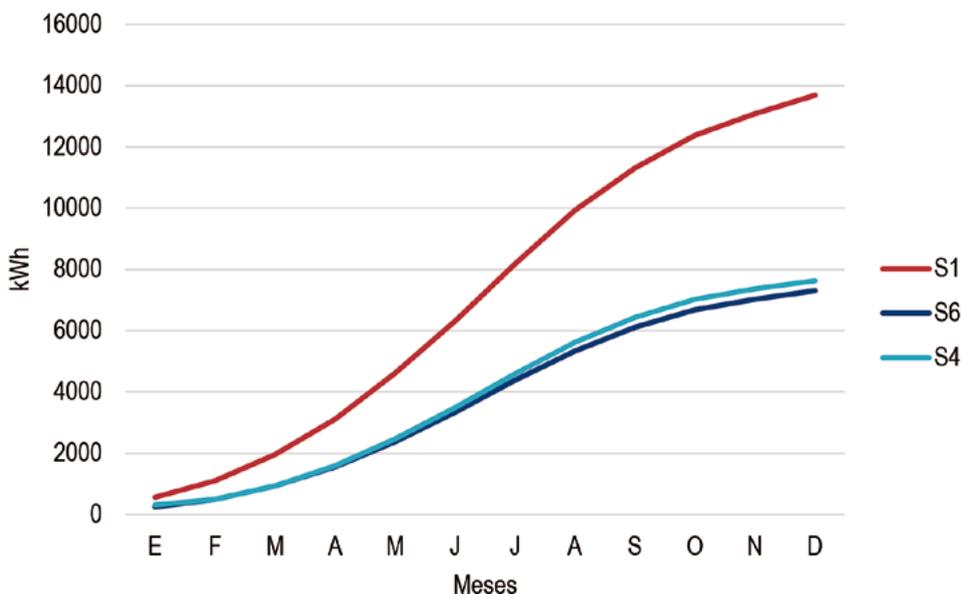
**Gráfico 1**  
Demanda energética, simulaciones

De los resultados obtenidos, la opción que considero más accesible sería utilizando 15 cm de aislamiento del material estudiado y como vemos, la mejora de las carpinterías para este clima es un punto que considerar de gran importancia y la incorporación de la madera como revestimiento interior colaboran con la reducción de la demanda de calefacción.

S1 Situación actual.

S4 15 cm material propio.

S6 15 cm material propio más aberturas de madera con doble vidrio 6 mm/13 mm cámara de aire.



Fuente: Ludueña, 2018.

**Gráfico 2**

Demanda acumulada, simulaciones

*Porcentajes de reducción de la demanda en relación con el estado actual (simulación 1):*

- Simulación 4. El ahorro en la demanda energética aplicando 15 cm del material ensayado es del 44% en relación con la simulación 1.
- Simulación 6. El ahorro en la demanda energética aplicando 15 cm material ensayado más aberturas de madera con doble vidrio 6 mm/13 mm cámara de aire es del 47% en relación con la simulación 1.

## **6. Contribución**

Como conclusiones del trabajo realizado, se puede deducir que la utilización de materiales naturales autóctonos en la construcción es una vía para reducir el alto impacto ambiental producido por la fabricación y posterior transporte de los materiales aislantes térmicos industrializados así como también una alternativa totalmente viable para dar respuesta a la situación alarmante que viven los vecinos del Valle de Andorra, pero que también se podría extrapolar a otros sectores de la ciudad que presentan condiciones similares.

Por otro lado vemos que, ante la situación actual de estudio tan desfavorable, aplicando 25 cm de aislamiento térmico compuesto con Arcilla (80%) y viruta (20%) se podría obtener la reducción del 60% de la demanda energética, alcanzando los mismos valores de transmitancia que si se aplicaran 10 cm de lana de vidrio, y tan solo con la colocación de 15 cm del mismo aislamiento y mejorando las aberturas se podría conseguir un 47 % de reducción de la demanda energética de una vivienda de 33,64 m.

En caso de que no se contara con los medios económicos para realizar modificaciones en las aberturas, solo con el aislamiento estudiado, y manteniendo las características constructivas actuales, se podría reducir la demanda energética en un 44% lo que presenta casi la mitad de ahorro beneficiando tanto al usuario como al estado. La posibilidad de llevar a la realidad lo estudiado no solo mejoraría la calidad de vida de los habitantes de la zona, sino que colaboraría positivamente con la situación energética nacional y mundial.

Como se menciona anteriormente, la aplicación de estas alternativas genera empoderamiento y una conciencia social que ayudaría mucho a la situación actual. La propuesta busca ser accesible tanto económica como técnicamente al tratarse de un material que puede ser manipulado sin necesidad de contar con conocimientos profesionales, ya que solo se utilizaría como relleno de muro, dando la posibilidad a los usuarios de las viviendas de desarrollarlo por cuenta propia.

Las condiciones de confort y por tanto la habitabilidad de estas viviendas, aplicando las soluciones de aislamiento, mejorarían y permitirían un ahorro económico, no solamente a las familias sino también al estado que como se indicó subvenciona alrededor del 95% de la energía que se consume para calefactar estas viviendas.

El trabajo se ha desarrollado gracias al Máster en medio ambiente y arquitectura bioclimática de la ETSAM Universidad Politécnica de Madrid y a la estancia realizada en el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IETcc-CSIC), dentro del grupo de Sistemas Constructivos y Habitabilidad en la edificación. También

agradecer a la investigadora M.<sup>a</sup> Isabel Sánchez de Rojas (IETcc-CSIC) por la caracterización fisicoquímica de los materiales y a todos los que han colaborado en el envío de las muestras de arcilla desde Argentina a España para que el trabajo sea posible.

## Referencias bibliográficas

- FERNÁNDEZ, Ramiro (2015), *Escenarios energéticos Argentina 2015-2035: Resumen y conclusiones para un futuro energético sustentable*, Fundación AVINA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- GONZÁLEZ, Alejandro (2014), *Casas confortables con mínimo uso de energía. Estudio de casos prácticos para Argentina y Chile*. Editado por el autor, San Carlos de Bariloche, Argentina.
- GONZÁLEZ, Alejandro (2014), «La importancia de la construcción eficiente en la Patagonia», en *Desde la Patagonia difundiendo saberes*, Bariloche, n. 18, pp 38-45.
- HEATHCOTE, K. (2011), «El comportamiento térmico de los edificios de tierra», en *Informes de la construcción*, n. 523, pp. 117-126.
- LUDUEÑA, Camila Andrea (2018), *Reducción de la demanda energética con aislantes térmicos autóctonos. Aplicación a la vivienda social de Ushuaia*. Trabajo fin de máster. Universidad Politécnica de Madrid. Sin publicar.
- SEYFANG, Gill (2010), «Community action for sustainable housing: Building a low-carbon future», en *Energy Policy*, n 38, pp 7624-7633.
- VILLALONGA, Juan Carlos (2013), *Energías renovables: Por qué debería ser prioritario cumplir el objetivo del 8 % al 2016?*, Fundación AVINA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## Enlaces de internet

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, República Argentina (INDEC). <https://www.indec.gov.ar/> [30-06-18].

## 4. modulua

# Garapenerako heziketa

Gaur eguneko gizartean, arauak eta legeak ordezkatu dute sen ona pertsonen arteko harremanetan eta eguneroko bizitzan hartu beharreko erabakietan. Ziurtagiriek eta estandarrek, oro har, merkatu eta ekonomiaren beharrei erantzuten diete. Pertsonaren gaintik arauak eta ekonomia jarri ditugu, eta beraz, arkitekturak ere eskaera horiei erantzuten die eta ez horrenbeste pertsonen beharrei. Unibertsitateko irakaskuntzak baldintza horiek kontuan hartzen ditu. Pertsonen burujabetza bultzatuko duen arkitektura egiteko, eta irakaskuntzan transmititu ahal izateko, proposamen berriak eta hausnarketa sakona egin beharrean gaude irakasleok.

## Módulo 4

# Educación para el desarrollo

Vivimos en un contexto social en el que vemos cada vez más lejano el sentido común y las decisiones se toman a través de normas legales que buscan regular las situaciones de la vida cotidiana de las personas. Las certificaciones y los estándares responden, en demasiadas ocasiones, a necesidades del mercado y de la economía. Se trata de un contexto donde la norma y la economía se impone a la persona. Y en consecuencia se exige a la arquitectura cumplir con unos requisitos que no nacen desde las necesidades de las personas. En el ámbito universitario también sucede así, por lo que en este módulo se invitó a reflexionar sobre cómo impulsar y fomentar la soberanía de las personas en la educación universitaria.



## ICHaB-ETSAM

### Cinco lustros de actividades de formación en Cooperación en pro de la «Habitabilidad Básica para todos»

Julián Salas, Belén Gesto

Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica, ICHaB-ETSAM, UPM

*juliansalas@ichab.es / belengesto@ichab.es*

**Resumen:** El trabajo que presentamos con el título mencionado, pretende mostrar al lector los principales logros y dificultades de la formación especializada impartida desde la creación *ex novo* del Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica, ICHaB, durante cinco lustros en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, en pro de la lucha contra el '*hambre de vivienda*'. Actividades que hemos desarrollado desde su inicio en cuatro ámbitos: Docencia, de postgrado, pregrado e internacional; Proyectos de Cooperación para el Desarrollo en Habitabilidad Básica; Investigación-Acción y Sensibilización-Difusión.

El ICHaB como institución docente se vincula con organizaciones dedicadas a la cooperación para el desarrollo en *habitabilidad básica* gracias a la especialización y dedicación de sus miembros. Con este trabajo pretendemos mostrar aspectos conceptuales y de docencia de nuestra práctica en cooperación al desarrollo en 'Arquitectura y Hábitat' con una visión preferente puesta en 'la soberanía de las personas', como actores y receptores de lo realizado, que nosotros denominamos en forma genérica 'sector informal'.

La experiencia en formación del ICHaB, podría plasmarse en forma cuantitativa: en los más de 600 titulados de 23 países formados en 'Cooperación para el Desarrollo en Habitabilidad Básica'; en los 230 proyectos formulados por organizaciones no gubernamentales e instituciones, algunos de ellos realizados por nuestros alumnos, como trabajos prácticos en los 21 Cursos de Especialización (1997-2018); en los abundante trabajos (tesis doctorales, libros, monografías y artículos en revistas indexadas) publicados por miembros del ICHaB que conforman parte del respaldo a nuestra docencia.

**Palabras clave:** docencia / habitabilidad básica / investigación-acción / cooperación para el desarrollo / tugorios.

**Abstract:** This paper presents some of the most important activities developed in the struggle against the '*hunger for housing*' during the last twenty-five years of activities by the 'Institute of Cooperation in Basic Habitability, (ICHaB)', at the School of Architecture in Madrid (ETSAM). Since its foun-

dation, its activities have been developed in four areas: Postgraduate, Undergraduate and International courses; Cooperation projects for the development of basic habitability; Research-Action; Sensitization and Diffusion.

The 'ICHaB' is a teaching institution which is linked to several national and international organizations with the aim of promoting cooperation in '*basic habitability*' in Latin America and Africa, thanks to the specialization and dedication of its members. Therefore, the main objectives of this paper reside in the presentation of teaching concepts and methodologies to foster the practice of cooperation for development.

The experience in training for cooperation provided by ICHaB could be expressed in a few quantitative figures: more than 600 certification programs for 23 countries on 'Cooperation for the Development in Basic Habitability'; over 230 projects formulated by NGO's and institutions, prepared by our students as 'Practical Assignments' during the 21 Specialization Courses (1997-2018); more than 30 publications as: doctorate theses, books, monographies and articles in index journals.

**Keywords:** teaching; basic habitability; research-action; cooperation-development; slums.

## 1. La necesidad, razón y ser del ICHaB, en la reivindicación de *habitabilidad básica para todos*

Hace cuatro décadas, recién salía España de la lista de países receptores de ayuda en forma de cooperación para el desarrollo, cuando la ETSAM sobrepasaba un siglo enseñando 'arquitectura', dirigida casi exclusivamente a colmar las demandas de alojamiento del mercado formal del momento.

Desde la creación del ICHaB definimos el sintagma '*habitabilidad básica*' como:

La que colma las necesidades esenciales de cobijo que tenemos todas las personas. Su satisfacción requiere que se cubran las urgencias residenciales del vivir: no sólo las que conciernen al mero cobijo individual, sino también a los espacios públicos, infraestructuras y servicios elementales que constituyen, en conjunto, un asentamiento propicio para la vida digna. Dicho asentamiento, a su vez, ha de garantizar el desempeño de sus actividades en el funcionamiento general del territorio en que se ubica, fundamentalmente a través del conjunto de conexiones, pero también de las infraestructuras que integran el sistema general. (Colavidas & Salas, 1995)

La pavorosa situación del hábitat de las mayorías 'sin techo', o lo que acuñábamos en 1995 como '*hambre de vivienda*' (Salas, 1995), siguiendo el legado de Josué de Castro (Castro, 1955) que en su toma de posesión como Secretario Ge-

neral de la FAO, en 1952, escandalizaba sin proponérselo al afirmar que el mundo no padecía '*desequilibrios alimenticios o problemas dietéticos*', sino que el mundo padecía hambre, nos llevó a reflexionar sobre cómo abordar el 'hambre de habitabilidad básica' que padecía la humanidad, los millones de seres que pese a no tener cobijo, no eran objeto de los planes docentes de las escuelas de arquitectura.

La búsqueda de bienestar general y la lucha contra la pobreza han informado siempre, con mayor o menor intensidad, la idea de *desarrollo humano*, siempre definido en relación al logro de esas metas y a la consecución de sus desafíos. De todos ellos, quizá el reto más crucial, el que ha destacado con mayor intensidad y vigencia a lo largo del tiempo, sea el de intentar satisfacer en cada momento las *necesidades vitales básicas*. Cubrir las sigue siendo aspiración común de individuos, sociedades e instituciones que afrontan con responsabilidad tales retos. Y dado el especial apremio de lo físico, entre todas esas carencias, sobresale de forma muy particular el contumaz empeño por cubrir prioritariamente las *necesidades materiales básicas*. Entre las que destaca con luz propia, en nuestra opinión, la '*habitabilidad básica*'.

La globalización económica, política y social en el momento de crear el ICHaB, nos pareció que legitimaba que una institución universitaria del mundo desarrollado, la Escuela de Arquitectura, impartiese docencia atendiendo la dimensión universal de los problemas, y no centrándose únicamente en la ciudad occidental, cuyos retos obviamente, es preciso tratar de conocer también en toda su complejidad.

Hoy, 2018, pese a que la Cooperación Oficial al Desarrollo de nuestro país sigue languideciendo de forma escandalosa y que las necesidades no satisfechas en materia de asentamientos humanos en el mundo siguen aumentando, ratificamos nuestra reivindicación de que colmar dichas necesidades debería de ocupar un rango prioritario entre las disciplinas que deberían impartirse en las escuelas de arquitectura.

Estamos muy lejos, lejísimos, de que sea una realidad dotar de '*habitabilidad básica a todos*'. No pretendemos abrir el debate de las estadísticas sobre carencias, pero sí nos parece pertinente traer a colación algunas realidades cuantitativas. Han pasado dos años desde la aprobación de los 'Objetivos de Desarrollo Sostenible' por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas. Entre las metas comprometidas está:

...lograr para 2030 el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados para tod@s, y poner fin a la defecación al aire libre. Actualmente 4.500 millones de personas en el mundo no disponen de un servicio adecuado de saneamiento, y casi 900 millones practican la defecación al aire libre. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la UNICEF prevén que al ritmo actual, el acceso universal al saneamiento no se alcanzará hasta 2107. (Ongawa, 2017)

La persistencia en los objetivos del ICHaB, no pueden descontextualizarse de grandes hechos recientes. Mencionaremos sólo algunos de ellos: en 2007, la población urbana mundial sobrepasó a la población rural, el *Homo Sapiens* se convirtió en *Homo Urbanus*; en 2011, el PNUD anunciaba oficialmente que el mundo acababa de superar los 7.000 millones de habitantes; en 2015, el 1% de los habitantes más ricos del mundo (73 millones) acaparaban riqueza igual a la del 99% de la población restante (7.227 millones); en 2016, el número de habitantes viviendo en tugurios, urbanos y rurales, sobrepasaba los 2.500 millones de personas... (Salas, 2016).

