

COLECCIÓN INVESTIGACIONES

# IdPA\_02\_2016

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Universidad de Sevilla



**COLECCIÓN INVESTIGACIONES**

**IdPA\_02 2016**



DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS**  
**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA**  
**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**  
**RU BOOKS**

INVESTIGACIONES DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2016  
www.departamento.us.es/dpaetsas

Colección Investigaciones **IdPA\_02**

Edición:

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Avda. Reina Mercedes, 2, 41012 Sevilla

RU books  
Plaza Ruiz Valle, 29008 Málaga

Dirección:

Juan José Vázquez Avellaneda

Coordinación IdPA\_02:

Pablo Díaz Rubio

Comité científico:

Pablo Díaz Rubio  
Luz Fernández-Valderrama Aparicio  
Francisco Montero-Fernández  
Rosa María Añón Abajas  
Antonio Barrionuevo Ferrer  
José Enrique López-Canti Morales

Secretaría dPA:

Teresa Paramás Contreras  
Alfonso García Fernández

Portada:

Recolectores Urbanos

Diseño colección:

Recolectores Urbanos

Impresión:

Ulzama

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida ni en parte, ni registrada, ni transmitida por un sistema de información de ninguna forma ni en ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o cualquier otro.

(c) de esta edición: dPA + Recolectores Urbanos, 2016

(c) de los textos: sus autores, 2016

(c) de los proyectos: sus autores

(c) de las imágenes: sus autores

Se han hecho todas las gestiones posibles para identificar a los propietarios de los derechos de autor de los textos y las imágenes. Cualquier error u omisión accidental, que tendrá que ser notificado por escrito al editor, será corregido en ediciones posteriores.

ISBN: 978-84-941838-9-8

Depósito Legal: MA 1092-2016

**SEVILLA OCTUBRE 2016**

# ÍNDICE

- 9 **Introducción**  
Pablo Díazñez Rubio / Juan José Vázquez Avellaneda

## Tesis

- 15 **Vacíos adjetivos**  
Elena Morón Serna
- 31 **Objets: Proyecto y maqueta en la Obra de Le Corbusier**  
Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde
- 49 **Sobre “El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura”**  
Fernando Carrascal Calle / Silvana Rodrigues de Oliveira
- 71 **The “Berlin Hauptstadt” competition 1957-1958.  
Towards public space projects in European Post-war**  
Gonzalo Díaz-Recasens Montero de Espinosa
- 87 **Las sedes universitarias de Sevilla en la construcción de la ciudad**  
Javier Tejido Jiménez
- 97 **El proyecto estratégico como metodología para la ordenación integral territorial, urbanística y arquitectónica: los poblados de colonización agraria del siglo XX en el espacio del Bajo Guadalquivir.**  
José Manuel Ojeda García
- 123 **Aspectos arquitectónicos de las Atarazanas de Sevilla. Permanencia y transformación**  
Julia Molino Barrero
- 141 **Procesos colaborativos en la arquitectura contemporánea: ¿Creatividad colectiva?**  
Amanda Martín-Mariscal / Luz Fernández-Valderrama

## Estrategias Urbanas

- 163 **El diseño de herramientas analítico-prospectivas para la regeneración integrada de barrios: atlas potencial de terapias urbanas**  
L. Fernández-Valderrama / I. Rovira / M<sup>a</sup> S. Mendoza / S. Rodríguez / C. Ureta / JA. Duarte / M. Fernández / A. Martín-Mariscal / R. Casado / X. Galleguillos / G. Aranda / R. Puente / D. López / F. Pazos

- 187 **Itinerarios y Paisajes Culturales Urbanos. Cuatro rutas por Córdoba y su Patrimonio Desaparecido durante los siglos XIX y XX**  
Teresa Barrie Zafra
- 209 **La ciudad peatonal. Integración en la planificación urbana y territorial. Sevilla y su territorio desde la movilidad peatonal**  
G. Díaz-Recasens / M. Algarín / C. Díaz-Recasens / G. Díaz-Recasens /  
I. de la Lastra / J.L. Cañavate / C. Corral
- 223 **Estrategias de investigación urbana. Ciudad continua, la unidad verde**  
Luisa Alarcón González / Francisco Montero Fernández
- 239 **Domesticar LA CIUDAD. (II) Estrategias del habitar. El proyecto de vida en los espacios comunes de la ciudad**  
Rafael Casado Martínez / Antonio J. Herrero Elordi /  
Luz Fernández-Valderrama Aparicio
- 255 **Sevilla Ciudad Fluvial. Ciudad de la Justicia**  
Antonio Barrionuevo Ferrer

## **Estrategias Territoriales**

- 275 **Parajes demediados**  
Félix de la Iglesia Salgado / José Enrique López-Canti /  
José Ramón Moreno Pérez
- 297 **Observatorio proyecto Oga'i. Evaluación del impacto producido por el proyecto Oga'i en las comunidades Mbya-Guaraní. Habitabilidad y entorno**  
María Prieto Peinado / Dolores Gutiérrez Mora
- 313 **Arquitectura y fetiche en la Costa del Sol**  
Juan José Vázquez Avellaneda

## **Aportaciones críticas y documentales**

- 333 **La Jefatura Superior de Policía de Sevilla en la Gavidia: La caja de cristal**  
Cristóbal Miró Miró
- 355 **La ciudad y las tangencias: acercamiento al entorno de la Estación de San Bernardo**  
Esther Mayoral Campa
- 373 **Algunas ideas sobre arquitectura y sostenibilidad**  
Esther Mayoral Campa / Maribel Alba Dorado / Melina Pozo Bernal

# PROCESOS COLABORATIVOS EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA: ¿CREATIVIDAD COLECTIVA?

Amanda Martín-Mariscal  
Luz Fernández-Valderrama

## Resumen

Ante la creciente complejidad del contexto arquitectónico contemporáneo están surgiendo numerosos colectivos de arquitectos que proponen nuevos modelos de ideación, elaboración del proyecto y producción de acciones arquitectónicas, en un amplio sentido. Estos modelos están basados en procesos de colaboración que observan y asumen la realidad de forma poliédrica, desarrollando complejas estrategias de intervención sobre la misma. Esta investigación aborda este cambio de paradigma en los procesos de producción de la arquitectura y del rol del arquitecto contemporáneo, estudiando la capacidad que tienen los procesos de creatividad colectiva para afrontar los desafíos emergentes en la arquitectura desde múltiples perspectivas.

En el trabajo se han estudiado los primeros grupos de arquitectos del siglo XX, analizando el contexto y el tipo de procesos que llevaron a cabo. También se ha analizado la relación entre la proliferación de los colectivos contemporáneos y la crisis global de 2008. Y, finalmente, se ha examinado el proyecto de 'El Campo de Cebada' como caso de estudio paradigmático de este tipo de procesos de producción arquitectónica, en el que han participado múltiples colectivos de arquitectos acompañando a las acciones de iniciativas ciudadanas. Se puede concluir, después de realizar este estudio, que los procesos de creatividad colectiva aplicados a la arquitectura aportan modelos interesantes y eficaces para afrontar muchos desafíos de la complejidad contemporánea.

