

---

# CONSTELACIONES

---

# **CONSTELACIONES** nº6, mayo 2018

Revista de Arquitectura de la Universidad CEU San Pablo

[Architecture Magazine of CEU San Pablo University](#)

Periodicidad anual

[Annual periodicity](#)

## **COMITÉ DE REDACCIÓN EDITORIAL COMMITTEE**

### **Dirección Directors**

Juan García Millán

Santiago de Molina

### **Jefa de Redacción Editor in Chief**

Covadonga Lorenzo Cueva

### **Secretario de Redacción Editorial Clerk**

Rodrigo Núñez Carrasco

### **Maquetación y producción Design and production**

Clara Martínez-Conde Rubio

Julia Ruiz-Cabelli Subiela

### **Responsable Web Web Page Manager**

Maria Isabel Castilla Heredia

### **Diseño Original Original Design**

Juan Roldán Martín

## **INDEXACIÓN INDEXING**

### **Índices Index**

Latindex

Avery Index

ErihPlus

MIAR

## **Bases de datos Data bases**

Dialnet

## **Índices en evaluación Evaluation Index**

Web of Science

Scopus

Dulcinea

EBSCO

Sherpa Romeo

## **CONSEJO EDITORIAL EDITORIAL BOARD**

Beatriz Colomina. School of Architecture, Princeton University, New Jersey

Carmen Díez Medina. Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza

María Antonia Frías Sargado. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra

Juan Miguel Hernández Léon. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid

Juan José Lahuerta Alsina. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona

Eduardo Leira Sánchez. Ex director del Plan General de Ordenación Urbana, Madrid

Joaquín Medina Wamburg. Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires

Zaida Muxí Martínez. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona

José Joaquín Parra Bañón. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

Víctor Pérez Escolano. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

Fernando Pérez Oyarzún. Escuela de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile

Judith Sheiner. School of Architecture and Allied Arts, University of Oregon, Portland

Andrés Walliser Martínez. Global Design, New York University, Nueva York

Los textos que componen *Constelaciones* se obtienen mediante convocatoria pública. Para que los trabajos recibidos entren en el proceso de selección de los artículos a publicar deben ser trabajos originales no publicados anteriormente, con una extensión recomendada de 3.000 palabras, título, resumen (un máximo de 150 palabras) y palabras clave (un mínimo de cuatro palabras), en español y en inglés. Tras haber cumplido estos requisitos (y los correspondientes incluidos en las normas editoriales de la revista, disponibles para consulta en formato digital desde el comienzo de la convocatoria), tiene lugar un proceso de revisión y evaluación de los artículos previa aceptación de los mismos para su publicación. Para acometer dicho proceso, y con el fin de asegurar la calidad de los contenidos, la revista *Constelaciones* recurre a evaluadores externos a la institución editorial y anónimos (cada artículo es evaluado por dos de ellos) encargados de someter a crítica los mismos. Todos los artículos de investigación publicados en esta revista han pasado por dicho proceso. La recepción de artículos se extendió hasta el 30 de septiembre de 2017. *Texts included in Constelaciones are obtained by public announcement. Only original papers that have not been previously published will be included in the process of selection of articles. They should not exceed 3.000 words and should include a title, an abstract (no more than 150 words) and keywords (a minimum of four words), in Spanish and English. After having fulfilled these requirements (and those included in magazine editorial standards, available for consultation from the beginning of the Call for Papers), occurs a process of review and evaluation of articles upon acceptance of them for publication. To undertake this process, and in order to ensure the quality of the contents, Constelaciones turns to external and anonymous evaluators to the institution (each article is evaluated by two of them) responsible for the critic. All the articles published in this journal have undergone this process. The deadline for reception was extended until September 30, 2017.*

ISSN 2340-177X

Depósito legal M-13872-2013

© de los textos, sus autores

© de las imágenes autorizadas

© Revista *Constelaciones*

© Escuela Politécnica Superior, Universidad CEU San Pablo

Universidad CEU San Pablo

Escuela Politécnica Superior

Urbanización Montepríncipe, s/n

Alcorcón, 28925. Madrid (España)