El ICHaB nació para desarrollar su labor en torno al conjunto de conocimientos necesarios para poder intervenir con competencia en asentamientos humanos precarios, en áreas desfavorecidas del entonces denominado 'Tercer Mundo', con especial énfasis en los países menos desarrollados de Latinoamérica, objetivo geográfico, que poco a poco, fue virando hacia la pobreza en el continente africano.

## 2. Algunos hitos en la consolidación del ICHaB en la ETSAM

Tomaremos como inicio formal de las actividades del ICHaB la realización del primer *Curso de postgrado de Cooperación para el Desarrollo de Asentamientos Humanos Precarios*, por parte de los Profesores Colavidas y Salas en 1995, que siguieron impartiendo hasta crear en 1997 el ICHaB, reconocido como 'Grupo de Cooperación de la UPM en Habitabilidad Básica' en 2004 y que en 2007 consiguió la nominación como 'Cátedra UNESCO de Habitabilidad Básica', mediante el Acuerdo ratificado por el Secretario General de UNESCO y el Rector de la UPM (UNESCO, 2007). Recientemente, 2017, se ha procedido a la fusión del ICHaB con el 'Grupo de Habitabilidad Básica de la ETSAM' que desde 2008 dirigía el Prof. Colavidas, aunando las actividades que estos grupos desempeñaban en la ETSAM y conformando el 'ICHaB-ETSAM' dirigido hoy por la Dra. Gesto.

El ICHaB no partió de cero. Sería pretencioso y alejado de la realidad afirmar lo contrario. Sus fundadores lo enraizaron con la realidad que acontecía fuera de España en este campo. Baste recordar que el CEVE, Centro Experimental para la Vivienda Económica de Córdoba, Argentina, que acaba de conmemorar el 50 Aniversario de su fundación por el Prof. Berreta, acuñaba ya en los años '70, lo que era una práctica asentada en gran parte de Latinoamérica, la '*producción social del hábitat*'.

La marcada vocación latinoamericanista del ICHaB se debió, en parte, a que con anterioridad a su creación, el que fuese uno de sus fundadores se ocupó del diseño y coordinación, de 1984 a 1994, del Programa '*Tecnologías*

*para viviendas de interés social en Latinoamérica del CYTED*, (Salas, 1985) en el que participaron 112 grupos de investigación-acción de 19 países, y que según la evaluación oficial de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), fue: «...el mayor esfuerzo de investigación-acción jamás realizado en materia de hábitat popular en América Latina y el Caribe».

La realización del primer Congreso Mundial del Hábitat, HABITAT I, en Vancouver, Canadá, en 1976, convocado por Naciones Unidas, como foro de análisis de los problemas de *'los sin vivienda'* y que dos décadas después 1996, se celebrase como HABITAT II en Estambul, fueron hitos cruciales que le otorgaron carácter universal a la lucha contra las carencias de hábitat para todos. HABITAT I iniciaba la Declaración de Vancouver con un 'Preámbulo' en el que se denunciaba:

... la inaceptable situación de los asentamientos humanos, en circunstancias que son previsibles que puedan agravarse con el crecimiento de la inequidad económica y la actual urbanización descontrolada, a menos que se tomen medidas positivas y concretas a nivel nacional e internacional.

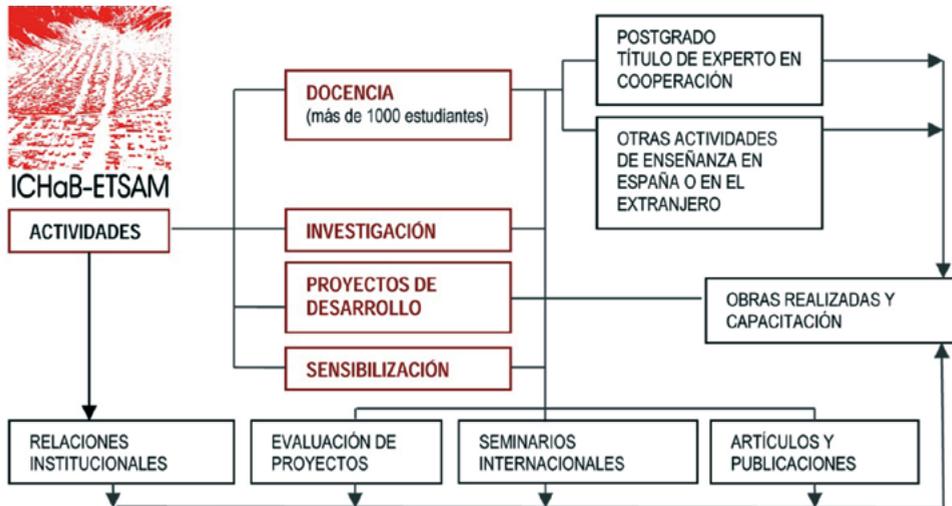
Desde el ICHaB, que ya en 1996 convocó el foro en Casa América de Madrid: *'Latinoamérica camino de HABITAT II'*, ratificó su adhesión a la Convocatoria de HABITAT II:

Con esta Conferencia se inicia una nueva era de cooperación, la era de una filosofía de solidaridad. Al acercarnos al siglo XXI, ofrecemos una visión positiva del desarrollo de asentamientos humanos sostenibles, la esperanza de un futuro común y una exhortación a participar en una empresa de indudable valor e interés, la de construir mancomunadamente un mundo en el que todos vivan en un hogar seguro con la promesa de una vida decorosa en condiciones de dignidad, buena salud, seguridad, felicidad y esperanza. (Salas, 1997)

Por otra parte, universidades europeas de primer nivel, fundaban o consolidaban entre 1976 y 1996 departamentos de docencia e investigación aplicada enfocados a la arquitectura/construcción en países en vías de desarrollo, que fueron un referente importante para los primeros pasos del ICHaB.

### **3. Actividades del ICHaB: características y tipologías**

A lo largo de los cinco lustros de actividad del ICHaB, puede ratificarse que se han mantenido inalterables las cuatro áreas de trabajo con las que se diseñó desde su inicio: I. Docencia; II. Proyectos de Cooperación para el Desarrollo; III. Investigación-acción y IV. Sensibilización-difusión (fig. 1).



Fuente: elaboración propia.

**Figura 1**  
Esquema organizativo del ICHaB

La Cooperación Oficial Española para el Desarrollo se ha visto sometida a fluctuaciones, que obviamente, han afectado a las actividades del ICHaB y que podíamos diseccionar en el tiempo en cuatro períodos consecutivos, en el entorno de 1998 desde, año de la creación de la Agencia Española de Cooperación Internacional, de 2000 a 2010, período de consolidación, en el que se acercó su presupuesto global al 0,5% del PIB, para pasar en la práctica a la deconstrucción del camino recorrido, con 0,14% del PIB en el año 2017.

Durante las etapas enunciadas, el ICHaB se vio sumido en las fluctuaciones apuntadas, sobreviviendo gracias a la dedicación altruista de sus componentes, y al hecho de que gran parte su personal sean docente o en formación, lo que hace que sea la docencia de postgrado, pregrado e internacional, las actividades dominantes como puede comprobarse en las cifras que se recopilan en la Tabla 1 que más adelante se comenta.

**Tabla 1**

Balance cuantitativo aproximado de las principales actividades realizadas por el ICHaB-ETSAM (1997-2017)

Resumen cuantitativo de actividades realizadas por el ICHaB-ETSAM			
I. Docencia	Alumnos de post-grado de los Cursos de Especialización ICHaB	650 alumnos: 80% nacionales y 20% internacionales.	650 diplomados de 19 países.
	Alumnos de cursos internacionales	12 Cursos impartidos, con unos 360 alumnos (12 x 30 participantes), en los siguientes países: 2 en Mozambique; 1 Mauritania; 1 Angola; 3 Perú; 2 Chile y 3 Ecuador.	360 participantes aproximadamente.
	Alumnos de grado ETSAM	Del orden de 750 alumnos.	25 Cursos con una media de 30 alumnos por curso.
II. Proyectos de cooperación	Proyectos de cooperación en Habitabilidad Básica realizados con la colaboración del ICHaB con: AECID; UPM; FCEAR; Manos Unidas; Red Deporte y Cooperación; Entreculturas;  (Ver Tabla 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 proyectos de tamaño 'grande' y financiación importante (más de 1M€ por proyecto).</li> <li>• 12 proyectos de tamaño medio y financiación 'media' (del orden de 100.000 € por proyecto).</li> </ul>	Una media de un proyecto nuevo por año para su realización durante 2,5 años de media de ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades 'diversas' (del orden de 20) de media/escasa financiación, con una financiación global externa del orden de 1M€: publicaciones; evaluaciones; redacción de proyectos; acciones de difusión...</li> </ul>	El conjunto de las realizaciones comprendidas como 'Proyectos de Cooperación', ascienden durante los 25 años de actividades del ICHaB a un monto total aproximado entre 15M€ y 18 M€.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades 'diversas' (del orden de 30) de escasa financiación, con una financiación global externa del orden de 0,60M€: publicaciones; evaluaciones; redacción de proyectos; acciones de difusión.</li> </ul>	1,5 'Actividades' por año con unos seis meses de duración media cada uno.

Resumen cuantitativo de actividades realizadas por el ICHaB-ETSAM			
III. Actividades de investigación-acción		Libros publicados por el ICHAB  (La sede del ICHAB en la ETSAM dispone de un fondo bibliográfico especializado en HaB latinoamericana, que puede que sea el mayor en España).	10 Libros publicados por el ICHaB (ver Tabla 4)
		12 tesis doctorales relacionadas con cooperación en habitabilidad básica (realizadas y/o dirigidas por miembros del ICHAB).	12 Libros publicados por entidades externas al ICHaB pero de autoría de miembros del mismo.
		Artículos publicados	Del orden de 50 de autoría individual o colectiva del ICHaB; 12 en revistas internacionales indexadas
IV. Acciones de sensibilización / difusión	Ver apartado 4 del texto	Participación en gran número de congresos nacionales e internacionales.	Con el patrocinio del M. de Fomento se presentó oficialmente en HABITAT III (Quito, 2016) el libro de 'HABITAT II A HABITAT III'
		Conferencias / actos organizados con ponencias por parte de componentes del ICHaB.	Organizadores de 7 Actos 'Día Universal del Hábitat' y participado en cuatro Congresos ARCADIA.
		Presentaciones de divulgación de cooperación para el desarrollo	En eventos de todo tipo y nivel. Del orden de 4 intervenciones anuales.

Fuente: elaboración propia.

### 3.1. Actividades de formación

La formación que imparte el ICHaB pretende impregnarse de pragmatismo, ya que se dirige preferentemente a preparar técnicos para intervenir en procesos perentorios. Dada la situación extrema de muchas poblaciones, destaca como una de las metas básicas del ICHaB incidir en tan cruda realidad, así como en la obtención de resultados tangibles. Sin embargo, es preciso que tal formación práctica vaya acompañada de una reflexión teórica general. Reflexión que halla su referencias más irreductibles en la repercusión que tienen

los asentamientos humanos sobre las personas. La capacidad del hábitat para reobrar sobre los individuos, y hacer aflorar la plenitud de sus capacidades, es innegable. La clarificación de dicha repercusión se enmarca en un pensamiento general que precisa de cierto grado de interdisciplinariedad.

Estima el ICHaB que alcanzar niveles elementales de habitabilidad resulta el camino más razonable, para que los millones de personas que viven en la precariedad residencial accedan en tiempo razonable a mejores condiciones de vida, a la vez que manifiestamente mejorables de forma prevista y progresiva. Es aquí donde la *habitabilidad básica* muestra su gran potencial de esperanza y transformación, no sólo de las estructuras residenciales precarias, que también, sino de los mismos pobladores mediante su capacitación laboral en los procesos de auto-construcción en la tierra que habitan como suelo de la vida.

La formación que imparte el ICHaB, pretende la especialización en torno a un conjunto de conocimientos necesarios para intervenir con competencia tanto en realizaciones *ex novo*, como en la consolidación de asentamientos humanos precarios. Conocimientos que abordan aspectos como: políticas de formalización de la «informalidad»; gestión y desarrollo de la vivienda popular; elementos de urbanización de bajo coste; procesos constructivos apropiados y apropiables; racionalización de la construcción con recursos escasos; empleo de materiales autóctonos; apoyo a los talleres productivos; procesos de participación comunitaria; sistemas de industrialización «posible»... Conocimientos que se orientan a la búsqueda de soluciones plausibles en contextos de extrema necesidad a los que se refería el colombiano Álvaro Ortega (Ortega, 2002) en *Prearquitecturas del Bienestar*, al asignarle al arquitecto un papel determinante como «...gestor de recursos ajenos para idear soluciones capaces de resolver necesidades abrumadoras por medio de recursos siempre escasos». El reto no es baladí: construir lugares habitables y arquitecturas, condicionadas a las limitaciones de los presupuestos de la pobreza.

### 3.1.1. DOCENCIA DE POSTGRADO

Los Cursos de 'Experto en Habitabilidad Básica' se conforman desde su inicio en cinco Módulos de unas 25 sesiones lectivas cada uno, dedicados a: Cooperación para el Desarrollo; Herramientas de Cooperación en Habitabilidad Básica; Instrumentos de planeamiento y urbanización de bajo coste; Construcción y producción de soluciones habitacionales y Talleres prácticos, talleres que se ocupan de: producción de placas cerámicas; técnicas de construcción con tierra y construcción de bóvedas tabicadas.

Durante cada curso, los participantes realizan del orden de una decena de proyectos de cooperación en habitabilidad básica, propuestos por diferen-

tes ONG's e instituciones de cooperación, tales como: Entreculturas, FCEAR, Arquitectura Sin Fronteras, CESAL, Alianza por la Solidaridad, Red Deporte y Cooperación, UPM... tratando de aportar soluciones de interés para las instituciones proponentes y facilitando a los participantes una inmersión acompañada en la práctica de la cooperación.

No resulta fácil reseñar la filosofía conceptual que el ICHaB trata de definir y matizar sobre el tipo de docencia que imparte. No obstante, a lo largo de la dilatada experiencia acumulada en sus 21 cursos, y con la participación de un profesorado internacional, de los que del orden del 15% de los profesores son africanos y latinoamericanos, y un 25% son exalumnas/os que trabajan como expatriados en instituciones multinacionales y/o organizaciones no gubernamentales de desarrollo, el ICHaB trate de enunciar algunos criterios o preferencias —que sin ser excluyentes— pretenden acotan tendencias a la hora de impartir docencia en cooperación. En la columna de la derecha de la Tabla 2 'apuntamos' las prioridades de una enseñanza que pretende complementar la formación 'formal', la impartida en las Escuelas de ese 'primer mundo' (columna de la izquierda, con las de las preferencias del ICHaB.

**Tabla 2**  
Conceptos por los que se decanta la pedagogía del ICHaB

<b>Conceptos que intentan acotar las 'preferencias y/o herramientas' por las que se decanta la pedagogía del ICHaB.</b>	
Sector 'formal'	⇒ Sector 'informal'
Prioridad por el 'producto'	⇒ Prioridad por el 'proceso'
Escala de ciudad	⇒ Escala barrial
El proyecto como condicionante	⇒ El presupuesto como prioritario
Ejecución mediante empresas constructoras	⇒ Ejecución mediante autoconstrucción asistida
Construcción de soluciones acabadas 'llave en mano'	⇒ Construcción 'incremental'
Ejecutar para el 'mercado'	⇒ Ejecutar con/para los usuarios participantes
Prioridad 'uso privado'	⇒ Prioridad 'uso público'
Urbanismo de reglamentación 'académica'	⇒ Emplazamientos y/o mejoras derivadas de 'tomas'

Fuente: elaboración propia.

El ICHaB ha impartido 21 Cursos de Experto de la UPM en '*Cooperación para el Desarrollo en Asentamientos Humanos Precarios. Instrumentos de Habitabilidad Básica*'. Cursos en los que se han titulado más de 650 profesionales de 19 países, de los cuales más de un tercio trabajan hoy o han trabajado en diferentes instituciones y países, en temas de cooperación afines con la Habitabilidad Básica.