**Palabras clave:** Creatividad Colectiva, Proyecto Arquitectónico, Arquitectura, Colectivos de Arquitectos, Procesos colaborativos

## Abstract

*Due to growing complexity in the contemporary architectural context, a series of groups of architects is emerging, proposing new models of thinking, project elaboration, and production of architectural actions, in a wide sense. These models are based on collaboration processes that observe and assume reality from a polyhedral point of view, developing complex operational strategies about this reality. The research addresses such change of paradigm in the architectural production processes and the role of the contemporary architect, studying the capacity of collective creativity processes to face emerging challenges in architecture from various perspectives.*

*The study includes first groups of XX Century architects, analyzing context and type of processes carried by them. An analysis of the relationship between contemporary collectives and 2008's global crisis is also included. And finally there is an examination of the project "El Campo de Cebada" as a case of paradigmatic study of this sort of architectural production, in which numerous collectives of architects have participated together with citizen initiatives. After carrying this study, it may be concluded that creativity processes applied to architecture contribute with interesting and effective models to confront many challenge of contemporary complexity.*

**Key words:** Collective creativity, Architectural Design, Architecture, Collectives of Architects, Collaborative Processes

## Introducción

Ante la necesidad de resolver desafíos contemporáneos, cada vez más complejos y más difícilmente manejables por personas aisladas o equipos con modelos creativos convencionales, se propone estudiar la capacidad de los procesos de creatividad colectiva para afrontar la creciente complejidad que surge, sobre todo y de forma intensa, en escenarios de complejidad. En este contexto de adaptación de la arquitectura, si se reconocen los problemas como oportunidades se potenciará la renovación en los procesos, favoreciéndose el cambio hacia un nuevo paradigma donde estos procesos de producción arquitectónica emergerán para acometer proyectos de intensa complejidad. Instalada en una realidad compleja y multidimensional que está en permanente cambio, la arquitectura podría articular procesos de creación mejor adaptados para acometer las dificultades y los problemas en la actualidad. En este sentido, los procesos de creación que están naciendo, tienden a transmutar los procesos de individualización en procesos de colaboración. Estos sistemas actúan localmente para generar una conducta global, a través de acciones colaborativas que emergen desde inteligencias colectivas.

En esta atmósfera, han surgido numerosas experiencias de colectivos, redes y plataformas de arquitectos, que conceden gran protagonismo a los procesos, por encima de los resultados. A estos colectivos les interesan nuevas formas de hacer arquitectura como mecanismos posibilitadores del cambio. En este momento existe una gran visibilidad de los procesos creativos, que con ayuda de las redes digitales aparecen abiertos al debate y al desarrollo permanente de los mismos. Se trata, habitualmente, de jóvenes arquitectos que construyen formas de producción arquitectónica que van más allá de las estructuras conocidas. Formas de trabajo que suelen diseñarse sustituyendo modelos con jerarquías verticales por sistemas más horizontales, basados en el anonimato y muy preocupados por mejorar los problemas sociales y medioambientales. Se trata de colectivos que han transformado el convencional 'encargo de proyecto' del cliente en otro concepto profesional donde son ellos mismos los que inventan proyectos que tienen vocación de resolver problemas con cierto carácter de urgencia.

A partir de estas premisas, y considerando esta nueva realidad arquitectónica — documentada tanto en su creación, en los procesos de producción y en los debates teóricos que han suscitado en los últimos años— el objetivo principal de la investigación es estudiar la capacidad que tienen los procesos de creatividad colectiva para afrontar la complejidad de los desafíos contemporáneos en los que está implicada la arquitectura. Para ello ha sido necesario describir estos desafíos y analizar el nivel de complejidad que desarrollan desde múltiples disciplinas, a la vez ha habido que estudiar la relación existente entre la aparición de los periodos de crisis con el afloramiento de estos colectivos de arquitectos. De esta forma se ha analizado la eficacia que tienen estos colectivos para afrontar problemas complejos, examinando, caracterizando y perfilando los proyectos que desarrollan. También se ha evaluado la relación entre crisis y afloramiento de nuevos procesos de creación de la arquitectura, estudiando la influencia que puedan ejercer estos periodos de dificultad para definir la evolución de la disciplina.



## Procesos de producción emergentes en escenarios complejos

### *Crisis, cambio, futuro [atmósferas de desafío y renovación]*

En momentos de dificultad, se generan ambientes en los que proliferan los retos y se dibujan ocasiones favorables para el cambio, que procurarán reparar los daños ocasionados por las viejas estructuras. Reflexionar con profundidad sobre la relación entre crisis, cambio y futuro, colocará las bases sobre las que construir la necesidad de trabajar con nuevos procesos de producción. Conocer las causas que han desencadenado el deterioro de los sistemas vigentes puede ser un punto de partida para el diseño de nuevas formas creación. La arquitectura no sólo está afectada por estas cuestiones sino que se encuentra actualmente sumergida en conflictos, rodeada de obstáculos y protagonizando unos tiempos de crisis que absorben toda la atención de pensadores, creadores y analistas en todas las áreas.

Revisar cómo nos relacionamos con la naturaleza, cómo distribuimos la riqueza, cómo consumimos lo que fabricamos y cómo producimos nuestro mundo, puede ser la forma en que las crisis nos ayudan a progresar. Podría ser nuestra tarea, nuestra competencia, un deber de nuestra incumbencia, pensarnos como un mundo que tenga en consideración todas las condiciones, los contextos, las realidades, y dejando detener en cuenta sólo lo que nos afecta directamente, para generar una actitud que aproveche los recursos y que a la vez sea amable con ellos. En este sentido, los arquitectos estamos en disposición de aportar desde muchos ámbitos una forma de invertir la relación existente entre producción y repercusión.

Algunos retos contemporáneos importantes pueden considerarse el deterioro de los ecosistemas, el déficit en primeras necesidades como nutrición, salud y vivienda, el agotamiento de los combustibles fósiles... Son problemas que actualmente requieren atención pero que no son nuevos, la pregunta es ¿qué tiene que modificarse para que estos asuntos —que ya preocupaban hace décadas como mínimo— sean por fin tenidos en cuenta con compromiso? Para que no se repita la historia —una y otra vez— será necesario implementar acciones dirigidas a resolver los problemas mediante cambios profundos que verdaderamente consideren al futuro como elemento esencial. Los límites deben ser tenidos en cuenta para no agotar los recursos y para no ocasionar efectos irreversibles. La auténtica renovación será posible siempre que aprendamos de las irresponsabilidades que han generado los problemas, aprovechando los tiempos de dificultad para poner en marcha las transformaciones necesarias, y que estas respeten y planifiquen el futuro con el fin de impedir la reproducción de crisis posiblemente evitables.

En este escenario, la arquitectura podría desarrollar una doble línea de trabajo que, por un lado, considere los desafíos globales respondiendo a los requerimientos contemporáneos y, por otro, que desbloquee la situación en la que se encuentra la profesión. Parece interesante que la creatividad ayude en este contexto, incorporándola en los procesos de trabajo, integrándola en los programas docentes y sobretodo asimilando que es algo que todo ser humano posee pero que a la vez puede ser activado e incrementado si se trabaja adecuadamente. También la colaboración podría ser una buena herramienta para impulsar la renovación

necesaria. Asimismo, ambos conceptos —creatividad y colaboración— pueden dibujarse sobre un mismo papel, y no sólo hacen una buena pareja sino que unidos bajo el paraguas de la creatividad colectiva son mucho más interesantes para reparar lo dañado, impulsar el cambio y crear futuro. Muchas disciplinas ya se están nutriendo de este proceso de producción y los arquitectos —a través de colectivos— también están transformando las formas de producir obsoletas.

### **Urgencias contemporáneas [proyectar el futuro]**

En el mundo contemporáneo encontramos motivos para pensar que las distorsiones existentes son tan intensas que no es fácil encontrar una salida. Se trata de problemas que urge resolver, sin embargo, tal cual se plantean las estrategias no parece que los desajustes puedan encajarse con facilidad. Hay cuestiones que deben ser acometidas rápidamente —quizás con urgencia— pero, a la vez, es importante considerar la proyección de futuro de los planteamientos trazados. De esta forma, podría ser interesante trabajar con miradas lejanas y, al mismo tiempo, con acciones cercanas. En palabras de Innerarity, necesitaremos «una apertura a considerar el futuro como el espacio más interesante de acción», librándonos «de la tiranía del corto plazo» y abriéndonos «hacia el horizonte más ambicioso de la longue durée» (Innerarity 2008, p. 13).