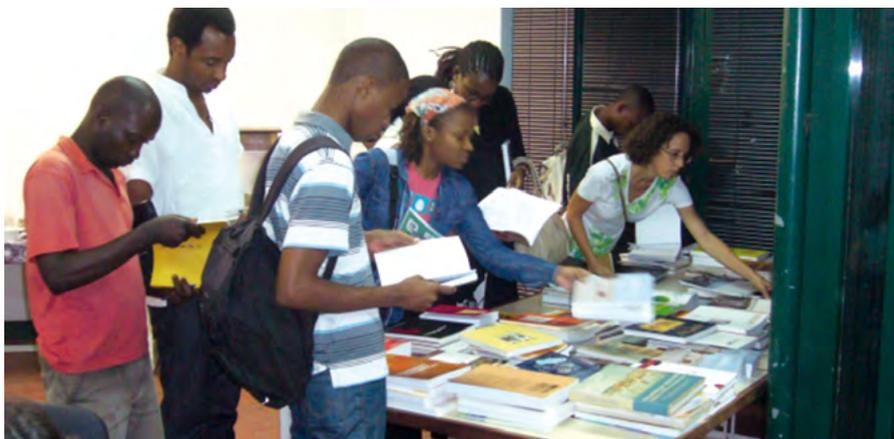
Pero el ICHaB también imparte módulos docentes monográficos y ponencias sobre habitabilidad básica en otros cursos de posgrado como el máster oficial de 'Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo' de la UPM-UCM; másteres de 'Vivienda Colectiva' de la ETSAM y 'Vivienda para el siglo xxi' de la ETSA de Barcelona; Cursos de Especialización del INAP, Univ. de Alcalá de Henares, para Técnicos Municipales de América Latina y en los de la Universidad de Comillas de Madrid.

### 3.1.2. DOCENCIA DE GRADO

El ICHaB-ETSAM ha impartido 17 Cursos lectivos de la 'Asignatura Operativa 715' de la ETSAM sobre '*Habitabilidad Básica*', con un total aproximado de 550 alumnos, así como unos 40 cursos monográficos en colaboración con: el Instituto de la Construcción Eduardo Torroja, IETcc-CSIC; Cursos CEMCO; Universidad de Comillas, Madrid; Colegio de Arquitectos de Madrid; Cursos de Verano de la Univ. Complutense de Madrid; La Casa Encendida, entre otros.

### 3.1.3. DOCENCIA INTERNACIONAL

ICHaB ha impartido unos 13 cursos monográficos en diferentes países: Colombia; El Salvador; Chile; México; Venezuela; Mauritania; Angola; Mozambique; Portugal y Francia. En Maputo, Mozambique, gracias al Programa de colaboración con la Universidad Eduardo Mondlane, se puso en marcha la 'Cátedra UNESCO en HaB' que ya ha impartido sus dos primeros cursos tutelados por profesores del ICHaB y profesores becarios de Mozambique formados en Madrid. Se han editado textos de apoyo específicos (Lage & Gesto, 2013) para dichos cursos y se dotó a la Escuela de Arquitectura de Maputo de un fondo bibliográfico especializado con unos 400 títulos prioritariamente sobre 'habitabilidad básica' (fig. 2).



Fuente: Salas, ICHaB.

### Figura 2

Entrega de libros por UPM-ICHaB para la creación del fondo bibliográfico sobre Habitabilidad Básica en la Universidad Eduardo Mondlane, Escuela de Arquitectura de Maputo, Mozambique en 2011



Fuente: Primo, ICHaB, 2010.

### Figura 3

Curso práctico para la formación de 14 trabajadores de la construcción en técnicas de producción de Bloques de Tierra Comprimida, BTC, impartido por Fe y Alegría Chad-ICHaB, en el Chad, para su empleo en la construcción de un Programa de 18 escuelas por la ONG Entreculturas

Por su singularidad, nos parece de interés reseñar el 'Curso práctico de Iniciación a la construcción de escuelas a base de bloques de tierra comprimida (BTC)', en Dougoul, Chad, a solicitud de la ONG Entreculturas, en el que se especializaron 14 trabajadores, al objeto de formar mano de obra para participar en un plan de construcción en la zona de 18 escuelas, de las que ya se han realizado seis (fig. 3).

#### 4. Proyectos de Cooperación para el Desarrollo

El ICHaB, pretende mantener vínculos estrechos con instituciones, fundaciones y ONG's que realizan proyectos de cooperación, fundamentalmente en países en desarrollo, en temáticas afines a la Habitabilidad Básica, funcionando como oficina de asesoría técnica para: redacción de proyectos; asesoramiento en distintas etapas de ejecución; evaluaciones finales; así como para la difusión de resultados. El contacto con la realidad, por intermedio de las contrapartes, es vital para los técnicos del ICHaB, así como para los participantes en sus Cursos de Especialización, ya que les permite trabajar en proyectos reales de cooperación.

Con la determinación desde su creación de no ser una ONGD, ni la intención de actuar como tal, pero consciente de la necesidad de vincular la docencia con la ejecución de proyectos reales, el ICHaB ha tenido la oportunidad de llevar a cabo numerosos proyectos con los que materializar la 'habitabilidad básica' en países africanos y latinoamericanos, tratando siempre de ser muy pragmáticos en el uso de recursos, públicos o privados, siempre escasos, bajo el objetivo-guía de tratar de '*dar más por menos*', para lo cual, en ocasiones hay que optar por la ejecución de '*viviendas semilla*' o lo que es lo mismo '*viviendas crecederas*' en las que hay que contar con la participación organizada, en forma de autoconstrucción, de las beneficiarias/os.

En la Línea II. Proyectos de cooperación, de la Tabla 1 ya mencionada, se ha pretendido cuantificar de forma aproximada el número y cuantía presupuestaria de los proyectos en los que el ICHaB ha participado de forma singular. Hemos optado por asignar un presupuesto aproximado según su tamaño en: grandes; pequeños y medianos. Entre todos, se estima que las entidades gestoras de los proyectos en los que ha participado el ICHaB como colaborador alcanza un total del orden de 18,5 M€.

Por la excelente evaluación recibida por el Programa 'Habitáfrica' (Salas, 2007), y por ser, hasta donde llega nuestra información, el mayor Programa financiado por la cooperación española (AECID-CEAR-ICHaB) en materia de '*habitabilidad básica*', con casi cinco millones de Euros, nos ha parecido de interés reproducir algunos resultados cuantitativos finales que pueden ilustrar la importancia que otorgamos en el ICHaB a este Programa (Tabla 3).

**Tabla 3**

Resumen esquemático de resultados el Programa de Cooperación 'HABITÁFRICA'

Resumen de los resultados del Programa de Cooperación «Habitáfrica»			
			
Mozambique (a.-)	Namibia (b.-)	Angola (c.-)	Mauritania (d.-)

Títulos de los cuatro proyectos nacionales del Programa «Habitáfrica»			
País	Títulos iniciales de las formulaciones de los proyectos	Resultado en forma de «productos tangibles»	Títulos
<b>Mozambique</b>	«Autoconstrucción de un lugar habitable con 250 soluciones habitacionales, equipamientos y un taller de producción de pequeños elementos de construcción».	Creación de un Germen de Aldea Rural	a) Nacimiento de un germen de aldea tras la inundación ocasionada por el río Limpopo
<b>Namibia</b>	«Apoyo a la Shack Dwellers Federation of Namibia (SDFN) para la consecución de condiciones de habitabilidad dignas en poblaciones desfavorecidas»	Mejoramiento de Habitabilidad Básica y viviendas mínimas	b) Apoyo al proceso innovador de financiación de Habitabilidad Básica en Namibia
<b>Angola</b>	«Mejoramiento de los servicios educativos en la Comuna de As-sango»	Dotaciones Escolares	c) 'Escuelas para la paz después de una guerra', en comunidades recónditas de Angola.
<b>Mauritania</b>	«Mejora de las condiciones de vida de la población en barrios periféricos de Nouakchott (Proyecto Twiza Rajaa)»	Construcción de viviendas Periurbanas	d) Viviendas en los arenales de Mauritania

Resultados finales globales del Programa «Habitáfrica»	
<b>Resultados cuantitativos tangibles</b>	495 nuevas «viviendas» 303 nuevas infraestructuras básicas 34 nuevas aulas
	Total aproximado: 832 construcciones
<b>m<sup>2</sup> construidos</b>	≈ 14.850 m <sup>2</sup> construidos de viviendas ≈ 2.040 m <sup>2</sup> construidos de aulas
	Total aproximado: 16.890 m <sup>2</sup> construidos
<b>Personas directamente beneficiadas por el Programa</b>	2.475 personas alojadas en nuevas viviendas 1.515 personas con nueva infraestructura básica 3.100 niños / niñas escolarizados
	Total aproximado beneficiarios: 7.010

Fuente: Salas, 2007.

La Tabla 3 recoge los títulos de los cuatro proyectos que conformaron el Programa ‘Habitáfrica’, con el enunciado de los resultados tangibles del Programa y algunas de las características más representativas de los mismos. En la Fig. 4 se muestra un aspecto parcial de la ‘aldea rural’ resultado del proyecto Chilembene.



Fuente: Gesto & Salas, 2011.

**Figura 4**

«Aldea agrícola» conformada por 206 viviendas y equipamientos diversos de uso comunitario, realizada mediante autoconstrucción después de las inundaciones por el río Limpopo en el año 2000 en Chilembene, Mozambique. Realización AECID-CEAR-ICHaB

Por el interés de sus aportaciones y/o por haber superado dificultades, aparentemente insalvables por sus escasos presupuestos, nos permitimos enunciar otro proyecto realizado de forma exitosa: la *Ejecución de las Fases I, II y III de las Escuelas para niños/as ciegos y/o sordomudos en el barrio de 'El Mina'* en Nouakchott, Mauritania. Financiadas por la UPM, CEAR, la Fundació l'Olivera, Ministerio de Fomento y el Colegio de Arquitectos de Madrid. *La Fase III* de la Escuela consistió en una residencia para niños/as con discapacidades procedentes de otras provincias de Mauritania, en la que se realizó una edificación complementaria de dos plantas con tecnología y materiales de muy bajo coste específicamente proyectada y puesta a punto por el ICHaB y que posteriormente se transfirió con éxito en varias realizaciones del gobierno de Mauritania (fig. 5).



Fuente: Salas, ICHaB, 2014.

### Figura 5

Proyecto de cooperación para la construcción de escuelas (Fases I y II) para niños/as ciegos y/o sordomudos en Nouakchott, Mauritania por UPM, COAM, Ministerio Fomento, ICHaB. La imagen muestra la etapa final de la Fase III de construcción de una residencia de dos plantas con materiales y tecnologías de muy bajo costo puestos a punto por el ICHaB

## 5. Actividades de *investigación-acción*

Adoptamos el sintagma '*investigación-acción*' empleado en Latinoamérica en el sector informal del hábitat, para referirnos a proyectos o acciones de investigación de carácter muy finalista que pretenden superar dificultades tecnológicas específicas y/o mejorar procesos rutinarios de producción. No se trata pues, de investigaciones cuyo principal objetivo sea la publicación de resultados, que también, sino la resolución práctica de problemas tangibles o la mejora de procesos cotidianos, incluso de la simple mejora de procesos tradicionales, que pueda ser de interés su difusión.

Se pone énfasis en el ICHaB en los resultados consolidados en forma de tesis doctorales con la intervención, en mayor o menor medida del ICHaB, así como en la publicación de libros en un ámbito temático prácticamente inédito en España. En el marco del ICHaB se han realizado once tesis doctores que han sido, en varios casos, resultados de proyectos de cooperación en habitabilidad básica.

Nos parece de interés por tratarse el ICHaB de una institución académica, mencionar la influencia directa en algunos casos y subsidiaria en otros, que ha supuesto el ICHaB en el cambio constatable que ha significado la alta valoración que están teniendo en el presente las temáticas de cooperación como objetivos directos de Proyectos Fin de Carrera o trabajos Fin de Máster en la ETSAM, obteniendo en muchos casos la calificación de Matrícula de Honor.

## 5.1. Libros publicados por el ICHaB

No todas las publicaciones en formato libro con autoría del ICHaB, o de sus componentes, responden de forma nítida a la calificación de ‘investigación-acción’, pero si valoramos que la aportación global de la mayoría de ellas ameritan tal calificación, máxime, teniendo presente que cuando se fundó el ICHaB, las publicaciones en castellano en este ámbito, a diferencia de lo que ocurría en Latinoamérica, eran prácticamente inexistentes.

La aportación editorial del ICHaB nos permitimos calificarla globalmente, de relevante al fondo de publicaciones en castellano sobre cooperación para el desarrollo de asentamientos humanos precarios. Así la han valorado instituciones multilaterales de prestigio, como la Comisión Económica para América Latina, CEPAL, HIC, CEVE... como autoridades académicas.

Por la importancia de sus temáticas, la relevancia de las entidades financiadoras (Ministerio de Fomento, CEPAL, CYTED, UNAM, F. Carolina, CESAL...) y/o la proyección alcanzada, hemos recogido en forma de ‘Anexo bibliográfico’, una decena de títulos seleccionados por los autores de este trabajo, ordenados por fecha de publicación.

## 6. Actividades de sensibilización

El ICHaB lleva a cabo acciones de sensibilización prácticamente desde el inicio de su creación. Se trata de intervenciones, gran parte de ellas en forma altruistas, en la ETSAM así como en otras universidades, congresos monográficos, fundaciones de diverso tipo... ya que la difusión y debate del tema de la precariedad del hábitat en países en desarrollo nos parece de gran prioridad.

El ICHaB ha participado en foros, congresos y programas, como el Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, dentro del subprograma «Tecnologías para Viviendas de muy bajo coste»; ha presentado ponencias en distintos ámbitos: en los tres Congresos Mundiales del HABITAT, en conferencias internacionales, universidades españolas, latinoamericanas y africanas, comités de vivendistas, etc.

La Universidad Politécnica de Madrid —a través de la Cátedra UNESCO de Habitabilidad Básica—, en colaboración con la Universidad de Alcalá de Henares y la Universidad San Pablo CEU, organizaron en 2014, las III Jornadas sobre Arquitectura y Cooperación (ArCaDía III), que tuvieron lugar en Madrid. El encuentro daba continuidad a dos ediciones celebradas con anterioridad, en Sevilla (Arcadia I, 2010) y en las Palmas de Gran Canaria (Arcada II, 2012) y posteriormente en Arcadia IV, 2016 en Coruña.

La conmemoración del *Día Mundial del Hábitat*, instaurada a propuesta de UNCH-HABITAT, se inició en España por el ICHaB en 1986. Se implantó con carácter anual al objeto de reflexionar sobre el estado del hábitat humano y para tratar de ofrecer a sus habitantes una vida mejor. El *Día Mundial del Hábitat* es la fecha acordada internacionalmente para reivindicar el derecho a una vivienda digna, al acceso a servicios básicos, la educación, la justicia, la seguridad y para vivir en armonía con el entorno.

## Referencias

- CASTRO, Josué de (1955), *O Livro Negro da Fome*, Sao Paulo: Edit. Brasiliense.
- COLAVIDAS, Felipe & SALAS, Julián (1995), «Folleto de presentación del ICHaB», ETSAM, 1995.
- GESTO, Belén & SALAS, Julián (2011), «Por una Tecnología Pertinente para dotar de Habitabilidad Básica a las Comunidades Rurales Aisladas», en *Tecnologías para el Desarrollo Humano de las Comunidades Rurales Aisladas*, cap. 9, pp. 369-426, Madrid: Real Academia de Ingeniería.
- ONGAWA (2017), *Saneamiento universal: así no llegamos*, Madrid, 19 de noviembre 2017, Día Mundial del Saneamiento.
- LAGE, Luis & GESTO, Belén (2013) (coord.), *Planeamento e Gestão de Assentamentos Informais*, Faculdade de Arquitectura da Universidade Eduardo Mondlane de Moçambique, Maputo.
- ORTEGA, Álvaro (2002), *Prearquitecturas del Bienestar*, Bogotá: Edit. ESCALA. Colección SOMOSSUR.
- SALAS, Julián (coord.) (1985), *Programa CYTED – Vº Centenario*, cuatro tomos: *Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de Latinoamérica*. Proyecto CYTED. XVI: Tecnologías para viviendas de Interés Social.

- SALAS, Julián (1995), *Contra el Hambre de Viviendas. Soluciones latinoamericanas*, Bogotá: Edit. Escala.
- SALAS, Julián (coord.) (1997), «*Iberoamérica ante HABITAT II*», Congreso en Casa de América, Madrid: Serie Monografías del Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente.
- SALAS, Julián (coord.) (2007), *HABITÁFRICA, Cuatro realizaciones de habitabilidad básica en África: Angola, Mauritania, Mozambique y Namibia*, Tres Cantos: Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales SA.
- SALAS, Julián (2016), *De HABITAT II a HABITAT III: Construyendo con recursos escasos en Latinoamérica*, Madrid: Ministerio de Fomento.