En este proceso sería bueno utilizar los problemas inteligentemente, transformándolos en oportunidades y extrayendo desafíos concretos para la arquitectura. Nuestro reto es inventar el futuro a través de las emergencias contemporáneas de nuestra disciplina y aportar proyectos que ayuden a crear un porvenir más sostenible. Sería oportuno que la arquitectura se adaptase a las nuevas condiciones, para lo cual en primer lugar es esencial adaptar la docencia arquitectónica, que tendrá que desarrollar nuevos paradigmas de aprendizaje. Todo esto para proyectar, para inventar, para producir un futuro que considere los efectos colaterales producidos para no repetirlos ni reproducirlos. Se trataría entonces de detectar primero los problemas para posteriormente reinventar los procesos.

No es lo urgente lo que bloquea el futuro, sino la ausencia de proyecto, la adaptación al cambio constante y la exigencia de la supervivencia. De esta forma atenderemos las urgencias del futuro, estirando el tiempo del proyecto hacia un horizonte más lejano. Si somos capaces de transformar los problemas en oportunidades —entendiendo los nuevos desafíos que se vislumbran entre las nuevas condiciones contemporáneas— será más sencillo pasar de la urgencia a la emergencia y repensar los sistemas para adaptar la arquitectura al futuro.

Ante este paisaje es sugerente que se imponga la aspiración colectiva en nuestras sociedades, donde se amplíe desde la responsabilidad limitada a lo personal hacia una dimensión colectiva, porque «la alquimia de la colaboración no surge de dos autores en una única voz, sino que prolifera para crear el coro de una multitud» (Hight, Perry 2006). Y es que, en condiciones de extremada complejidad, impera la colaboración por su capacidad de hacerse cargo de ella e incluso reducirla. Con este escenario, interesa que aparezca la creatividad como impulsora de los procesos y catalizadora de un futuro proyectado desde el presente.

Mediante estas propuestas de cambio se pretende proyectar hacia el futuro la difícil situación que atraviesa la profesión. Porque enfrentar la complejidad y los desafíos es la forma en que —acertando o errando— caminamos hacia nuevos lugares.

«Arquitectos y arquitectura se transforman en España. El tiempo llama a la razón. Y la razón pide esfuerzo y compromiso. Que ese objetivo deje de parecer ingenuo puede marcar un cambio. Después de todo, podría ser liberador no tener que hacer nada más que arquitectura». (Zabalbeascoa 2012)

### **Nuevos procesos de creación en contextos de complejidad** **[inestabilidad, incertidumbre, contradicción, desorden]**

«No se puede actuar racionalmente sin asumir la complejidad de la realidad». (Innerarity 2008, 94)

En los actuales entornos de complejidad, la arquitectura explora nuevos modelos de producción, capaces de dar respuesta a los desafíos que están surgiendo. La inestabilidad, la incertidumbre, el desorden... parecen un buen caldo de cultivo para generar cambios en las estructuras existentes y una oportunidad para enfrentarse a las nuevas situaciones. En este ambiente, los procesos de colaboración, gracias a su capacidad para trabajar con altos niveles de complejidad, se introducen de forma natural. Descartar lo viejo es una acción tediosa, pero los momentos de crisis facilitan el tránsito necesario para planificar un futuro de la arquitectura mucho más amistoso con los ecosistemas y con la sociedad. Para ello, necesitamos trabajar con complejidad para abordar la complejidad, ya que lo simple sólo podrá hacerse cargo de asuntos parciales. Necesitamos considerar visiones globales e integradoras de todos los elementos, que nos ayuden a comprender los movimientos que nos rodean y que construyan nuevas formas de actuar sobre nuestros entornos.

«La patología moderna del espíritu está en la hiper-simplificación que ciega a la complejidad de lo real. La patología de la razón es la racionalización, que encierra lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial e unilateral, y que no sabe que una parte de lo real es irracionalizable, ni que la racionalidad tiene por misión dialogar con lo irracionalizable». (Morin 1990, p.34)

En este sentido, la arquitectura está generando un nuevo escenario, en el que interesa la intervención de nuevos actores, nuevas actitudes y nuevas herramientas, dibujando procesos capaces de crear futuros amables con el entorno que nos rodea. A la vez debemos comprender el funcionamiento de los sistemas que están emergiendo para poder elaborar las estrategias que la complejidad necesita. Esto implica estudiar la forma de realizar el recorrido desde procesos de individualización hacia procesos de colaboración, sin perder en ese tránsito las cualidades más positivas de ambas formas de trabajar, ya que siempre será necesario respetar la identidad individual dentro de la comunidad compleja.

Cuando se enuncian los nuevos procesos de creación en contextos de complejidad, no se pretende inventar algo totalmente nuevo, sino comprender que la contemporaneidad exige un esfuerzo por renovar la forma en que producimos nuestro mundo. Y aunque descubramos que la colaboración como proceso de creación no es algo nuevo en cuanto a forma de relación y de organización, sí lo es la forma de repensarlo en las sociedades actuales para hacer frente a los complejos desafíos que tenemos delante. Así que sería oportuno que la forma de hacer arquitectura repensara la competencia y fuera desplazándola de una posición central a otras más periféricas, dejando que otras formas de creación —que tengan más capacidad para manejar la complejidad— ocupen su lugar. Este tránsito se podría producir de forma compleja y mediante herramientas y procedimientos que extiendan y desplieguen su redes para llegar lo más lejos posible en la comprensión de la difícil realidad y para reparar y construir nuevas posibilidades de futuro.

### **Capitalismo cognitivo, sociedad del conocimiento e inteligencia colectiva** *[contextos para la emergencia de la creatividad colectiva]*

Actualmente está creciendo la expansión del comportamiento colectivo en todos los ámbitos, por tanto es necesario esclarecer las estructuras que lo sustentan, articulan y producen. A partir de contextos de crisis se ponen en cuestión los sistemas existentes que sustentan paradigmas obsoletos. Así que, tomando los procesos de crisis como oportunidades para el cambio y como base para la creación del proyecto de futuro, se han estudiado los procesos de conducta colectiva. Observando la evolución que se está produciendo en la economía, la sociedad y los procesos de producción, hacia modelos más adecuados para afrontar la complejidad de los desafíos actuales.

El sistema que se ha analizado se sustenta en tres elementos fundamentalmente: el capitalismo cognitivo, la sociedad del conocimiento y la inteligencia colectiva. La transición hacia una economía basada en la producción de lo inmaterial acompaña al desarrollo de una sociedad basada en el conocimiento, la cual funciona como soporte de nuevas formas de relacionarse, comunicarse y producir a través de la inteligencia colectiva. El capitalismo post-industrial que se basa en la producción social de conocimiento —capitalismo cognitivo—, crea una economía que genera cultura en red aprovechando las nuevas tecnologías y es desarrollada por comunidades inteligentes en cooperación. Este complejo sistema es un gran organismo con una enorme potencialidad para responder a las urgencias contemporáneas y para adaptarse a un mundo en el que el cambio es una constante.

El capitalismo cognitivo, como nueva forma de economía basada en el conocimiento, va a generar un capital inmaterial que necesitará desarrollar formas de productividad mediante la cooperación social. Sistema que se produce en el seno de una sociedad del conocimiento que madura en el entorno del ciberespacio, la cual puede dar respuesta a la necesidad de innovación y creatividad. Sociedad que será el soporte de la inteligencia colectiva que puede transformarse en creatividad colectiva, alcanzando objetivos más allá de la producción y hacia la creación de innovación.

Comprender todos estos mecanismos ha sido la base teórica para concebir la necesidad de la creación colectiva, como sistema de producción que aumente la capacidad de respuesta ante los problemas generados en contextos complejos. Porque como reclama Pierre Lévy: «Mientras mejor logren los grupos humanos constituirse en colectivos inteligentes, en sujetos cognitivos abiertos, capaces de iniciativa, de imaginación y de reacción rápidas, mejor asegurarán su éxito en un medio altamente competitivo como es el nuestro» (Lévy 1994, p.13).

## El proyecto colectivo. Arquitectos ante la complejidad

### Breve historia de los arquitectos en colectivo *[antes de la sociedad red]*

La arquitectura —en mayor o menor medida y dependiendo de la época— ha comprendido los beneficios de la colaboración en sus procesos y los ha incorporado a su producción. La historia refleja claramente que se han sucedido innumerables experiencias, en las que los arquitectos han encontrado en colectivos y agrupaciones formas de trabajo más efectivas, interesantes o de impacto social. Pero a partir de la aparición de la figura del arquitecto como tal, se produce generalmente una primacía de la individualización de la profesión. El arquitecto es asimilado la mayor parte de las veces como artista y creador solitario, y surge desde el principio con un protagonismo casi divino en la creación de sus obras, sobre todo a partir del Renacimiento. Sin embargo en el siglo XX empiezan a surgir colectivos de arquitectos que —por diversas motivaciones— comienzan a trabajar juntos y unidos. Interesa especialmente en este trabajo comprender el origen y contexto de estas formaciones colectivas, por lo cual se ha estudiado la conexión de la creación de estas agrupaciones con los eventos históricos contemporáneos a ellas. En el siglo XX se produjeron varios acontecimientos importantes a nivel económico, social y artístico, muchas veces desencadenados por acciones bélicas que producen enormes convulsiones a nivel internacional. Las dos guerras mundiales, así como los períodos de posguerra asociados a ellas, desarrollaron nuevos enfoques en las sociedades involucradas.

Los primeros colectivos del siglo XX surgieron en torno a la promoción de la arquitectura vanguardista, racionalista y del movimiento moderno. Se trata de colectivos que usan la fuerza de la reunión para promover sus ideas y fomentar el desarrollo de los movimientos artísticos que defienden. Y están asociados al periodo inmediatamente posterior a la Primera Guerra Mundial (1914-1918), y anterior a la Guerra Civil Española (1931-1939) y la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Un espacio de tiempo entre guerras, en el que emerge el Movimiento Moderno como forma de ruptura con las arquitecturas clásicas durante el tránsito del siglo XIX al XX. En esta atmósfera se funda la Escuela Bauhaus en 1919, donde se desarrollaron las bases del Movimiento Moderno. Una época donde también cabe destacar la influencia de la Revolución Rusa de 1917, en la gestación de una conciencia europea como fuerza de cambio internacional. En síntesis, se trata de un contexto de inestabilidad internacional, con graves dificultades económicas derivadas de las deudas contraídas a raíz de la Primera Guerra Mundial. Crisis económica que estalla intensamente con el Crack del 29, cuyo impacto en las estructuras financieras provocó devastadoras y duraderas secuelas.

Los colectivos y agrupaciones más relevantes que nacen en este escenario de posguerra son: GATEPAC en Zaragoza en 1930 y su sección catalana GATCPAC (Grupd'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporània) en Barcelona en 1929; ADLAN fundado en Barcelona en 1932; GRUPPO 7 en Roma en 1929 y su ampliación como fundación MIAR también en Roma en 1930; CIAM en Suiza en 1928; y AUSTRAL en Buenos Aires en 1938. Tienen en común, como se ha mencionado anteriormente, la proclamación, defensa y difusión de las ideas vanguardistas, racionalistas y modernas. La motivación no parece ser renovar los procesos de producción de la arquitectura sino provocar la trascendencia de unos modelos ya existentes. Se trata, a priori, de expandir una forma de entender la arquitectura que parece más acorde con los tiempos contemporáneos. Y por lo general, la producción derivada de estos grupos no es tan importante por el resultado que ofrecen en sí mismo —aunque surgen proyectos muy destacables— sino por ofrecer la plataforma necesaria para la experimentación de sus reflexiones y para la difusión de sus planteamientos.

Hay un segundo bloque de colectivos del siglo XX que surgen durante la posguerra de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y en los comienzos de la Guerra Fría (1945-1989). Se trata de nuevo de periodos posteriores al gran tumulto que suponen los acontecimientos de este tipo, durante los cuales se plantean enormes renovaciones en todos los ámbitos. Al igual que ocurrió con la Primera Guerra Mundial, los movimientos colectivos se activaron una vez pasada la posguerra, ya que se trata de momentos de enorme pobreza y dificultades que anulan las posibilidades de acciones innovadoras. La posguerra dejó una Europa deshecha, perdiendo su papel decisivo en la política internacional y surgiendo en consecuencia un nuevo orden mundial. Donde los Estados Unidos y la Unión Soviética representaron una nueva hegemonía en la que se enfrentaban el bloque occidental y el bloque oriental, a los que se fueron aliando el resto de países. Los enormes enfrentamientos no desembocaron en un conflicto bélico, lo cual facilitó la creación de propuestas creativas y generó un escenario propicio a reflexionar sobre lo obsoleto. Las agrupaciones asociadas a esta etapa, desarrollada entre los años 1940 y 1950, que se han analizado son los siguientes —ordenados cronológicamente—: CIAM (segunda fase), TAC (1945), ICAT (1946), ODAM (1947), Espacio (1947) y CoBra (1948).

Estos colectivos nacidos en los años 1940, tienen diferente naturaleza, por un lado los CIAM continúan trabajando en ideas alrededor del movimiento moderno, junto con ICAT, ODAM y Espacio. Por otra parte, CoBra, está centrado en el desarrollo de creaciones vanguardistas y quizás resulten una pieza de enlace con los grupos más radicales que surgen a continuación. Sin embargo, en cuanto al proceso de creación colectiva, destaca TAC (The Architects Collaborative) como agrupación cuya premisa de partida es la producción colaborativa de la arquitectura y puede entenderse como grupo precursor de estos modelos de creación arquitectónica, los cuales muestran con claridad en sus publicaciones. De esta manera, no puede comprenderse correctamente sus proyectos sin el entendimiento previo de este modo de trabajo.

Más adelante, alrededor de los años 1960, surgen varios totalmente inmersos en la denominada Guerra Fría, periodo de gran crisis internacional marcada por conflictos políticos, económicos, sociales, militares,... En esta ocasión el enfrentamiento fue debido a razones ideológicas y políticas, de forma que no se produjo una situación tan paralizante como en las guerras mundiales. Esto permitió la proliferación de agrupaciones, colectivos y movimientos que desarrollaron ideas y nuevos planteamientos con altos niveles de creatividad. Dentro de esta sección de colectivos los más relevantes son: Team 10 (1956), PAGON (1950), Grupo R (1951), Internationale Situationniste (1957), Metabolism (1960), Archigram (1961), Architecture Principe (1963) y Grupo 2C (1966).