# De KAYA CLINICA (la clínica de las casas) a la clínica de las universidades

## Aprendiendo de un proyecto de cooperación universitaria al desarrollo

Plácido Lizancos, Equipo KAYA CLÍNICA

Universidade da Coruña  
*placido.lizancos@udc.gal*

**Resumen:** KAYA CLINICA («La clínica de las casas» en lengua Xangana) es un *practicum* diseñado por dos instituciones universitarias públicas —una del Norte y otra del Sur globales— para el ejercicio de la HABITABILIDAD BÁSICA bajo la metodología del aprendizaje-servicio.

[...] El objetivo es enriquecer la actividad docente e investigadora a través de la realización de prácticas en un entorno social y físico verídico no bien atendido como es el de la recualificación de los barrios precarios y la atención a las necesidades de las personas en situación de pobreza....

Así se explicaba KAYA CLINICA en ARCADIA 4.

Corría septiembre de 2016 y el proyecto —minuciosamente diseñado en los despachos de la Universidade da Coruña y de la Eduardo Mondlane— chocaba obstinadamente con la realidad.

En mayo de 2018 el proyecto finaliza. Una parte de los objetivos previstos se alcanzaron. Algunos se superaron y otros no se acometieron. Como no podía ser de otra manera, el proyecto ejecutado se parece poco a su original.

En todo caso, se produjeron efectos sobre la comunidad académica. Y aunque han sido notables en la universidad vecina al lugar de aplicación de la experiencia y mucho más débiles en la otra, permiten dibujar orientaciones de alto interés para quienes estamos empeñados en construir una universidad inclusiva y comprometida socialmente. Esos resultados se explican aquí.

**Palabras clave:** aprendizaje-servicio, cooperación universitaria al desarrollo.

**Abstract:** KAYA CLINICA (Houses' Care Centre, in Xangana language) is a *practicum* designed by two public universities —one of the global North and other of the global South— to practice BASIC HABITABILITY under the service-learning methodology.

[...] The task is to foster teaching and research through the realisation of practices in a true social and physical neighbourhood, not normally at-

tended as the upgrading of deprived settlements and the attention to the needs of the poorest people...

This is how KAYA CLINICA was explained in Arcadia 4.

It was September 2016 and the project —carefully designed in A Coruña and Eduardo Mondlane university offices’— faced stubbornly with reality.

On May 2018 the project has come to an end. Parts of the planned targets were reached, some were surpassed, and others not tackled yet. As a result, the really developed scheme bears little resemblance to his original.

Anyway, huge effects were driven into the academia. And although they have been much more remarkable in the university which is closest to the place of application of the experience than in the other, interesting points were raised and must be known for those who are determined on building an inclusive and socially engaged university.

The reasoned explanation and its conceptualization are what we explain here.

**Keywords:** service-learning, university development cooperation.

## 1. Antecedentes del proyecto Kaya Clínica

### Autores

La autoría del proyecto se reparte entre dos universidades que trabajan en concurrencia: una del sur global (Universidade Eduardo Mondlane de Mozambique) y otra del norte global (Universidade da Coruña de España). Ambas son universidades públicas, con una agenda social.

Los argumentos que justifican el proyecto han sido identificados y definidos por el equipo del profesor Luis Lage y su equipo del CDEH (Centro de Estudos e Desenvolvemento do Hábitat) de la Universidade Eduardo Mondlane en tanto que la formulación se ha realizado por un grupo técnico aglutinado alrededor de la Oficina de Cooperación e Voluntariado de la Universidade da Coruña del que forman parte Francisco Raegón, Vanessa Míguez, Alberto Varela, Santiago López y Plácido Lizancos, este último actuando como coordinador de parte.

El proyecto fue presentado a la convocatoria del año 2015 de la Agencia Española de Cooperación al Desarrollo que tenía por objetivo la subvención de «proyectos de innovación para el desarrollo», obteniendo una ayuda pública que financió el 40 % de los 184.000 € de su coste total.

El proyecto denominado oficialmente «Implementación de un sistema de aprendizaje y servicio para el alumnado enfocado a habitabilidad integral» es un *practicum* diseñado bajo la metodología de aprendizaje-servicio. La denominación

abreviada del proyecto es KAYA CLINICA, una expresión que en lengua Xangana, predominante en el sur de Mozambique, significa «La Clínica de las Casas».

Pretende el empoderamiento académico de las instituciones que lo proponen —la Universidade da Coruña (España) y la Universidade Eduardo Mondlane (Mozambique)— en asuntos relacionados con la construcción social de la ciudad y la provisión de habitabilidad básica a las personas que auto gestionan su hábitat en un medio urbano de gran precariedad.

## **Metodología**

El dispositivo se basa en la intervención en un entorno verídico mediante la prestación de un servicio profesional de asesoría para la construcción del hábitat. Esta asesoría es ejercida en régimen de voluntariado por la comunidad académica y se dirige a las personas residentes que nunca han podido tener acceso a nada comparable.

## **Resultados**

No producirá resultados materiales. Esto es, construcciones, pues su misión primera será empoderar a la comunidad académica tanto en su dimensión formativa como investigadora, conjugando por tanto las tres dimensiones de la función social de la universidad: docencia, investigación y extensión universitaria, ligadas entre sí por el compromiso social. El resultado secundario es también intangible: la provisión de derechos a las personas que carecen de ellos.

## **Calendarización**

Fue formulado en marzo de 2015 sobre una identificación realizada en meses anteriores.

Empezó a ejecutarse en diciembre de 2015 y concluyó el 16 de marzo de 2018 con un gran evento de difusión pública de sus resultados, celebrado en la ciudad de Maputo.

## **2. Contexto**

### **2.1. Contexto académico**

El proyecto, en su doble condición de instrumento formativo y servicio solidario, simultanea la necesidad de contextualizar el ejercicio de la docencia con el servicio a los sectores de población de los barrios precarios.

El análisis de los programas formativos existentes demuestra que producen profesionales atendiendo a un esquema estándar y que en los centros de la UEM pueden ser intercambiables por los de cualquier otro centro del mundo.

La introducción de un Sistema de Aprendizaje Servicio permite impregnar a la docencia de una dimensión realista, promoviendo la investigación y el desarrollo de soluciones a los asuntos que ningún otro operador actualmente atiende por dirigirse a ámbitos urbanos y estratos sociales no atractivos para operadores urbanísticos que pretenden el lucro y no la atención a los derechos básicos de la ciudadanía.

## **2.2. Problemas sociales, económicos, medioambientales o de desarrollo de los colectivos beneficiados**

Mozambique está habitado por cerca de 25 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento anual de la población del 1,68%. A nivel del país, solo un 57% de la población tiene acceso a agua potable y un 43% a los servicios de salud pública. El marco general es desalentador, pues si el actual (2010) nivel de urbanización es del 43,4%, se prevé que alcance el 70% en 2025 y con él los problemas que se leen en los anteriores indicadores se multiplicarán, acentuándose claramente las dificultades para garantizar condiciones dignas en el contexto residencial. Maputo cuenta con 1,3 millones de habitantes y aproximadamente el 70% viven en barrios informales, lo que implica en la práctica que dicha población ve vulnerado su derecho a unas condiciones dignas de vida.

El barrio de actuación, denominado Dimitrov, está habitado por unas 45.000 personas, agregadas en más de 7.000 familias. La esperanza de vida en esta zona es ligeramente superior a la media del país, estimada en 50,1 años (2016).

Un 55% de la población son mujeres. Los mayores de 65 años suponen menos del 5% del total de los residentes. La fuente de ingresos es el comercio al detalle y la prestación de servicios y actividades artesanales, ejercidos informalmente.

### **ANÁLISIS DAFO: DEBILIDADES RELACIONADAS CON LAS PERSONAS**

#### ***Sociales***

Niveles altos de marginalidad, informalidad y analfabetismo, con mayor prevalencia entre las mujeres. Densidades elevadas de hasta 700 habitante/hectárea. Ausencia de cultura urbana y desconocimiento por los pobladores de sus derechos tanto individuales como colectivos.

### ***Económicas***

Poblaciones con bajos rendimientos económicos y muy baja capacidad de ahorro. Población sin ocupación laboral formal y estable. Inaccessibilidad a los circuitos financieros formales (nula capacidad de endeudamiento). Derecho de posesión de la tierra, ambiguo e inseguro.

### ***Medioambientales***

Ausencia de elementos de urbanización básica. Condiciones ambientales insalubres (abastecimientos de aguas y letrinas colectivas, ausencia de recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos...). Informalidad e insuficiencia de las dotaciones urbanas. Uso de combustible altamente poluyente en las actividades domésticas (carbón vegetal). Insuficiencia, inexistencia o deterioro de la red de vías urbanas.

### ***Desarrollo***

Vulnerabilidad ante riesgos naturales y humanos (inundaciones, epidemias, incendios...). Baja o muy baja calidad de las construcciones (vector de insalubridad y de falta de confort). Alto índice de hacinamiento en las viviendas.

## **ANÁLISIS DAFO: DEBILIDADES DEL SISTEMA**

### ***Sociales***

Esperanza de vida de 50,1 años. Precariedad del parque residencial. Precariedad de la oferta pública de vivienda.

### ***Económicas***

Demanda creciente de vivienda. Baja capacidad financiera.

### ***Medioambientales***

Incremento de la vulnerabilidad.

Baja capacidad de gestión. Escasa capacidad técnica. Baja capacidad de respuesta institucional.

## **ANÁLISIS DAFO: AMENAZAS**

### ***Sociales***

Crecimiento expansivo de la población urbana.

### **Medioambientales**

Densificación progresiva y desordenada. Incremento de la dimensión de los problemas medioambientales (residuos sólidos, vertidos de fecales, contaminación de las aguas).

### **ANÁLISIS DAFO: FORTALEZAS**

#### **Sociales**

Existencia de una fuerte iniciativa popular. Predisposición para la organización comunitaria. Existencia de un rico tejido asociativo. Desarrollo Población joven, con variedad de aptitudes profesionales.

### **2.3. Beneficios a la población final**

El proyecto identifica dos colectivos titulares de derechos.

- El universitario implicado en el proyecto (alumnado, profesorado, personal, etc.).
- La población en situación de pobreza que habita en barrios informales de la ciudad de Maputo.

El proyecto actúa sobre ellos de dos maneras:

- a) Logra acceder a un servicio de asesoría que le facilitará y acompañará en diversos procesos además de obtener soluciones personalizadas para la problemática de relacionada con la construcción material de la vivienda desde una visión integral de las necesidades del barrio, una visión urbanística de las soluciones a implementar y un enfoque medioambiental que prevea y se prepare ante los efectos del cambio climático.
- b) Mejora sus competencias y habilidades, adquiere experiencia real en el mundo laboral y se compromete en la solución de la problemática de su sociedad y de los colectivos más vulnerables del planeta.

### **2.4. Actores implicados**

#### ***En el ámbito de la formación***

La Universidade Eduardo Mondlane y sus escuelas de arquitectura, ingeniería, derecho, empresa, geografía y medicina.

La Universidade da Coruña y su Fundación Universidade da Coruña, su oficina de Cooperación y Voluntariado y sus estudios de arquitectura e Ingenierías de la edificación y Caminos.

### *En el ámbito de los servicios prestados*

La Cámara Municipal de Maputo y sus *vereaduras* de Habitação y Urbanismo.

Las asociaciones comunitarias de tipo social.

La *Chefia de Bairro* y su secretaría.

## **3. El proyecto**

### **3.1. Descripción de la solución innovadora**

La solución innovadora que se describe en este proyecto es un practicum, diseñado bajo la metodología de aprendizaje servicio. Este practicum aúna formación y acción para mejorar la capacitación docente de la comunidad académica con competencias e intereses en la construcción del hábitat, el territorio, el medioambiente y las infraestructuras pues su foco es la habitabilidad integral (posesión segura de la tierra, salubridad de la vivienda y el medio, suministro fiable de agua, saneamiento y condiciones de adecuadas de habitación).

Su punto de aplicación sería una localización territorial óptima —el corazón de uno de los barrios precarios de la ciudad de Maputo— para la función de aprendizaje servicio que se pretende. El dispositivo se concibe como una operación replicable a escala de ciudad, de país entero o incluso exportable a otros ámbitos con problemática similar.

### **OBJETIVOS**

- Enriquecer la actividad docente e investigadora de la academia con su práctica en un entorno verídico y pese a ello no siempre bien atendido desde la academia, como es el de la recualificación de los barrios precarios y la atención a las necesidades de las personas en situación de pobreza.
- Complementar la acción de los titulares de obligaciones, convirtiéndose en un titular de responsabilidad en materia de intervención en los barrios informales.

### 3.2. Origen de la solución innovadora

KC surge de la necesidad de la academia de incrementar los mecanismos destinados a formar y entrenar a su comunidad en técnicas de intervención en el medio urbano más precario. Culmina un proceso que se iniciaría en un primer momento con el acercamiento a la realidad social y física de los barrios precarios de la ciudad entendidos como objeto de análisis desde las instalaciones de la academia para dar paso posteriormente a la redacción de propuestas de actuación llegándose finalmente a la constitución del CEDH, una estructura organizada e institucionalizada para abordar estos temas de manera sistemática.

### 3.3. Enfoque basado en derechos humanos / enfoque basado en productos

En el ámbito territorial en el que KC actúa no son necesarias nuevas edificaciones en primera instancia u otro tipo de bienes materiales pues aquellos ya han sido producidos por las personas que los habitan, con sus propios medios y los han equipado con lo indispensable para la vida.

En ese orden de cosas KC identifica que el mayor déficit en el hábitat es la ausencia de derechos.

Así pues el proyecto pretende trabajar para mejorar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, calidad, sostenibilidad y participación de los titulares de derechos a su derecho a un nivel de vida adecuado que les asegure, así como a sus familias, la salud y el bienestar, recogido tanto en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Los titulares de derechos son la población en situación de pobreza de los barrios informales de Maputo.

Los titulares de obligaciones son el Estado de Mozambique y el Gobierno de la Ciudad de Maputo, que son responsables de asegurar el acceso al agua, saneamiento y habitabilidad a través de diferentes agencias.

Por su parte la academia se considera como titular de responsabilidad.

### 3.4. Ámbito geográfico

El ámbito de actuación son los barrios precarios de Maputo si bien el proyecto se concibe como replicable a cualquier otra ciudad.

El barrio tipo es una unidad homogénea, con topónimo, delimitado por grandes vías o por accidentes geográficos. Se organiza en subunidades

(*quarteiroes*), gobernados por *chefes* y secretarios de barrio y por círculos las subunidades.

### 3.5. Gestión para resultados de desarrollo

El proyecto está comprometido a la consecución de una serie de objetivos de desarrollo.

Para lograrlo se movilizaran recursos, principalmente humanos provenientes de las universidades que participan en el proyecto y los equipos necesarios para ofertar a la población titular de derechos el servicio necesario.

### 3.6. Perfil de los colectivos a los que beneficia

Los dos colectivos que se benefician del proyecto son:

- La comunidad universitaria tanto de la UDC como de la UEM. En la primera los estudios interesados son arquitectura e ingenierías de caminos y de la edificación. En la segunda, arquitectura, ingeniería civil, geografía, medicina, derecho y empresa.
- La población en situación de pobreza de los barrios informales de Maputo (70% del total), que tienen una capacidad económica muy débil y residen en asentamientos informales o precarios, alojándose en habitáculos auto producidos.

## 4. El proceso KC

### 4.1. Estrategia y actividades específicas

#### ESTRATEGIA

La estrategia empleada nace de la identificación de la manera en que la población meta subvierte las dificultades que le presentan las políticas formales de construcción de ciudad. Esto es, la ausencia de iniciativa institucional alimenta la construcción de la iniciativa popular.

KC reconoce esta situación y valora la energía e iniciativa de las gentes. Tornando las debilidades en fortalezas, idea una estrategia para acercarse a las personas, sus «profesionales» y sus métodos, y en la corta distancia incorporarle el valor añadido que la academia puede darle a todo ello.

## ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

### *Acciones formativas*

KC es un instrumento académico y como tal dispone de un plan de estudios, con metodología docente, programa y objetivos, todo ello estructurada de una manera convencional.