Los colectivos de este periodo, en principio, se pueden diferenciar en dos partes: los pertenecientes a los inicios de los años 1950 que siguen teniendo cierta tendencia a replantear la arquitectura dentro del marco del movimiento moderno y, por otra parte, los grupos enmarcados aproximadamente en los años 1960, que tienen un perfil más trasgresor y que suelen plantear la adaptación a la nueva sociedad desde planteamientos más utópicos e interdisciplinares. Parece que, según va pasando el tiempo, los grupos cuentan con más características de trabajo colaborativo como el anonimato de los grupos y la heterogeneidad de sus participantes. Sin embargo, se sigue observando un desarrollo individual en muchos de ellos, el cual se hace patente en la continuidad de trabajo solitario una vez disueltos algunos grupos. También se observa que la mayoría de los colectivos cuentan con figuras muy destacables del panorama arquitectónico de su momento, lo cual dificulta que existan relaciones

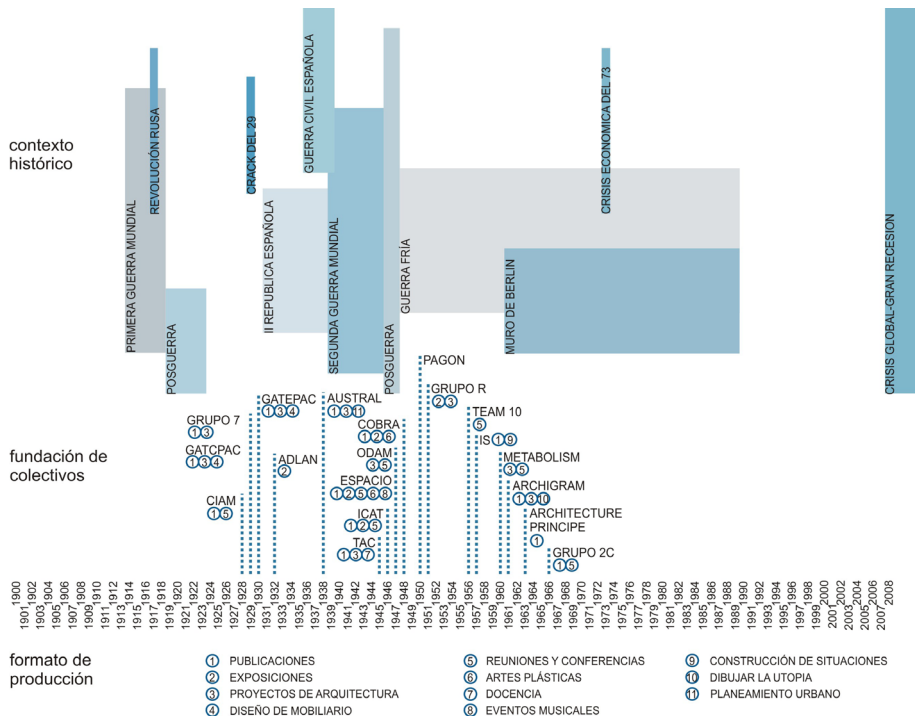


Fig. 1. Mapa de colectivos del siglo XX relacionados con el contexto histórico (Fuente: Elaboración propia)

horizontales sin jerarquías. En definitiva, se trata de colectivos que han realizado interesantes aportaciones en su momento al avance de la arquitectura a través de la potenciación de sus capacidades al trabajar juntos. Sin embargo, son agrupaciones que nacen para reunir fuerzas pero cuyos trabajos y actividades tienen desarrollos a menudo individuales.

A través de la muestra de la actividad de los diferentes colectivos y agrupaciones (Fig. 1), se ha podido observar que en momentos de crisis, dificultades y catarsis se crean ambientes favorables al cambio que permiten la renovación de los modelos obsoletos. Estas transformaciones permiten la adaptación a los nuevos tiempos y a una sociedad que tiene unas nuevas necesidades. Se trata de comprobar mediante la revisión histórica, que trabajar juntos es una acción ineludible a la hora de afrontar escenarios de alta complejidad. Las sociedades en crisis demandan la reforma de las estructuras existentes y, como se ha visto, los diferentes formatos que nacieron durante el siglo XX dieron diferentes respuestas. Los resultados materiales no interesan tanto como la implementación de nuevos procesos, en los que los colectivos se benefician de una amplia diversidad de actividades dirigidas a la creación, divulgación y establecimiento de herramientas para hacer realidad sus propuestas. Lo más importante que podemos extraer de este estudio es la intención común de adecuar la arquitectura y el arte a una sociedad diferente que se instaura en el presente sin previo aviso, que necesita respuestas a sus problemas, en un tiempo en el que parece tener mayores beneficios la colaboración frente a la competencia y la individualidad.

### **Procesos colectivos de la arquitectura contemporánea [*creatividad colectiva en escenarios complejos*]**

En el mundo contemporáneo de la Arquitectura existen evidencias sobre la experimentación en la renovación de los procesos de producción. Modelos que pretenden adaptarse mejor a una sociedad cada vez más cambiante y dar respuestas a la complejidad imperante de las ciudades en que vivimos. No se trata de fórmulas mágicas ni de soluciones únicas e inéditas a los problemas, pero sí de generar una adecuación de la práctica arquitectónica, que considere el mayor número de cuestiones relacionadas con la creación de espacios y entornos apropiados para el desarrollo de la actividad social, política y cultural. La arquitectura está experimentando una gran transformación en sus bases, muy en relación con las nuevas tecnologías y con los entornos de gran complejidad que nos rodean. Un cambio de paradigma que parece ser multifactorial y reclama una revisión profunda de los fundamentos y motivaciones de los modelos de trabajo. Exploración que está plenamente inmersa en los procesos colaborativos, así como en la creación de redes y plataformas de trabajo.

Los procesos colectivos que durante los últimos años se están extendiendo en todos los ámbitos —no sólo en la arquitectura— aparecen como un fenómeno global. Se están produciendo grandes transformaciones, «consecuencia de ello es la creación de un nuevo ecosistema en continua definición y cambio... Existe un cambio que se viene dando en la última década, que podría constituirse como cambio de paradigma en la forma de entender la arquitectura» (di Siena 2012). Por eso es



importante prestar atención al momento en el que vivimos y a los elementos con los que contamos para promover un cambio de paradigma real (Paisaje Transversal 2012). Ya que la excelencia y estabilidad de estas estructuras dependerán de la creatividad, del esfuerzo y de la perseverancia de todos los agentes implicados. El germen de este fenómeno mundial parece multifactorial, por eso es importante tener en consideración la diversidad de los posibles desencadenantes que han colaborado en el inicio de estos procesos.

Un factor vinculado a estos procesos son las crisis. Todo cambio trascendente suele estar precedido de una crisis o periodo de grandes dificultades, un preludio a las grandes transformaciones que es compatible con la gestación de las respuestas a determinadas necesidades. Sin embargo, es habitual que sirvan como caldo de cultivo para que se produzcan cambios más profundos, ya que se concentran muchas energías para que se produzca una ‘evolución’ auténtica. En este sentido, en la actualidad se están concentrando multitud de agentes para la transformación, dedicados a la renovación de los procesos y a la reinención de la profesión. También es determinante la innovación docente para la renovación de los sistemas pedagógicos y para construir los cimientos necesarios para que los futuros arquitectos desarrollen capacidades para la regeneración y para la adaptación a los cambios. Se trata de un ‘despertar’ de la arquitectura para su adaptación a lo nuevo, lo cual ni es ni debe ser incompatible con fórmulas anteriores.

Hay una sincronía general en los colectivos de arquitectos, y es su base filosófica basada en la colaboración. Sus energías están dedicadas en gran parte a la reinención de los modelos creativos convencionales. El trabajo colaborativo es protagonista común en todos los colectivos de arquitectos contemporáneos, junto a diversas formas de enfocar la práctica arquitectónica relacionadas con las motivaciones anteriormente descritas. No se trata de que estos nuevos modelos deban monopolizar todo el paisaje de la arquitectura, todo contrario, contribuirán a enriquecerlo en la convivencia con otras formas de producción más convencionales. Son procesos que emergen para afrontar la complejidad de forma diferente, aprovechando las herramientas disponibles y la gran accesibilidad al conocimiento que favorecen la tecnología y la sociedad del conocimiento. Un modelo en vías de progreso, cuya semilla se está sembrando pero que parece que necesitará un tiempo para dar verdaderos frutos y ser aplicable.