### *Acciones relacionadas con la prestación del servicio*

La implementación del servicio requiere la instalación de una oficina, adecuadamente equipada. Así mismo requiere la organización de los flujos de trabajo y de los mecanismos pertinentes para asegurar la calidad de los procesos y de sus resultados.

### *Estrategia y actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades de los actores locales*

El proyecto en sí es una estrategia orientada al fortalecimiento de las capacidades de la academia como actor local, apoyando su papel como titular de responsabilidades y favoreciendo la generación de sinergias de trabajo positivas con otros actores locales. Además el proyecto ha planificado actividades específicas para el fortalecimiento de otros actores locales proveyéndolos de habilidades y herramientas que permitan una mejora de la eficacia, eficiencia y sostenibilidad de sus acciones.

## **4.2. Soluciones comparables que buscan responder a los mismos problemas identificados por KC**

### LA INSUFICIENCIA DE LAS SOLUCIONES ACTUALES

KC aparece ante la insuficiencia, ineficacia o inacción de otros actores.

En el momento de la formulación de KC las universidades implicadas no contaban con un practicum de estas características más allá de acciones puntuales de aprendizaje servicio de diverso tipo, no orientadas a resolver los asuntos del hábitat auto producido a una escala masiva.

La gran demanda existente de vivienda, el fuerte crecimiento de la población urbana y la limitada capacidad del aparato estatal convierten todo su esfuerzo en una lucha de muy escaso éxito.

Desde el sector profesional local tampoco se ha atendido esta problemática, ya que con la limitada oferta existente de profesionales existente en Mo-

zambique (donde hay tan solo 400 arquitectos) sus servicios se hacen prácticamente inaccesibles a los titulares de derechos.

La muy escasa capacidad económica de la población local no la ha hecho atractiva para operadores privados movidos por el ánimo de lucro.

#### **AUMENTAR LA EFICACIA A TRAVÉS DE UN ENFOQUE INNOVADOR**

El punto de aplicación del servicio es el corazón del barrio. Se quiere evitarles a los pobladores el traslado a otros lugares de la ciudad para presentar sus demandas. Esta proximidad se ha demostrado que favorece la construcción de relaciones de confianza.

En este orden de cosas se ha entregado a la población local el poder de definir la agenda de trabajos y de fijar los objetivos del proyecto. Estos dos enfoques hacen de KC una propuesta innovadora frente a otras.

En términos generales nos diferenciamos de las oficinas barriales que ha habido y hay en diferentes ciudades de Latinoamérica en la medida en que casi siempre han tenido por objetivo construir productos, no solo alimentar procesos. Además, han sido desencadenadas por organizaciones no vinculadas al mundo universitario, salvo casos aislados como los desarrollados desde la Escuela de Arquitectura de Buenos Aires o por los talleres del ICoHa, de Víctor Pelli en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste de la República Argentina. A ellos estamos verdaderamente próximos, con los matices de lo que implica actuar en África, una realidad sociocultural menos «construida» que la de la Argentina y donde la autogestión del hábitat no es una práctica marginal sino la metodología dominante.

### **4.3. Carácter innovador de KC en términos de producto, servicio, proceso y estrategia**

#### **PRODUCTO**

KC no ofrece ningún producto. No vende, presta o dona herramientas, materiales de construcción o bienes inventariables a las personas que demandan sus servicios.

KC estimula y apoya los procesos necesarios que pueden generar productos, entendiendo que el aporte de directo de productos a las personas lejos de resolver provoca conflictos ante quienes no reciben esas aportaciones. Debe indicarse que KC aun careciendo de producto no por ello carece de objetivos materiales.

## SERVICIO

KC no interfiere con los prestadores de servicios existentes en la comunidad. KC localiza a estos prestadores —pequeños constructores, artesanos, proveedores de materiales...— y les asiste en la profesionalización de sus actividades aportando valor añadido a los servicios que la comunidad se ha dado a sí misma a través del ejercicio de las capacidades de la universidad.

## PROCESO

KC es un proceso rápido y eficaz, que prescindiendo de la implementación de proyectos previos, entra directamente en el foco de los asuntos que las personas necesitan. Se evitan los intermediarios y agentes externos empoderando directamente a los actores locales en la construcción de su propio medio.

En términos de participación ciudadana KC va más allá de la simple consulta popular entregándoles a las personas la toma de decisiones.

## ESTRATEGIA

KC empodera a las personas pertenecientes a las capas más empobrecidas de la población en lugar de empoderar a las instituciones que administran a esta población.

### 4.4. Aplicación de la solución innovadora

Los servicios que desde KC se ofrecen de manera gratuita son:

- a) **Procesos.** Legalización de la relación de los moradores con el municipio; formalización de los procesos de producción y de la relación con los pequeños constructores; promoción de la estandarización.
- b) **Sistemas generales.** Actuaciones locales insertadas en un visión global en términos de accesibilidad, servicios urbanos; mejoramiento de equipamientos urbanos sanitarios (letrinas colectivas y fuentes de agua potable, depósitos de carbón vegetal, áreas de gestión de residuos).
- c) **Redacción de proyectos tipo.** Para apoyar la construcción de equipamientos básicos de la vivienda: letrinas, cocinas, baños. Elementos: intervenciones puntuales en casas para mejora de condiciones de salubridad y confort (aislamiento o impermeabilización de techos, paramentos o suelos).
- d) **Formación continuada.** Durante la aplicación de la solución innovadora, tanto el alumnado como el personal involucrado en el practicum reciben formación continuada técnica (uso de aplicaciones SIG para

planeamientos urbanísticos, análisis de nuevas técnicas, etc.) y de aspectos transversales relacionados con la construcción social e inclusiva del hábitat como medio ambiente y género.

#### **4.5. Incorporación de los actores locales en las distintas fases del proyecto**

Los actores locales han tenido un papel relevante en las distintas fases del proyecto.

Primeramente en la identificación del proyecto, ya que esta correspondió a ellos, interpretando las aspiraciones de sus vecinos y vecinas, las de las asociaciones comunitarias y las de los *chefes* y secretarios de estos barrios e incorporándolas tanto en la identificación como en la formulación del proyecto.

Todos los actores han estado también presentes en la presentación de resultados que ha tenido el formato de un evento público donde tuvieron la oportunidad de manifestar sus opiniones sobre KC.

En el referido evento participaron también los actores locales titulares de obligaciones, como la *Vereaduria de Habitação* de la Cámara Municipal de Maputo, las personas titulares de responsabilidades en las organizaciones y agencias que operan en el sector del hábitat así como las organizaciones internacionales presentes en el país.

## **5. Resultados**

A partir de la experiencia desarrollada se ha comprobado que existen necesidades insatisfechas en los barrios auto producidos y en la academia a las que un dispositivo como KC puede dar respuesta.

### **5.1. Resultados académicos**

La comunidad universitaria precisa de un espacio formativo complementario al actual, que aúne la teoría del desarrollo en su currículo con un practicum real y que se centre en la problemática que vive la fracción de la humanidad que no tiene acceso al derecho a la vivienda ni puede acceder al apoyo de servicios técnicos profesionales.

Con la aplicación de KC se ha logrado satisfacer esta necesidad, generándose altas perspectivas debido a la mejora de las capacidades técnicas de la

comunidad universitaria que comenzará su vida profesional no solo con las habilidades y conocimientos adquiridos sino con una sensibilización más amplia de la problemática de la ciudad auto producida.

En síntesis los resultados académicos más relevantes han sido:

- Participación de más de sesenta estudiantes y de una quincena de profesores y profesoras de ambas universidades en las actividades de KC.
- Realización de diversos eventos de difusión en ambos países
- Publicación de artículos y ponencias en foros científicos y universitarios y el a cumbre hábitat III de Quito.

## 5.2. Impacto en desarrollo

En términos de servicio, el proyecto dio lugar a la producción de un amplísimo contacto entre la academia y las personas del barrio.

De resultados de él se abrieron numerosos expedientes de trabajo, en los que los de regularización de la ocupación del suelo fueron dominantes frente a los de mejora de la vivienda u otros aspectos del hábitat.

En otro orden de cosas se han iniciado estudios dirigidos a apoyar a los pequeños constructores locales, profesionalizando los sistemas no formales de producción de materiales y recursos para la construcción, abriendo vías de investigación para estandarizar procesos y soluciones a asuntos nunca antes abordados científicamente. Es relevante señalar que se han realizado extensivos trabajos de catastrado que permiten obtener una panorámica científica de la situación real de un barrio informal así como testar las metodologías de intervención social en ellos.

Los resultados con directa incidencia sobre el desarrollo han sido:

- Legalización del uso de 1.050 parcelas.
- Catastrado masivo de los escenarios socio económicos del barrio.
- Monitoreo sistemático de la salud pública en relación a las condiciones del hábitat y la vivienda.
- Racionalización de la organización administrativa de tejido urbano.
- Conocimiento sistemático de las condiciones de habitabilidad de la casa tipo del barrio.
- Reconocimiento de la industria de la construcción local.
- Análisis urbanístico de condiciones de movilidad y accesibilidad del barrio.
- Estudio técnico para el crecimiento normalizado en altura de la casa tipo.

### 5.3. Principales conclusiones que confirman el carácter innovador de KC

El carácter innovador de KC se ha manifestado en:

- Se cubrió la oferta de plazas para participar en sus acciones formativas.
- Se produjeron resultados académicos relevantes en el ámbito científico, expresivos de la expansión del conocimiento en materias de hábitat auto producido y sus metodologías de intervención en él.
- Los servicios prestados han dado como resultado procesos más eficaces que los practicados antes de operar KC.

### 5.4. Principales conclusiones que confirman la replicabilidad de KC

La replicabilidad futura de KC se respaldaría en la verificación simultánea de resultados positivos en los parámetros «académicos» y de «servicios» y que se indican

#### a) DIMENSIÓN «ACADÉMICA»

La provisión de candidatos para participar es continuada.

El estudiantado participante mejora sus resultados académicos y adquieren destrezas y habilidades que los sitúan en una posición ventajosa frente a otros en términos de empleabilidad.

La Universidad incrementa el número y calidad de su producción científica y el ingreso de profesorado y estudiantado visitante.

La universidad está en disposición de acceder a nuevos fondos económicos como consecuencia de esta actividad.

Las universidades participantes han consolidado sus relaciones internacionales.

#### b) DIMENSIÓN «SERVICIO»

Se ha formación de personal que puede ser destinado a sucesivas KC.

Se han ensayado procesos y se han testado y normalizado metodologías y soluciones técnicas que pueden ser replicadas en sucesivas KC.

El vecindario ha obtenido una respuesta satisfactoria a sus demandas, pudiendo activar al de otros lugares.

## **6. Discusión de los resultados**

### **6.1. Perspectivas de sostenibilidad de KC**

KC seguirá siendo posible en la medida en que se tenga certeza de su:

#### **a) SOSTENIBILIDAD ACADÉMICA**

- La provisión de candidatos para participar en KC de aprendizaje y servicio parece garantizada. El número de estudiantes de universitarios en Mozambique crece imparablemente, pues las tasas de escolarización universitarias aún son bajas.
- El estudiantado universitario en europeo precisa el conocimiento de otros ámbitos diferentes, como consecuencia de las diversas agendas internacionales vigentes.
- El número de estudiantes extranjeros que se desplazan a la FAPF se mantiene estable, entendiéndose que la oferta de un proyecto como KC puede contribuir a incrementar esta afluencia.

#### **b) SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA**

Existen dos grandes rubros de gasto atribuibles al lanzamiento de una KC: sus costes de instalación y sus recursos humanos.

Los recursos humanos están disponibles en la academia, renovándose buena parte de ellos anualmente.

Los costes de instalación, contando con la complicidad de las autoridades locales han supuesto para KC no más de un 10 % del coste del proyecto.

#### **c) SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

El proyecto no genera impactos negativos en el medio ambiente sino que al contrario pretende identificar y revertir la situación de degradación ambiental existente.

#### **d) SOSTENIBILIDAD GENERAL**

En términos generales KC es un proyecto sostenible en la medida que los motivos que justifican su creación —la formación de personal técnico— responde a una demanda que se incrementará en el tiempo y que el servicio que se debe prestar —la asistencia a las personas en situación de marginalidad en los barrios precarios— es un trabajo que infelizmente no se va a agotar en breve plazo.

## 6.2. Plan de replicabilidad

KC puede ser replicado en dos direcciones:

### EL APRENDIZAJE

KC puede replicarse en otros centros educativos, tanto universitarios como de otros niveles en prácticamente cualquier rama del conocimiento.

Puede en buena parte apoyarse en estructuras administrativas existentes y complementar a las prácticas académicas actuales.

### EL SERVICIO

La amplísima dimensión que presenta el hábitat auto producido y su imparable expansión aseguran la existencia de lugares en los que replicar KC.

## Referencias

- GRUPO KAYA CLINICA (2017), «Kaya Clínica: una innovadora experiencia de aprendizaje servicio en hábitat básico», en *IV Congreso sobre Arquitectura y Cooperación al Desarrollo, ArCaDia 4: Libro de actas*, coord. por Eduardo Alfonso Caridad Yáñez et al., pp. 46-51, A Coruña: Universidade da Coruña. Disponible en: recuperado el 15 de septiembre de 2018 de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=706467>
- LAGE, L. et al. (2017), «Formulación de una acción de aprendizaje-servicio enfocada a la provisión de la habitabilidad básica en un hábitat autogestionado. Una experiencia interuniversitaria en Maputo (Mozambique)», en *Hábitat y Sociedad*, 10, 99-112. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2017.i10.06>
- LIZANCOS, P.; MÍGUEZ-MARTÍN, V. & VARELA-GARCÍA, A. (2018), «Experiencia ODS 4. EDUCACIÓN: Kaya Clínica. Una innovadora experiencia universitaria de aprendizaje-Servicio en hábitat básico (UdC)», [en línea], Recuperado el 15 de septiembre de 2018 de: <http://www.ocud.es/es/pl61/recursos/id2106/experiencia-ods-4-educacion-kaya-klinica-mozambique-udc.htm>



# La Cooperación en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura

## Una mirada introductoria

María del Mar Barbero, Marcelo Ruiz, Belén Gesto

ICHaB-ETSAM, Grupo de Cooperación de la UPM

*mar.barbero@upm.es / marceloruizpardo@gmail.com /*

*belengesto@gmail.com*

**Resumen:** El incremento de la población urbana en las últimas décadas y su previsión en el futuro, junto con el crecimiento de la población en países y áreas sin capacidad de afrontarlo, demandan la búsqueda de alternativas a las soluciones tradicionales de crecimiento de ciudad y de vivienda, satisfaciendo unas mínimas condiciones de habitabilidad y de adaptación al cambio climático. En este contexto, los arquitectos tenemos una gran responsabilidad con el aporte de soluciones innovadoras y flexibles que, al mismo tiempo, estén adaptadas a cada una de las realidades existentes en el planeta. A ello se le suma el hecho de que las Universidades Públicas deban comprometerse con la realidad social en la búsqueda de un desarrollo humano sostenible.

Desde la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid nos sumamos al reto que supone este nuevo enfoque, basándonos en la experiencia del ICHaB-ETSAM, y apostamos por nuevos modelos de aprendizaje, como el de «Aprendizaje Servicio» por el que los alumnos adquieren unas competencias de su formación trabajando sobre un proyecto real al que aplican los conocimientos teóricos adquiridos. Apoyándonos en el Proyecto de Innovación Educativa ArCoopera hemos tratado de introducir a los alumnos de primeros cursos de Fundamentos en Arquitectura en la cooperación al desarrollo. Para ello, alumnos de primer y segundo curso han trabajado conjuntamente con los de Trabajo Fin de Grado y de postgrado sobre un proyecto en el Barrio de Bellavista planteado por la ONG Arcoiris, contraparte en República Dominicana.

Con esta comunicación se pretende reflexionar sobre la importancia de la cooperación en el futuro y su papel en los estudios de grado, aportando al alumnado una visión más amplia y adaptada a la realidad social, económica, cultural y medioambiental actual.

**Palabras clave:** arquitectura, cooperación, ArCoopera, ETSAM, desarrollo.

**Abstract:** The increase of urban population in the last decades and its forecast in the future, together with the growth of population in areas and countries without capacity to face it, demands the search of alternatives to the traditional solutions of development in cities and housing. They should satisfy

not only a minimum habitability conditions but also its adaptation to the climate change and the natural disasters. In this context, architects have a huge responsibility since we should contribute by innovative and flexible solutions adapted to each of the realities around the world. Furthermore, public universities must be committed to civil society in this search for sustainable human development.

From the School of Architecture of the Universidad Politécnica de Madrid, we join the challenge of this new approach, based on the experience of ICHaB-ETSAM. We bet on new learning models such as «Service Learning». This teaching method proposed the learning by the application of the theoretical knowledge on a real project.

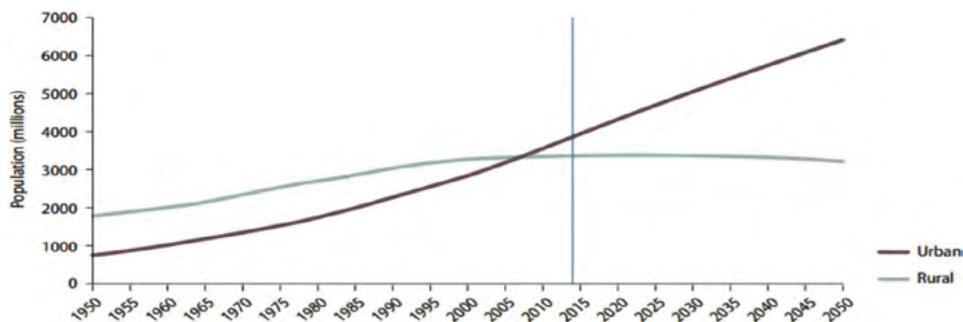
Based on the ArCoopera Educational Innovation Project, we had introduced students from the first courses of the degree in «Fundamentos en Arquitectura» in the development cooperation. First and second year students had worked together with fifth year students as well as post-graduate students. All of them had worked in Bellavista neighbourhood. The placement had been proposed by the NGO Arcoiris, our counterpart in the Dominican Republic.

This paper aims to reflect on the importance of cooperation in the future and its role in undergraduate studies. It is proposed to provide students with a broader vision and adapted to the current social, economic, cultural and environmental situation.

**Keywords:** architecture, cooperation, ArCoopera, ETSAM, development.

## Introducción

En el año 2008, la población urbana superó, por primera vez, a la población rural. Esta cifra ha ido aumentando y, en el año 2014, el 54% de la población residía en áreas urbanas, siendo previsible que aumente al 68% en el año 2050 (UN, 2018), tal y como se pone de manifiesto en la figura 1.

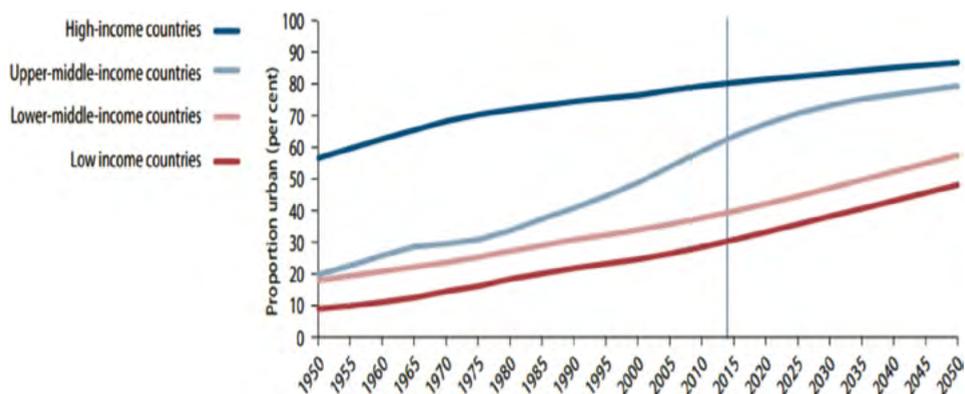


Fuente: UN, 2014:7.

**Figura 1**

Variación de la población urbana y rural entre 1950 y 2050

Sin embargo, no sólo es destacable el incremento de la población urbana en las próximas décadas, sino también las regiones en las que acentúa dicho crecimiento. En este sentido, destacan África y Asia en los que se prevé que la población urbana alcance el 56% y 64%, respectivamente, en el año 2050. Esta circunstancia es importante, dado que, como se puede observar en la Figura 2, este crecimiento se intensifica en las regiones de menores ingresos.



Fuente: UN, 2014:10.

**Figura 2**

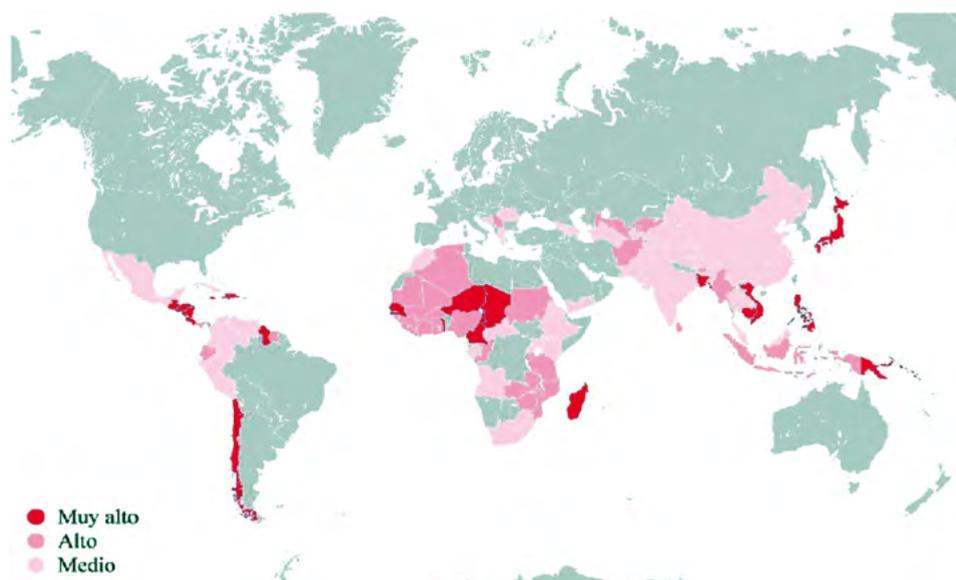
Variación de la población urbana por ingresos entre 1950 y 2050

De hecho, en el *Informe Sobre Desarrollo Humano en África 2016*, PUND pone de manifiesto que el continente africano presenta un nivel medio de desarrollo que es el más bajo de todos los continentes. Además, es importante destacar el hecho de que el informe muestra notables desigualdades entre las distintas regiones africanas, con variaciones de IDH desde el 10.7% a 32.2% entre 1990 y 2014, teniendo en cuenta que el valor medio de crecimiento de dicho parámetro fue del 18.7% (PNUD, 2016). En efecto, de acuerdo con UN-Habitat (2018), el 24% de la población urbana del mundo reside en tugurios, aunque se prevé que esta cifra aumenta a los 3 miles de millones de personas en el año 2030. Entendiendo por aquéllos, los hogares que «tienen un acceso inadecuado a agua segura; inadecuado acceso a sanidad e infraestructura; una baja calidad estructural; hacinamiento y estado residencial inseguro» (UN-Habitat, 2018).

En este sentido, como manifiesta B. Gesto (Gesto, 2015): «Los pobres urbanos tienen una ecuación que resolver de la que forman parte diversas variables; la necesidad de acceso a suelo, optimizar los costes de su vivienda, la calidad de la misma, el acceso a infraestructuras y servicios, el desplazamiento al trabajo, etc.». Esta circunstancia exige la adopción de medidas y la formación

de profesionales que sepan afrontar los cambios y las exigencias futuras de acceso al hogar. Esto es, no sólo destinado a acoger nuevas familias sino también a mejorar las condiciones de vida. De acuerdo con los datos de Un-Habitat (2018), más de 1.1 billones de personas carecen de acceso al agua limpia, aunque esta cifra aumenta a 2.6 billones cuando se refiere a sanitarios y baños.

Por otra parte, la situación es incluso más grave si se tiene en cuenta la previsión de cambio climático y el incremento de desastres naturales que ello conlleva. En efecto, en la actualidad los desastres naturales afectan a 26.4 millones de personas/año, sin embargo, se prevé que esta cifra aumente considerablemente debido al crecimiento demográfico previsto así como a la falta de recursos que limita la capacidad de respuesta y de recuperación de una catástrofe. Armenteros identifica como los más vulnerables aquéllos situados, especialmente, en la franja tropical (Armenteros, 2018). Esta localización se corresponde, en gran medida, con el índice de riesgo detectado por el WorldRiskReport 2017 en su capítulo 2 (WorldRiskReport, 2017).



Fuente: Armenteros, 2018, a partir de WorldRiskReport 2017.

**Figura 3**  
Índice de riesgo

Según datos de Global Report on Internal Displacement (GRID, 2018), en la actualidad, aproximadamente 40 millones de personas son desplazados internos causados por conflictos, y sólo en el último año 11.8 millones de personas

se desplazaron debido a esta razón. Además de los conflictos armados, la segunda causa de desplazamientos son los desastres naturales. En el año 2017, 18.8 millones de personas sufrieron este tipo de fenómenos (GRID, 2018). De tal forma que, en total, el pasado año 30.6 millones de personas se vieron obligadas a desplazarse debido a razones de diversa índole.

Por lo tanto, en las próximas décadas hemos de ser capaces de dar solución a los nuevos retos que se presentan, dotando a la población de nuevos instrumentos que permitan mejorar la resiliencia de sus comunidades. Al mismo tiempo, es esencial la identificación y selección de las áreas de menor vulnerabilidad, de forma que la población que inevitablemente migrará, pueda desarrollar e iniciar su nueva vida sin amenazas de desastre. En este sentido, existirá una creciente demanda de arquitectos que no sólo resuelvan problemas, sino que aporten soluciones para prevenirlas y evitarlas. En efecto, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres defiende el impulso del cambio hacia la reducción de los desastres frente a la simple respuesta (ISDR, 2001). De hecho, se destaca el objetivo de «habilitar a las sociedades para resistir a los peligros naturales y desastres tecnológicos y ambientales, con el propósito de reducir las pérdidas ambientales, humanas, económicas y sociales» (INISDR, 2018). Sin embargo, la formación en esta materia exige conocimientos específicos de tipo técnico que, comúnmente no se abordan en los planes de estudio de Arquitectura.

En este artículo se pretende reflexionar sobre el papel de la cooperación en los estudios de grado de Fundamentos de la Arquitectura y la necesidad de aportar al alumnado una visión más amplia y adaptada a la realidad social, económica, cultural y medioambiental global actual.

## **1. La formación en cooperación en Grados de Fundamentos de la Arquitectura**

Junto con lo anteriormente mencionado hay que destacar la concienciación del alumnado en los últimos años en materia de cooperación. En este sentido, la crisis económica acontecida en los últimos años en Occidente y el cambio de paradigma social y cultural a nivel global marcan las preocupaciones de las nuevas generaciones. Sin embargo, los planes de estudio se basan en modelos conservadores que, además en el caso de Arquitectura, comienzan a perder contenidos técnicos en boga de la figura de Arquitecto europeo. Esto implica también que, en ocasiones, actuaciones desarrolladas por arquitectos occidentales caigan en el estilismo sin considerar factores como el empoderamiento local, que la población en estos contextos requiere.

En la mayor parte de las Escuelas públicas españolas, el título de Arquitecto ha sido sustituido con el plan Bolonia por el grado en «Fundamentos de

la Arquitectura» excepto en el caso de las Escuelas de La Coruña, Reus, Barcelona y Zaragoza donde se apostó por la denominación «Estudios de Arquitectura». En cualquiera de los casos, ninguna asignatura obligatoria recoge en su programa docente una formación específica, aunque sea introductoria, a la cooperación internacional, ni dota al alumnado de un conocimiento básico sobre la especificidad de este tipo de contextos. En el mejor de los casos, la formación queda relegada a asignaturas optativas.

La Escuela que más apuesta por esta formación en grado es la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, que recoge dos talleres: «Tecnologías de Bajo Coste para la Cooperación» y «Vivienda y Cooperación», ambos de 5 ECTS. Junto con ella, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Zaragoza, ofrece la asignatura «Desarrollo sostenible y cooperación internacional» de 4 ECTS, así como otra «Energy, Economy and Sustainable Development» con los mismos créditos que podría contener algo relacionado con el tema, aunque no se ha podido tener acceso a la Guía de Aprendizaje de ninguna de ellas. En este caso, también destaca la oferta de «Estancias de Cooperación al Desarrollo en Países Desfavorecidos» para la realización de prácticas tuteladas, que también ofertan otras Escuelas aunque con menor visibilidad en su página web.

En la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid se impartió desde el año 2001 la asignatura optativa 715 «Habitabilidad Básica», de 5 créditos, con gran demanda por parte del alumnado. Con la llegada de Bolonia, esa asignatura pasó al formato de un taller experimental sobre «Habitabilidad Básica» de 6 ECTS. Resulta preciso señalar también el papel que la Universidad Politécnica de Madrid ha desempeñado con la convocatoria de «Ayudas de Viajes de Cooperación» de la Dirección de Cooperación, de la que se han beneficiado durante varios años 72 alumnos que han realizado su PFC de Arquitectura en Cooperación al Desarrollo.

En la ETSA de Sevilla, el tema de la cooperación se aborda dentro de la asignatura «Arquitectura y Sostenibilidad» de 6 ECTS, recogiendo la cooperación como uno de los objetivos específicos de la misma, en concreto: «Dibujar nuevos campos de trabajo de la arquitectura-cooperación».

En un elevado número de Escuelas no se ha podido tener acceso a las Guías de Aprendizaje de las asignaturas, por lo que se desconoce si alguna de ellas está relacionada con el tema de la cooperación o si es meramente circunstancial. Esta situación se da en la Escuela de La Coruña, con la asignatura de «Hábitat Básico» de 6 ECTS; en la Escuela de Cartagena, con la asignatura optativa «Arquitectura en Latinoamérica»; y, la Universidad Rey Juan Carlos con la asignatura obligatoria de 4.5 ECTS sobre «Entorno social y urbano».

Frente a éstas, las escuelas de Alcalá de Henares, Alicante, Gerona, Granada, Las Palmas de Gran Canaria, Málaga, Reus, San Sebastián, Toledo, Valencia, Valladolid y Vallés no se han encontrado asignaturas que integren la

cooperación dentro de los estudios de Grado, ni como asignaturas obligatorias ni como optativas, bien es cierto que no se ha tenido acceso a las guías de aprendizaje de todas las asignaturas por lo que podría estar integrado dentro de alguna de ellas. Frente a ello, algunas de las escuelas mencionadas sí presentan formación específica en postgrado, por lo tanto, aunque se facilite la formación en el conocimiento básico, cualquier persona interesada en el tema puede formarse específicamente en másteres y cursos de postgrado al efecto.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, la Universidad Pública tiene un compromiso social y político global ineludible hacia la sociedad en la búsqueda de un desarrollo humano sostenible y coherente.

## **2. Una mirada introductoria a la cooperación**

Desde la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid nos sumamos al reto que supone este nuevo enfoque, basándonos en la experiencia del ICHaB-ETSAM, y apostamos por nuevos modelos de aprendizaje, basados en lo que se conoce como «Aprendizaje Servicio» por el que los alumnos adquieren unas competencias de su formación trabajando sobre un proyecto real al que aplican los conocimientos teóricos adquiridos.

El cuatrimestre de primavera del curso 2017-2018 y apoyándonos en el Proyecto de Innovación Educativa ArCoopera, hemos realizado una experiencia de introducción de los alumnos de primero y segundo curso de grado a la cooperación apoyándonos en alumnos de Trabajo Fin de Grado, interesados en el tema, así como en alumnos de postgrado que estaban cursando el curso de cooperación impartido desde el ICHaB. Aunando alumnos de distintos niveles y materias se busca, al mismo tiempo, la transversalidad entre estudios de urbanismo, proyectos y de construcción, iniciando a los alumnos en herramientas incipientes y que puedan ser útiles para este tipo de contextos con una metodología de aprendizaje vertical.

El proyecto se fundamenta en tres métodos pedagógicos: aprendizaje-servicio, aprendizaje cooperativo y aula invertida. El primero de ellos, es un tipo de enseñanza que combina una actividad educativa con un servicio a la comunidad, esto es, la actividad docente que sirve para adquirir los conocimientos formativos se base en un ejemplo práctico que repercuta sobre la sociedad (Puig, 2007). El segundo método, aprendizaje cooperativo, se basa en la cooperación entre grupos de alumnos con distintos niveles de formación y distintas inquietudes para la obtención de un objetivo final (Johnson, 1999). Por último, en el aula invertida, los alumnos se convierten en los profesores, explicando a sus compañeros un determinado tema (Touron, 2015).