«La arquitectura está experimentando una transformación radical de cara a desarrollar los imperativos de organización, resultado de un intenso periodo de co-evolución teórica, técnica y social, de las lógicas de las redes y la complejidad». (Burke 2006)

En este contexto aparecen, se desarrollan y se extinguen colectivos en todo el mundo, en Arquitectura y muchas otras disciplinas. Ya que existe un ambiente complejo favorecedor para la creación de actividades colaborativas, para el establecimiento de redes y para el entendimiento de que juntos es mejor que separados. Sin embargo aquí nos hemos centrado en el estudio de los colectivos de arquitectos que han surgido los últimos años en España y Latinoamérica. Las crisis —a pesar de presentarse como situaciones difíciles y perturbadoras— habitualmente ofrecen

espacios y tiempos para la reflexión sobre la forma en que se han venido haciendo las cosas y sobre cómo se pueden hacer a partir de ese momento, por lo que son escenarios propensos al cambio y a la renovación de los procesos de todo tipo. En el caso de la proliferación de colectivos de arquitectos que se ha producido en los últimos años, la primera hipótesis ha sido relacionarla directamente con la aparición de la crisis global y sistémica de 2008. La crisis actual es posible que pueda haber acelerado los procesos de mutación, haber ayudado a visibilizar a los colectivos, ser un origen del cambio de paradigma, catalizadora de los nuevos sistemas, etc. Sin embargo lo que parece más lógico, incluso antes de proceder a ningún tipo de análisis, es que no se pueden adelantar afirmaciones que establezcan la crisis como única motivadora de la creación de los colectivos, al igual que no se puede anticipar que se trate de un fenómeno totalmente independiente a esos contextos de inestabilidad y depresión.

Para procurar esclarecer este asunto, o al menos añadir un poco de luz a las incógnitas sobre el origen de los colectivos, se ha analizado una representación de colectivos en España y Latinoamérica. Se han estudiado un total de 107 colectivos, 65 de España y 42 de Latinoamérica, explorando la fecha de fundación de cada uno de ellos. A partir de este estudio se ha extraído que del total de 107 colectivos analizados, 42 se fundaron antes de 2008 y 65 después de esa fecha. De lo cual se puede deducir, que a la crisis global de 2008 no se le puede atribuir totalmente la causa de la proliferación de colectivos de arquitectos debido al gran número de colectivos que ya existían antes. Sin embargo se percibe que durante este periodo sí que se ha catalizado este tipo de procesos, ya que una gran proporción (el 60,74%) de los colectivos han iniciado su actividad a partir de 2008, a pesar de no ser el único desencadenante. Por otro lado, España (65 colectivos) —a pesar de tener un territorio mucho menos extenso— cuenta con un mayor número de colectivos que Latinoamérica (42 colectivos). Si lo relacionamos de nuevo con la crisis global actual podría ser relevante el hecho de que esta crisis en España haya sido especialmente enérgica —debido a la explosión de la burbuja inmobiliaria— lo cual puede haber fomentado con mayor intensidad la renovación de los procesos de producción. De esta forma, parece que la necesidad de reinención de la profesión relacionada con el bloqueo de los procesos constructivos, puede haber influido en la intensa proliferación de colectivos de arquitectos que se ha producido en España. En Latinoamérica, por otra parte, iniciaron su actividad durante la crisis el 59'52% de los colectivos estudiados, mientras que en España 61'53%; por lo que, aunque haya una mayor concentración de colectivos en España, la diferencia de porcentaje entre ambos territorios es insignificante. En este sentido, se vuelve a confirmar que en ambos casos la crisis es importante como impulsor pero que la actividad colectiva se estaba gestando con anterioridad, en ambos casos con una proporción muy similar.

Se observa en el análisis de datos reflejado en la gráfica (Fig. 2) que la mayoría de los colectivos, excepto 6 de ellos, han continuado su actividad hasta la actualidad. Hecho que, sumado a la gran proliferación de colectivos a partir de 2008, hace pensar que la crisis ha podido servir para asentar y profundizar los procesos de producción colaborativa. Se produce una gran estabilidad en casi todos los colectivos estudiados, lo cual parece indicar una normalización y afianzamiento de estos planteamientos tanto en España como en Latinoamérica.

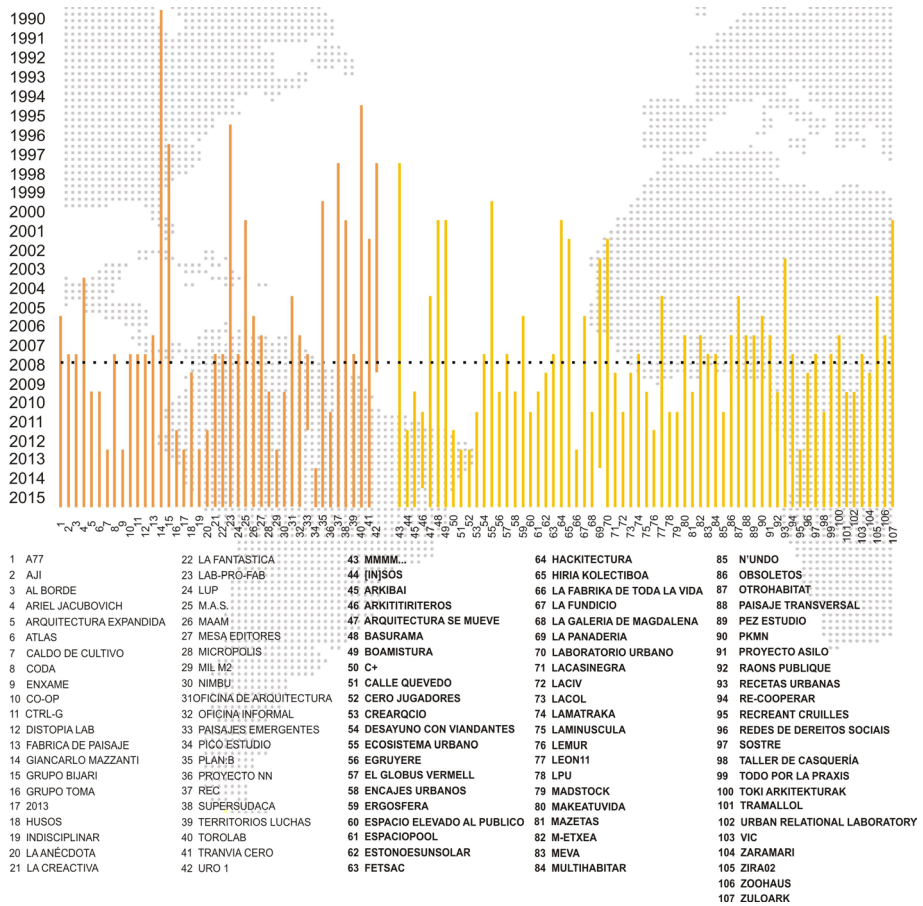


Fig. 2. Análisis de la relación de los colectivos de Latinoamérica y España con la crisis de 2008 (Fuente: Elaboración propia)

En definitiva, se ha detectado una conexión entre la necesidad de cambio y la oportunidad de la crisis para la renovación de las estructuras existentes. Situación alimentada por el desarrollo de nuevas tecnologías, el levantamiento de movimientos sociales, la innovación docente, la expansión de redes y plataformas, etc. Así, se puede afirmar que el origen de la creación de colectivos de arquitectos es un fenómeno multifactorial, que ha sido activado, impulsado, promovido y estabilizado gracias a la crisis, como oportunidad para profundizar en este tipo de procesos de producción arquitectónica. Una situación que ha resultado muy pertinente para el desarrollo de nuevos modelos de trabajo que fomenten un compromiso con el futuro. Relacionándose con él de forma más amable, considerando los efectos colaterales y ampliando los tiempos de intervención en los proyectos. Aquí reafirmamos que la crisis es un elemento de oportunidad, que fomenta periodos de transición favorables a los cambios de paradigma y que favorecen la construcción de un porvenir más adaptable a los cambios.