El proyecto se centra en un barrio ubicado en Bajos de Haina, en República Dominicana (Figura 4). La selección del país fue clave, no sólo por la vulnerabilidad del mismo dado que será uno de los países que se verán afectados, de forma severa, por el cambio climático, sino también por la colaboración de un miembro del ICHaB y antigua alumna de la Escuela en una ONG llamada Arcoiris que trabaja en el área. Esta relación con la organización era fundamental de cara a garantizar no sólo una fluidez de la comunicación, sino que ésta llegara a los alumnos de todos los niveles.



Fuente: Habitat III, 2016.

**Figura 4**  
Ubicación del emplazamiento

En concreto, la propuesta de actuación e intervención con los alumnos se centra en el barrio de Bellavista. Este barrio es de gran interés puesto que, a pesar de ser el principal puerto del país, presenta tasas de desempleo muy elevadas junto con una elevada contaminación ambiental. Desde el punto de vista urbanístico, se trata de un barrio muy desordenado con un área urbanizada del 36% (fig. 5).



*Fuente:* ONG Arcoiris.

**Figura 5**  
Imagen del emplazamiento seleccionado

Con objeto de acotar las intervenciones e involucrar de forma activa a los estudiantes, el proyecto se limita a analizar las viviendas. Se analizaron tanto los parámetros a tener en cuenta en el emplazamiento de viviendas, la problemática a nivel urbano, el tipo de vivienda y las mejoras que podrían realizarse sobre las viviendas existentes y, finalmente, se estudiaron algunas de las soluciones constructivas que podrían implementarse en este contexto teniendo en cuenta la problemática de terremotos y de inundaciones. En este sentido, con el Proyecto se pretende dar visibilidad a una 'habitabilidad básica' que permita a las poblaciones de menores recursos, subir los primeros peldaños en la escalera del desarrollo.

La experiencia sirvió a los alumnos de primeros cursos como una introducción a la cooperación, con la problemática específica del caso. Por su parte, los alumnos de últimos cursos afianzaron sus conocimientos y las dudas mostradas por los alumnos más noveles sirvieron para modificar el discurso en aras a un mejor entendimiento y comprensión del mismo por parte de cualquier tipo de público. Uno de los inconvenientes que se presentaron fueron los distintos ritmos de trabajo de los alumnos de postgrado y TFG respecto a los de grado. Sin embargo, todos los alumnos se mostraron satisfechos por los resultados, al tiempo que, aunque finalmente no participaran muchos alumnos mostraron un notable interés por aprender sobre cooperación desde el inicio.

## **Conclusiones**

Los retos a los que se enfrentan las ciudades y las poblaciones en las próximas décadas exigen la formación específica de los técnicos en materia de cooperación. Sin embargo, como se ha visto, los planes de estudio de las Escuelas de Arquitectura Públicas de España no ofrecen dicha formación más que como

opción en grado, bien es cierto que sí se ofertan distintos máster y cursos de postgrado específicos del tema. No obstante, dado que un elevado número de alumnos puedan acabar trabajando en este tipo de contextos consideramos que la formación tiene que ir más allá del postgrado, dando una mínima noción de las implicaciones y de la problemática específica a nivel de grado también.

A tal respecto, durante el cuatrimestre de primavera del curso 2017-2018 se ha desarrollado una experiencia en base a un Proyecto de Innovación Educativa en la ETSA de Madrid en la que profesorado de distintas disciplinas: urbanismo, proyectos y construcción, han apostado por una formación introductoria con alumnos de primer y segundo curso así como TFG y postgrado. La experiencia desarrollada en sesiones y formatos diversos arrojó interesantes resultados que nos motivan a seguir apostando por modificar o complementar la formación tradicional con una alternativa, específica al efecto.

## Referencias

- BÜNDNIS ENTWICKLUNG HILFT (2017), *World Risk Report, analysis and prospects*, Berlin.
- GESTO, B. (2015), *Los programas municipales de ocupación guiada: instrumentos preferentes de habitabilidad básica versus la urbanización informal futura. El caso de Trujillo (Perú)*, Tesis Doctoral, Madrid.
- GRID-GLOBAL REPORT ON INTERNAL DISPLACEMENT (2018), página web, disponible en: <http://www.internal-displacement.org/global-report/grid2018/>
- HABITAT III (2016), *Borrador informe Nacional de República Dominicana. Tercera Conferencia de las Nacionales Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible. Habitat III*. Disponible en: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/National-Report-LAC-Dominican-Republic-Final-in-Spanish.pdf>
- ISDR (2001), *Framework for action, for the implementation of the International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)*, Inter-agency task force on disaster reduction.
- INISDR (2018), *Marco de Acción para la implementación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD)*. Disponible online: <http://eird.org/esp/acerca-eird/marco-accion-esp.htm>
- JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T. & HOLUBEC, E. (1999), *El aprendizaje cooperativo en el aula*, Paidós Ibérica, Buenos Aires.
- PNUD (2016), *Informe sobre desarrollo humano en África 2016. Acelerar los progresos en favor de la igualdad de género y del empoderamiento de las mujeres en África*. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Dirección Regional de África, Estados Unidos.
- PUIG, J. (2007), *Aprendizaje servicio: educar para la ciudadanía*, Ed. Octaedro, Barcelona.

TOURÓN, J.; SANTIAGO, R. & DíEZ, A. (2015), *The Flipped Classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Grupo Océano. Disponible en: <http://www.digital-text.com/wp-content/uploads/2015/03/FlippedClassroom.pdf>

UN (2014), *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352)*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. [prospects.html](http://www.un.org/esa/population/publications/prospects.html)

UN-HABITAT (2018), Website: <https://unhabitat.org/tag/slum/>



# La empatía como herramienta de aprendizaje

## El aprendizaje entre personas desde la emoción

Alex Mitxelena Etxeberria, Enkarni Gomez Genua

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

*alex.mitxelena@ehu.eus / enkarni.gomez@ehu.eus*

**Resumen:** Este artículo trata de poner en valor el aprendizaje basado en las emociones y en la empatía como herramienta o metodología.

Medir las emociones no es tarea fácil. Así como medimos la luz a través de los luxómetros y los sonidos a través de los sonómetros, no somos capaces de cuantificar qué emociones nos produce escuchar música, el sonido del río o la luz del atardecer.

Aunque no podamos medirlas, no se puede dudar de su importancia y valor para que el aprendizaje sea significativo. Producen una impronta que permanece en la vida de las personas, pudiendo incluso cambiar la percepción que tenemos del entorno, la trayectoria vital y la profesional.

A pesar de que el aprendizaje universitario y la adquisición del conocimiento se mide a través de evaluaciones continuas, mixtas o de examen final, no se pone en cuestión que el sentir es una parte poderosa en el aprendizaje. La inteligencia emocional ha estado fuera del aula mucho tiempo, pero a partir de su definición, es necesario integrarla y valorarla en todos los niveles educativos, incluido en el universitario.

Llevar los sentimientos y las emociones a la adquisición de competencias transversales y curriculares es uno de los objetivos del programa Gaztenpatia de la UPV/EHU, en el cual la ETS de Arquitectura participa desde su inicio cumpliendo ahora su tercera edición con cada vez más participantes, proyectos y demanda.

Se trata de un programa de prácticas voluntarias y/o curriculares en la que participa alumnado de diferentes titulaciones en proyectos de cooperación al desarrollo de Euskal Fondoa en comunidades de El Salvador, Guatemala y Nicaragua. Los grupos de trabajo son interdisciplinarios y el trabajo, desarrollado en contextos totalmente ajenos al propio, permite un acercamiento a los problemas planteados desde la emoción y la empatía, poniendo en práctica y desarrollando competencias interpersonales que habitualmente no se trabajan en el aula y que, sin duda, constituyen la base de un aprendizaje significativo de la arquitectura.

**Palabras clave:** empatía, emoción, aprendizaje, practicas voluntarias, competencias transversales.

**Abstract:** This article tries to value learning based on emotions and empathy as a tool or methodology.

Measuring emotions is not an easy task. Even if we can measure the light through luxometers and sounds through the sound level meters, we are not able to quantify what emotions we experience listening to music, the sound of a river or the light of a sunset.

Even if we can not measure them, we can not doubt of their importance and value for a meaningful learning. They produce an imprint that remains in the lives of people, and can even change the perception we have of the environment, our life trajectory and also the professional one.

Although university learning and acquisition of knowledge is measured through continuous, mixed or final examinations, it is not questioned that feeling is a powerful part of learning. Emotional intelligence has been out of the classroom for a long time, but from its definition, it is necessary to integrate and value it at all educational levels, including the university level.

Bringing feelings and emotions to the acquisition of soft and curricular skills, is one of the objectives of Gaztenpatia program at the UPV / EHU, in which the School of Architecture takes part from its beginning, now fulfilling its third edition with more and more participants, projects and demand.

It is a program of voluntary and / or curricular practices in which students from different degrees participate in development cooperation projects of Euskal Fundoa in communities of El Salvador, Guatemala and Nicaragua. The work groups are interdisciplinary and the work, developed in contexts totally unrelated to their own, allows an approach to the problems raised from the emotion and empathy, putting into practice and developing interpersonal skills that are usually not worked in the classroom and that, undoubtedly, are the basis of a significant learning of architecture.

**Keywords:** empathy, emotion, learning, voluntary practices, soft competences.

## Nota al lector

Queremos aclarar que en el uso de un lenguaje inclusivo lxs autorxs hemos elegido emplear el carácter «x». Desde nuestro punto de vista, este carácter tiene la función de incluir a todxs lxs individuoxs posibles, en su diversidad de géneros y sexos ya que, por un lado, es el carácter utilizado como variable matemática de una ecuación que cada unx debe resolver y cuyo resultado siempre es diferente y es, además, el signo de la multiplicación.

## Introducción

### La cooperación al desarrollo en la ETS de Arquitectura de la UPV/EHU. Antecedentes

La formación que en general recibe el alumnado en los grados universitarios tiene sobre todo una base técnica. Las competencias transversales han tenido hasta la última década muy poca presencia en el aula y por lo tanto las habili-

dades sociales y humanas han quedado relegadas a un segundo plano, siendo consideradas de segundo nivel y adquiribles por el alumnado de forma informal, algo así como dando por supuesto que quien las tiene, las tiene, y quien no, no.

Sin embargo, los nuevos grados del Plan Bologna, más acordes con el Espacio Europeo de Educación Superior, además de las competencias propias de la titulación introducen en sus planes de estudio las competencias transversales que el alumnado debe adquirir durante su formación universitaria, y que deben, por lo tanto, ser trabajadas y evaluadas.

Además, en los últimos años se ha dado un giro en cuanto a la demanda que tanto las empresas como la sociedad requieren de un titulado, quedando en segundo plano las competencias técnicas con respecto a las transversales; no por ser estas últimas más importantes, sino porque las primeras se dan ya por supuestas en el alumnado graduado. Esto se puede interpretar como un indicador de que aún no se ha conseguido su enseñanza verdadera y que hay, por tanto, mucho camino por recorrer.

Las competencias transversales están muy relacionadas con las habilidades sociales y humanas de las personas, en concreto con las habilidades que podríamos llamar «relacionales». Se trata de trabajar en equipo, incluso en grupos multidisciplinares, saber coordinar, expresarse en público, ser capaz de relacionarse con otros, incluidas instituciones, etc.

Las relaciones entre las personas (no importa de qué tipo sean) generan emociones en ellas.

La hipótesis de este trabajo propone que un aprendizaje que implica emoción (derivada de la relación con otras personas dentro de un proyecto o programa de cooperación al desarrollo) será más significativo, duradero y profundo, consiguiendo una mejor adquisición de las competencias transversales relacionales, creando, por lo tanto, mejores profesionales.

El programa GAZTENPATIA, ofertado en la UPV/EHU en distintas titulaciones, ofrece el marco adecuado para llevar a cabo esta investigación. Este artículo recoge el trabajo realizado hasta la fecha y la propuesta de trabajo para sistematizar y medir la repercusión del mismo en cuanto a las emociones que genera y su relación con el aprendizaje.

## **Iniciando el camino**

En la ETS de Arquitectura de la UPV/EHU se dio, en un momento determinado, una confluencia de personas, profesoras y profesores, que tenía una trayectoria previa en la cooperación al desarrollo y, por lo tanto, una sensibilidad especial hacia ella.

A partir de esta trayectoria, unas veces personal, otras veces vinculada a proyectos, se inició un camino que ha sido reportado en otros artículos y que se concretaron en el proyecto maCOOa (Pennese & Mitxelena, 2015); en un PIE (Aseguinolaza & Gomez & Mitxelena, 2016), incluida una staffweek; un curso online MOOC (Mitxelena *et al.*, 2017).

En este contexto surge la posibilidad de formar parte en el programa GAZTENPATIA propuesto por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y EuskalFondoa.

## Programa Gaztenpatia

El programa Gaztenpatia se crea en el curso 2015/16 como consecuencia de la colaboración de más de 10 años entre la UPV/EHU y Euskal Fondoa, asociación de instituciones vascas tanto municipales como forales colaboradoras en proyectos de cooperación al desarrollo.

Los proyectos que Euskal Fondoa viene desarrollando desde hace más de 20 años se ubican en Centroamérica (El Salvador/Nicaragua/Guatemala), Cuba y República Árabe-Saharai (en los campamentos de refugiados).

Este programa se oferta a todo el alumnado de la UPV/EHU que curse estudios de grado. Consiste en realizar prácticas curriculares o voluntarias con las contrapartes de los proyectos avalados por Euskal Fondoa. Estas prácticas se desarrollan en paralelo a los proyectos y cubren, muchas veces, aspectos que no se contemplan en los mismos (más técnicos en general).

Estas prácticas se realizan en grupos de estudiantes de distintos grados, de forma que los equipos se componen de personas con distintas formaciones y perspectivas. El objetivo consiste en abordar los proyectos desde un punto de vista multidisciplinar.

El alumnado participante recibe la asistencia o acompañamiento de tutores/as de su titulación, bien a través de comunicación a distancia o bien con la realización de visitas cortas durante su estancia.

La idea del programa es una colaboración entre las contrapartes y la universidad a medio y largo plazo, es decir, se trata de que el trabajo tenga una continuidad entre un curso y el siguiente y que el alumnado de un curso vaya engranando, cual cadena, con el próximo eslabón, con el alumnado del curso siguiente. Además, este relevo se desarrollará entre alumnado de diferentes titulaciones.

El programa se asienta en los siguientes ejes:

- a) **Formación.** Las prácticas tienen un carácter formativo. El alumnado debe poner en práctica sus habilidades y adquirir nuevas, sobre todo sociales,

para poder relacionarse y trabajar tanto con sus compañeros/as de otras disciplinas como en un entorno totalmente diferente, cultural y socialmente, al que están habituados/as.

- b) **Empatía.** e requiere una actitud empática hacia las personas de los lugares en los que se van a realizar las prácticas, es decir, el desarrollo de la capacidad de ponerse en el lugar de otro/a. Sin prejuizar, sin hacer juicios de valor, ni comparaciones con situaciones en su lugar de origen.
- c) **Juventud.** La idea es que las acciones que se realicen durante las prácticas sean compartidas entre el alumnado UPV/EHU y la juventud local. Es decir, que los/as jóvenes vascos/as interaccionen activamente en la vida de la juventud local participando en sus proyectos colectivos. Para ello, es preferible que el alumnado conviva con familias, lo que facilitará la integración.
- d) **Comunicación.** La comunicación y la visibilidad de este proyecto se consideran parte fundamental del mismo. Esta comunicación tiene dos vertientes, por un lado la comunicación inmediata y puntual a través de los canales que los jóvenes más utilizan hoy en día como son las redes sociales: Facebook (poner el link) o instagram (de manera más personal). Así, es deseable que en cada equipo haya un/a alumno/a de comunicación que se responsabilice de reportar semanalmente el trabajo que va realizando el grupo, de una manera fresca; y, por otro lado, una comunicación más formal a través de los Trabajos Fin de Grado (TFG) que el alumnado participante pudiera realizar y que constituye material de estudio y formación más formal.