## Proyectos para la complejidad [*arquitectura social, política y ecológica*]

En este trabajo hemos analizado la hipótesis de que los procesos creativos colectivos suponen un mejor manejo de la complejidad contemporánea en arquitectura. La intuición indica que un aumento en la complejidad de las incógnitas a resolver, debe estar acompañado de una mayor complejidad en los procesos que se van a ocupar de solventarlos. En este sentido, las ciudades actuales ya están siendo regeneradas mediante procesos colaborativos en los que participan muchos agentes y en los que se trabaja con las diferentes problemáticas desde diversas perspectivas. En este trabajo se ha estudiado la capacidad que tienen estos procesos de producción para afrontar la complejidad de los desafíos contemporáneos. Se ha realizado el estudio de un caso y para poder evaluar la complejidad del proyecto se han examinado sus variables.

Actualmente no sólo han proliferado colectivos de arquitectura, también han surgido muchos procesos de ciudadanía emergente —enfocada a la colaboración— que han generado numerosos laboratorios urbanos enfocados a revitalizar las ciudades y los barrios. Situación que ha impulsado la crisis global y sistémica de los últimos años, la cual ha generado realidades insostenibles que han estimulado la solidaridad y la acción de los vecinos que comparten un lugar común. Se trata de proyectos que aprovechan situaciones de desocupación y obsolescencia para reactivar el tejido urbano y la cohesión social. La motivación no es dar respuesta a una necesidad concreta y limitada, sino ser espacios posibilitadores siempre en adaptación a las nuevas exigencias que puedan presentarse. Se trata de ejemplos que demuestran que es viable la recuperación del espacio público para el ciudadano. Para lo cual es imprescindible tener una mirada poliédrica y ser capaz de adaptarse al cambio permanente que define el mundo contemporáneo.

Los colectivos de arquitectos han aplicado sus procesos de producción a los proyectos en los que están implicados, de forma que si en el modelo de trabajo que desarrollan dentro de sus agrupaciones no existen jerarquías rígidas, en los procesos urbanos en los que colaboran tampoco. Estos colectivos se unen a proyectos que pueden surgir como iniciativa del colectivo, de la ciudadanía o de las instituciones, porque la motivación profunda es aportar sus capacidades como un agente más. En este sentido tampoco es crucial averiguar dónde surge la chispa creativa de un proyecto, las ideas forman parte de un conglomerado enorme que es capaz, como los granos de arena, de generar paisaje. Los procesos son tan amplios y enredados que las aportaciones o iniciativas, al igual que las autorías, se unen como gotas en un océano inmenso, y todas las contribuciones son igual de importantes. Porque en conjunto crean una gran miscelánea donde no importa tanto el brillo de una estrella como la creación de grandes constelaciones.

El proyecto seleccionado para el estudio es El Campo de Cebada, ubicado en Madrid. Debido a que, a pesar de ser muy innovador y arriesgado en sus planteamientos, ha mostrado estabilidad en el tiempo y un gran éxito en la comunidad. Aquí la finalidad ha sido analizar la capacidad que tiene este proyecto para asumir la creciente complejidad contemporánea, a través del estudio de las variables e indicadores que generan un sistema con propiedades complejas (Fig. 3).

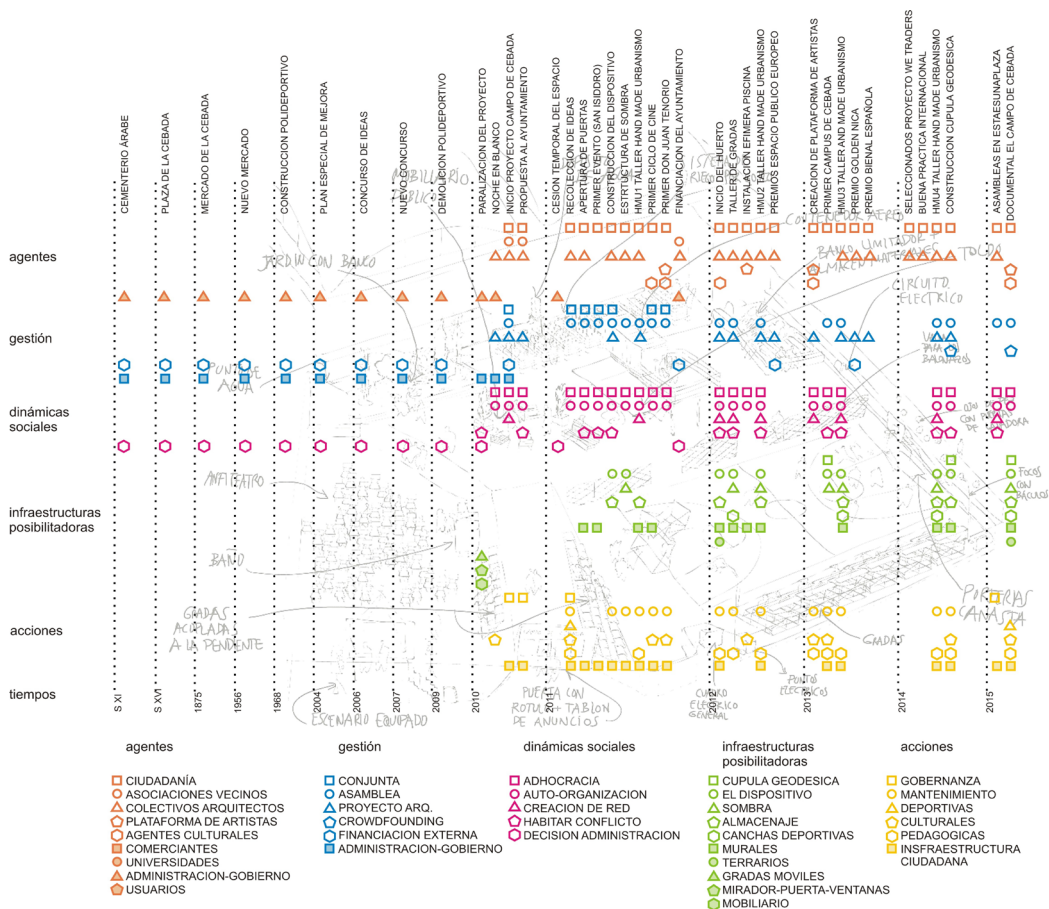


Fig. 3. Mapa de complejidad de El Campo de Cebada (Fuente: Elaboración Propia)

«El campo de cebada es una posición crítica que intenta construir acciones propositivas. Es un espacio con carácter público que no busca ningún lucro o ventaja para las asociaciones y personas que lo coordinan, sino aprender una forma de ver la ciudad de diferente forma donde lo público vuelve a ser lo común, lo que es de todos» Zuloark (Torres 2015)

El Campo de Cebada es la historia de un vacío urbano o más bien de un vaciado resultado de la demolición de un espacio compartido. Lo que era en el siglo XVI la Plaza de la Cebada, una de las plazas más antiguas de Madrid y un espacio lleno de vida y de historia, se convierte en un agujero de hormigón en el año 2009. Ubicada en el barrio de La Latina y construida sobre un antiguo cementerio árabe que se encontraba en los extramuros —cercano a la Puerta de Moros que daba acceso al barrio de la Morería— y que ocupaba un espacio tan grande como la Plaza Mayor.