## Monográfico en Cooperación al Desarrollo

La formación en cooperación al desarrollo es prácticamente inexistente en las aulas universitarias, de forma que el alumnado que desea participar en el programa GAZTENPATIA (así como en el programa Juventud Cooperante Vasca que ofrece el Gobierno Vasco), antes de acudir a los entornos de los proyectos, debe realizar un Curso Monográfico en cooperación al desarrollo que oferta la Oficina de Cooperación al Desarrollo de la UPV/EHU en varias escuelas o facultades.

Durante este monográfico el alumnado recibe formación sobre la historia de la cooperación al desarrollo, la perspectiva de género, las energías alternativas y/o renovables, el urbanismo participativo, etc. adaptado cada titulación.

## Material de trabajo y análisis

Además del Curso Monográfico, el profesorado tutor ha elaborado un material de trabajo con el objetivo de llevar a cabo una recopilación sistemática de

los datos que faciliten el análisis del lugar. La idea que se quiere transmitir sobre cooperación al desarrollo y arquitectura (voy a hablar en concreto de la arquitectura porque es nuestro tema pero sirve para todxs) es que no se puede hacer un buen trabajo arquitectónico (se entiende también urbanístico) sin hacer un análisis del lugar previo adecuado, tanto a nivel físico como social y cultural. Esta idea es válida, no solo en el marco de la cooperación al desarrollo, sino en cualquier tipo de trabajo relacionado con la arquitectura pero su necesidad se hace más evidente, si cabe, cuando el lugar en el que se va a trabajar está cultural, social e identitariamente muy alejada de la cotidianeidad del profesional.

Este material tiene formato de fichas a cumplimentar, tanto con datos estadísticos como con croquis o dibujos a realizar in situ, e incluso con preguntas más abiertas que el alumnado debe cumplimentar durante su estancia; y que sirve para ir recopilando la información de los lugares en los que se va a trabajar.

## Participación de alumnado del Grado en Fundamentos de Arquitectura

La participación de la ETS de Arquitectura en el programa Gaztenpatia comienza en el curso 2015/16 con la participación del alumnado en dos proyectos. La tabla recoge los datos del alumnado participante durante los tres cursos en los que se ha desarrollado el trabajo y los proyectos a los que han acudido. La primera cifra de cada casilla corresponde al número de chicos participantes y la segunda al número de chicas.

	Nicaragua San Carlos	El Salvador Meanguera	El Salvador Suchitoto	El Salvador Santa Ana	Guatemala Chisec	Guatemala Chahal	Total
2015/16	1/1	3/0	—	—	—	—	4/1
2016/17	0/2	3/1	1/1	—	—	—	4/4
2017/18	— (*)	0/2	0/2	0/2	1/1	1/1	2/8
Total	1/3	6/3	1/3	0/2	1/1	1/1	10/13

(\*) La situación política en Nicaragua en el verano del 2018 imposibilita la participación en el programa.

Se observa en la tabla que año tras año el interés por la participación en el programa del alumnado de la ETS de Arquitectura ha aumentado y, por lo

tanto, ha ido aumentando el número de participantes; y por otro lado, el número de chicas participantes va aumentando respecto al de chicos. Así, si en el primer curso participaron 4 chicos y 1 chica, en el último han participado 2 chicos y 8 chicas.

Para un análisis de estos datos conviene seguir recogiendo datos durante más cursos y ver si hay una tendencia clara o bien una fluctuación aleatoria de año en año.

## **Proyectos y contrapartes**

Se relata, a modo de resumen, las características de los proyectos en los que se ha participado:

### **San Carlos (Río San Juan). Nicaragua**

La colaboración en San Carlos (Nicaragua) se realiza con la asociación local Asociación para el Fomento del desarrollo local ecosostenible del Río San Juan ASODELCO.

- Año 2016: Diseño de letrinas secas y levantamiento de planos del malecón para propuestas de mejora.
- Año 2017: Talleres sobre Urbanismo y género en las aulas de secundaria.
- Año 2018: La situación política de Nicaragua impide la participación durante este año.

### **Meanguera y Jocoaitique (Morazan). El Salvador (2 TFG)**

La asociación local en Morazán es la COMUNIDAD SEGUNDO MONTES. Esta comunidad se encuentra en los municipios de Meanguera y Jocoaitique.

- Año 2016: Diseño de espacio de ocio y deportivo para la comunidad. Comienzo de análisis previos.
- Año 2017: Planimetrías de la comunidad. Continuidad del análisis previos.
- Año 2018: Trabajo con las mujeres. Propuesta de mejora de espacios interiores de la casa de las mujeres. Realización de la línea del tiempo de la historia de la comunidad.

### Suchitoto (Cuscatlan). El Salvador

Asociación local: COLECTIVA FEMINISTA PARA EL DESARROLLO LOCAL.

- Año 2017: Estudios previos y propuestas de mejora en la movilidad del centro histórico de Suchitoto. Elaboración del mapa de las mujeres de Suchitoto.
- Año 2018: Trabajo en comunidades.

### Santa Ana (Santa Ana). El Salvador

Asociación local: COLECTIVA FEMINISTA PARA EL DESARROLLO LOCAL.

- Año 2018: Comienzo análisis previos. Propuesta de casa de acogida para mujeres victimas de violencia en colaboración con el proyecto gubernamental LA CIUDAD DE LAS MUJERES.

### Chahal (Alta Verapaz). Guatemala

Asociación local: Fundación Iniciativa Civil para la Democracia-INCIDE (Alta Verapaz, Guatemala) y Alcaldía.

- Año 2018: Comienzo de análisis previos. Diseño de la cubierta del madero en colaboración con la Alcaldía.

### Chisec (Alta Verapaz). Guatemala

Asociación local: Fundación Iniciativa Civil para la Democracia-INCIDE (Alta Verapaz, Guatemala) y Alcaldía.

Año 2018: Comienzo de análisis previos. Colaboración con la escuela local. Análisis del mercado y propuestas de mejora.

## Resultados

El resultado más visible del programa a nivel formativo es la realización hasta la fecha de 4 Trabajos Fin de Grado directamente derivados de la estancia y los análisis previos del alumnado.

Uno de estos TFG se realizó en el Fuerte de San Carlos (Nicaragua), dos en Meanguera, Comunidad Segundo Montes (El Salvador) y un cuarto en Suchitoto (El Salvador).

Además, parte del alumnado participante realiza sus TFGs en cooperación al desarrollo aunque en diferentes lugares o con distintas ONGs a las de la estancia. Esto indica que su interés por la cooperación al desarrollo es elevada. La razón de realizar el TFG en otro lugar tiene que ver con que dichas ONGs hacen propuestas de trabajos más concretos y con la posibilidad de ser construidos.

## **Análisis de los resultados**

De lo realizado hasta ahora se detectan los siguientes puntos fuertes y puntos de mejora:

### **Puntos fuertes**

1. La gran aceptación del programa entre el alumnado de la ETS de Arquitectura.
2. La experiencia personal generalmente positiva del alumnado participante.
3. La solidez de la relación entre Euskal Fundoa y las contrapartes que permite la continuidad.
4. El gran potencial que ofrece el programa, tanto para la formación del alumnado, como para la sensibilización y la realización de proyectos reales que puedan resultar útiles a las contrapartes.

### **Puntos a mejorar**

1. Mejorar la transmisión de curso a curso y entre titulaciones para garantizar un trabajo que, además de suponer una experiencia personal para el alumnado, tenga una repercusión real en las contrapartes.
2. Mejorar la formación previa del alumnado.
3. Mejorar la coordinación entre las contrapartes y lxs tutorxs.
4. Garantizar que todo el alumnado este tutorizado adecuadamente.
5. Entender las emociones que surgen y su impacto en el aprendizaje del alumnado. Vincularlas a la inteligencia emocional.

## Propuesta de investigación

Entre los puntos de mejora mencionados está, por un lado, todo aquello relacionado con la coordinación y la comunicación entre tutorxs de distintas titulaciones y entre estxs y los responsables locales.

Además, a nivel académico, y más allá de la realización de las memorias tras la estancia y los TFGs que se puedan derivar de las mismas, está la medición del impacto a nivel emocional que estas estancias tienen en la adquisición de competencias transversales y en el desarrollo emocional del alumnado, así como en su maduración como futuros profesionales. Por lo tanto, se propone realizar una investigación longitudinal de este impacto que permita entender mejor los procesos de aprendizaje a través de la emoción. O dicho de otra forma, que permita ver cómo influyen las emociones en el aprendizaje de los graduados y las graduadas. También se espera entender mejor la vivencia del alumnado durante su estancia para ayudar a mejorar el programa y la tutorización.

Las emociones que surgen, y que deben elaborarse y gestionarse, tanto durante la estancia como después de ella, son intensas tal y como se ha podido comprobar en las visitas que lxs tutorxs hemos realizado durante los tres veranos.

Las emociones intensas pueden ser un vehículo de aprendizaje importante si son bien gestionadas, pero pueden asimismo crear bloqueos si no se elaboran.

A pesar de recibir la formación del Curso Monográfico y de recibir información del profesorado y del alumnado del curso anterior, la llegada a los destinos produce en el alumnado un impacto muy intenso. Este impacto se observa en la visita de lxs tutorxs a través de las siguientes necesidades que expresa el alumnado:

- Necesidad de hablar y descargarse.
- Necesidad de contextualizar y relativizar.
- Necesidad de entender y ampliar la mirada.
- Necesidad de desbloquear y salir de la ofuscación.
- Necesidad de vincularse sin fusionarse.
- Necesidad de distanciarse.
- Necesidad de actuar.

Estas necesidades están directamente relacionadas con las sensaciones intensas que se producen en el alumnado debido a las diferencias socio-culturales entre su realidad y la realidad de las personas que viven en los lugares que visitan y las emociones que esto produce. Las emociones que surgen van desde la rabia a la ofuscación pasando incluso por el odio. Por lo tanto, se deduce que las emociones están jugando un papel importante en este proceso de aprendizaje y que no pueden dejarse de lado.

## **Hipótesis**

La hipótesis inicial sería que: La relación emocional que se desarrolla durante la estancia en proyectos de desarrollo genera un aprendizaje más significativo en el alumnado y mejora la adquisición de competencias transversales y habilidades sociales.

## **Preparación de encuestas y entrevistas**

Para la realización y la toma de datos será necesario preparar encuestas adecuadas que puedan medir cuantitativamente la valoración que hace el alumnado sobre su participación en el programa.

Estas encuestas se pasaran a todo el alumnado participante con el objetivo de comprobar si esta valoración se mantiene en el tiempo o va variando a lo largo del mismo. Es decir, poder comparar las sensaciones y valoraciones del alumnado que ha estado este año y los anteriores.

Para un análisis más cualitativo se seleccionará a algunx de lxs participantes de cada año para realizar entrevistas en profundidad.

## **Procesamiento de encuestas y entrevistas**

Una vez realizadas las encuestas y las entrevistas, se procederá a su análisis estadístico y cualitativo para ordenar y sistematizar la información recopilada y poder llegar a conclusiones.

## **Valoración del programa y propuestas de mejora**

Estos resultados permitirán hacer una valoración del programa y propuestas de mejora en cuanto a la atención del alumnado participante.

## **Conclusiones**

Una vez terminado el trabajo se sacarán las conclusiones pertinentes y se harán propuestas de mejora.

## Conclusiones

El programa GAZTENPATIA tiene gran aceptación entre el alumnado de la E.T.S. de Arquitectura. Durante la participación en el mismo el alumnado pone en práctica tanto su conocimiento técnico de la arquitectura como sus herramientas y competencias de relación social en un contexto que ofrece dificultades y retos muy diferentes a los cotidianos y que generan emociones intensas, creando vínculos que posiblemente duren toda su vida.

Nuestro reto ahora es poder entender las emociones que el alumnado siente para poder ayudarles a gestionarlas y convertirlas en inputs positivos que ayuden en su crecimiento personal y profesional y que potencien su inteligencia emocional.

## Bibliografía

- PENNESE, Claudia y MITXELENA, Alex (2015), «El proyecto maCOOa», en *Metodologías*, n. 2, Bilbao, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- ASEGUINOLAZA, Izaskun, GOMEZ, Enkarni y MITXELENA, Alex (2016), «La Cooperación al Desarrollo como marco para la adquisición de competencias transversales en el Grado en Fundamentos de Arquitectura», Proyecto de Innovación Educativa (P.I.E.), Arcadia 4, A Coruña.
- MITXELENA, K. *et al.* (2017), «Coordinar proyectos de cooperación al desarrollo desde la Arquitectura», MOOC- *Curso Masivo On Line*, MIRIADAX.
- MONTERO-RIOS, María (1997), «Orgonomía y Educación», en *Wilhelm Reich 100 años*, Valencia: Publicaciones Orgón de la Escuela de Terapia Reichiana.
- GOLEMAN, Daniel (2001), *Inteligencia emocional*, Ed. Kairós, Barcelona.
- AA.VV. (2015), *Sistematización de la Experiencia organizacional de ACSM en Morazán (El Salvador)*. Asociación Comunal Segundo Montes y ONGD Terra Pacífico. Disponible en: [www.evaluando.es](http://www.evaluando.es)
- VERA PASTOR, Olalla (2014), «Diagnóstico del Tejido Social en la Población de Meanquera», Morazán.
- COMITÉ ESPAÑOL UNIVERSITARIO DE RELACIONES INTERNACIONALES (CEURI) (2016), *Código de Conducta de las Universidades en materia de Cooperación al Desarrollo*. s.l.: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Disponible en: <http://www.ocud.es/es/files/doc512/codigoconducta.pdf>
- ORTEGA CARPIO, M.<sup>a</sup> Luz; CORDÓN, Pedregosa; y SIANES, Antonio (2014), *Educación para el desarrollo en el espacio universitario. Una guía para la colaboración entre ONGD y Universidad*. Córdoba-Sevilla: Universidad Loyola Andalucía Campus EtEa y Fundación EtEa para el Desarrollo y la Cooperación. Disponible en: [http://www.fundacionetea.org/media/File/Guia\\_ONGD\\_Universidad\\_feb2014.pdf](http://www.fundacionetea.org/media/File/Guia_ONGD_Universidad_feb2014.pdf)

Arcadia5 2018ko urriaren 18an eta 19an egin zen Donostian, UPV/EHUko Arkitektura Goi Eskola Teknikoan. Arkadia5 bi urtez behin Espainiako arkitektura-eskoletako batean egiten den kongresua da. Edizio honetan, biltzarraren helburua zen aurreko urteetan Kanariar Uharteetan, Sevillan, Madrilen eta Coruñan sortu den ezagutza-corporis garrantzitsuari laguntzen jarraitzea. Arkitekturako prestakuntzak munduari begiratzeko gai izan behar du, tokian tokitik eta txikitik, baina globaltasunaz eta elkarrekin lotzeko moduz ahaztu gabe. Oraingo honetan, Arkitekturari eta Garapenerako Lankidetzari buruzko Arcadia5 Kongresuak planetan bizi diren pertsonengan jarri du arreta, haietzako arkitektura lortzeko, hau da, herrietan, etxeetan, herrixketan eta hirietan bizi direnen beharrian, bizipen eta ametsi erantzungo dien arkitektura, beren berezitasun, ezaugarri eta desberdintasun kultural eta identitarioekin.

Arcadia5 se celebró los días 18 y 19 de octubre de 2018 en la E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU en San Sebastián. Se trata de un congreso que se celebra bianualmente en alguna de las diferentes escuelas de arquitectura del Estado. En esta edición el objetivo del congreso fue seguir contribuyendo al importante corpus de conocimiento que se ha ido generando en anteriores ediciones en las escuelas de Canarias, Sevilla, Madrid y A Coruña. La formación en arquitectura debe ser capaz de mirar al mundo, desde lo local y lo pequeño, pero sin olvidarse de lo global y de cómo nos interconectamos. Esta vez el Congreso Arcadia sobre Arquitectura y Cooperación al Desarrollo puso el foco en las personas que habitan el planeta con el fin de conseguir una arquitectura para ellas, es decir, una arquitectura que responda a las necesidades, vivencias y sueños de quienes habitan los pueblos, las casas, las aldeas y las ciudades, con sus singularidades, características y diferencias culturales e identitarias.

Zabalduz



eman ta zabal zazu

Jardunaldi, kongresu, sinposio,  
hitzaldi eta omenaldien argitalpenak

Publicaciones de jornadas, congresos,  
simposiums, conferencias y homenajes