Se dieron una serie de situaciones, comportamientos y acciones que gestaron el proyecto, y que produjeron una motivación especial que puso en funcionamiento toda una maquinaria capaz de construir un laboratorio urbano estable en el tiempo. Probablemente, hicieron falta antecedentes de movimientos sociales de carácter asambleario para ensayar lo que después se constituirían en estructuras de creación social. Los movimientos en Madrid del '15M' sirvieron para agitar a una sociedad acomodada y actualmente ya forman parte de un ecosistema mucho mayor. Se trata de la reivindicación de que el espacio público realmente se constituya como público, pertenezca al público y sea gestionado por el público. Para que el proyecto de El Campo de Cebada se convirtiera en una realidad fue preciso que ya existiera una ciudadanía preparada para ser activa y que surgieran colectivos de arquitectos que tuvieran conciencia del cambio de rol necesario. A esto se suma la infrautilización de un espacio que pertenece ya no tanto a la administración pública sino a un barrio, a una ciudad y a una ciudadanía. Una ciudadanía emergente que desde su indignación pone en movimiento toda una serie de dinámicas capaces de convertir un deseo en realidad. En este escenario, es más fácil tener la vista preparada para detectar la oportunidad en una situación no deseada y desagradable para toda una comunidad. De forma que la crisis, directamente responsable de la demolición, tiene un impacto positivo en el barrio gracias al cambio de perspectiva que los vecinos son capaces de realizar. Situación que se transforma en la construcción de futuro, en el descubrimiento de que la innovación social es posible y en la realidad de una ciudad abierta al ciudadano.

«Así es como El Campo de Cebada empezó a crecer, personas del barrio de todas las edades, junto con jóvenes arquitectos, vinieron juntos a imaginar cómo podría ser usado el espacio temporalmente, hasta que se reiniciara el proyecto del polideportivo» (Kolesnikov 2013)

Para explorar este proyecto, en primer lugar es interesante aproximarnos a una conceptualización teórica preliminar. En este sentido, El Campo de Cebada se podría definir —además de un proyecto— como un colectivo de colectivos y como un proceso siempre en construcción, donde destaca el concepto de ciudadanía emergente como innovación social para la recuperación de un espacio abandonado. El apoderamiento de la ciudad por parte de los vecinos de un barrio, genera procesos altamente creativos, a partir de la motivación intrínseca que provoca el sentimiento de pérdida del único lugar relacional que disfrutaban. De aquí surge un espacio social, político y ecológico para la construcción de un futuro mejor para la comunidad. Se trata de un proyecto de proyectos donde la experimentación y la resolución de problemas son una constante y donde se desarrollan múltiples escalas y formatos para la revitalización del barrio a través de la flexibilidad y el dinamismo. Un lugar de reunión, pero también un laboratorio donde siempre se están ensayando nuevas fórmulas para el debate común, la cohesión social y el disfrute. De esta manera se genera una ciudad multicapa a través de la dualidad material-digital, tejiendo comunidad a través de la estimulación de la actividad relacional y de la creación de redes, trabajando a través de la potenciación del factor local, pero a su vez pensando en la repercusión global y permaneciendo abierto y conectado con el resto de la ciudad.



Fig. 4. El Campo de Cebada (Fuente: imagen cedida por Zuloark)

Donde hace mil años dormía un cementerio, ahora despierta un espacio lleno de vida. Un lugar llamado El Campo de Cebada donde enjambres de ciudadanos polinizan los nodos de extensas redes que hace florecer la complejidad contemporánea. Generando un nuevo paradigma de espacios públicos que reactivan el derecho a la ciudad, mediante estrategias colectivas de arquitecturas inmateriales, las cuales, proponen un posible modelo integral de espacios públicos para la complejidad, a través del trabajo desde múltiples perspectivas y considerando los efectos colaterales de las acciones iniciadas. Proyectos para disfrutar el presente, aprendiendo del pasado y siendo responsables con el futuro (Fig. 4).

## Bibliografía

- CODERCH, J.A. 2002, "No son genios lo que necesitamos ahora", *Arquitectura española contemporánea: documentos, escritos, testimonios inéditos* Universidad Autónoma de Madrid, , pp. 303.
- DURÁN CALISTO, A.M. 2011, "From Paradigm to Paradox: On the Architecture Collectives of Latin America", *Harvard design magazine*, pp. 24.
- ESTALELLA, A. 2015, *Colectivos de Arquitectura: otra sensibilidad urbana*. Available: <http://www.prototyping.es/destacado/colectivos-de-arquitectura-otra-sensibilidad-urbana> [2015, 07/09].
- INNERARITY, D. 2008, *Le futur et ses ennemis: de la confiscation de l'avenir à l'espérance politique*, Flammarion-Climats, Paris.
- HIGHT, C. & PERRY, C. 2006, "Collective Intelligence in Design", *Architectural Design*, vol. 76, no. 5, pp. 5-9.
- LETELIER, S. 2000, *Caleidoscopio de la creatividad: remirar la docencia*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- LÉVY, P. 1994, *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte Paris.
- MARTÍN-MARISCAL, A. & FERNÁNDEZ-VALDERRAMA, L. 2012, "100 Cajas: Impacto de la universidad en la creatividad colectiva", *Revista Recrearte*.
- MARTÍN-MARISCAL, A., FERNÁNDEZ-VALDERRAMA, L., RUBIO DÍAZ, A. & MILLÁN-MILLÁN, P. 2012, "La Investigación Colaborativa. Procesos Colectivos de Creatividad." in *4IAU 4ª Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo* Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- MARTÍN-MARISCAL, A. & FERNÁNDEZ-VALDERRAMA APARICIO, L. 2008, "Creatividad como competencia transversal de aprendizaje de estudios superiores" in *El nuevo perfil del profesor universitario en el EEES: claves para la renovación metodológica*, pp. 157-168.
- MARTÍN-MARISCAL, A., FERNÁNDEZ-VALDERRAMA, L., RUBIO DÍAZ, A. & MILLÁN-MILLÁN, P. 2010, "Arquitectura y creatividad: buscando el laboratorio colectivo" in *Seminario de Innovación Investigación y Transferencia en la ETSAS* Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 123-130.
- MORIN, E. 1990, *Introduction à la pensée complexe*, 1a edn, ESPF, ParIs.
- DI SIENA, D. 2012, "Creatividad horizontal: Redes, conectores y plataformas", *Arquitectura Viva*, , no. 145, pp. 20-21.
- Paisaje Transversal* 2012, *Hacia una arquitectura (de los colectivos)*. Available: <http://www.paisajetransversal.org/2012/11/hacia-una-arquitectura-de-los-colectivos.html> [2012, 11/13].
- BURKE, A. 2006, "After BitTorrent: Darknets to Native Data", *Architectural Design*, vol. 76, no. 5, pp. 88-95.
- TORRES, I. 2015, *El Campo de Cebada*. Available: <http://elasuntourbano.mx/elcampodecebada/> [2015, 09/01].
- KOLESNIKOV, D. 2013, *El Campo de Cebada*. Available: <http://designaspolitics.nl/teaching/follow-the-money-finance-architecture-and-the-city/excursion-madrid/el-campo-de-cebada/> [2015, 08/29].
- ZABALBEASCOA, A. 2012, *Tras el tsunami de la crisis*. El País.





Sevilla, octubre de 2016

Mesa de Rosa Estrada López y Laura Carreño Naranjo para la exposición Proyectos investiga en el ciclo DIETSA.  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. Abril-Mayo 2016



DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