constelaciones@eps.ceu.es

www.uspceu.es

www.revistaconstelaciones.wordpress.com

Edición *Edition*

Fundación Universitaria San Pablo CEU

Madrid, España

Impresión *Printing*

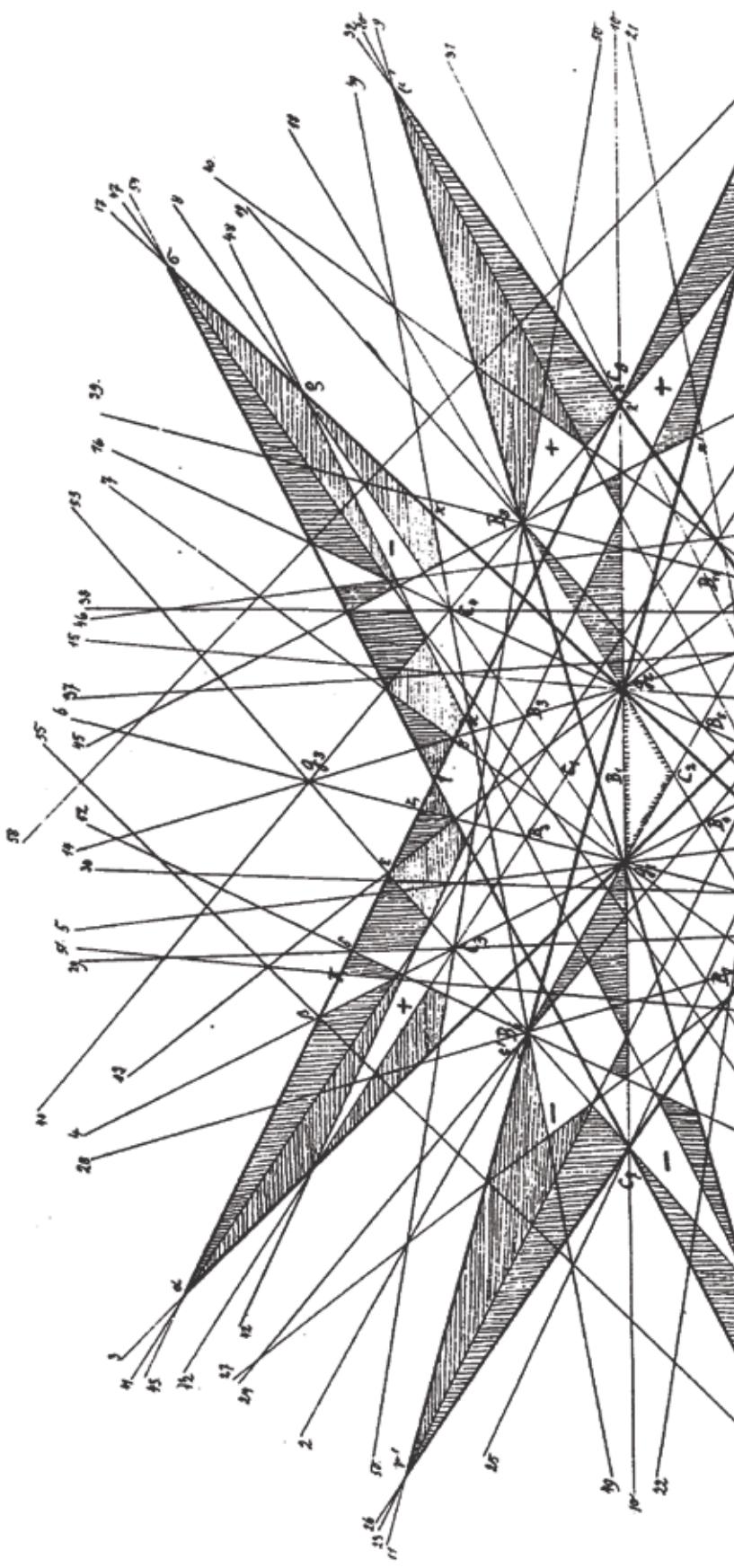
VA Impresores

Impreso en España *Printed in Spain*

Distribución *Distribution*

CEU Ediciones

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada, ni transmitida, ni almacenada en ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito del equipo editorial. En este número se han utilizado algunas imágenes de las que no se ha podido identificar al propietario de los derechos. En estos casos hemos entendido que las imágenes son de libre uso. En caso de identificar alguna de estas imágenes como propia, por favor, póngase en contacto con la redacción de *Constelaciones*. Los criterios expuestos en los diversos artículos de la revista son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente los que pueda tener el equipo editorial. El equipo editorial de la revista no se responsabiliza de devolver la información enviada a la redacción a no ser que se le solicite expresamente. *All rights reserved. This publication cannot be reproduced, in whole or in part, nor registered, transmitted or stored in any form or by any means, without the written permission of the Editorial team. In this issue some images were used without knowing the owner of the rights. In these cases, we have understood that the images are free of use. In case you identify any of these images as your own, please, contact with the Editorial staff of Constelaciones. The opinions expressed in this issue's articles are entirely the responsibility of their authors and are not necessarily shared by the editors of this journal. The publisher don't take responsibility for returning submitted material which is not expressly requested.*



*Polyhedra*  
Johannes Max Brückner, 1906

Editorial: *Constelación 6.0*  
Juan García Millán

Colección de poliedros uniformes estrellados  
Johannes Max Brückner, 1860-1934

Collectie Het Nieuwe Instituut  
Piet Blom

Carpenter Center  
Le Corbusier

*Girls on the Pier*  
Munch

*The impression*  
Loewe, publication 35

*Dibujo de pavimento y alcorques*  
Julio Cano Lasso

*Cinco ladrillos*  
Francisco Gómez Martínez

Arquitecturas descuadradas. Hacia una nueva relación  
geometría-forma en la arquitectura contemporánea

*Architectures out of Frame. Towards a New Geometry-Form  
Relationship in Contemporary Architecture*  
Beatriz Villanueva Cájide y Francisco Javier Casas Cobo

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

31  
15  
11

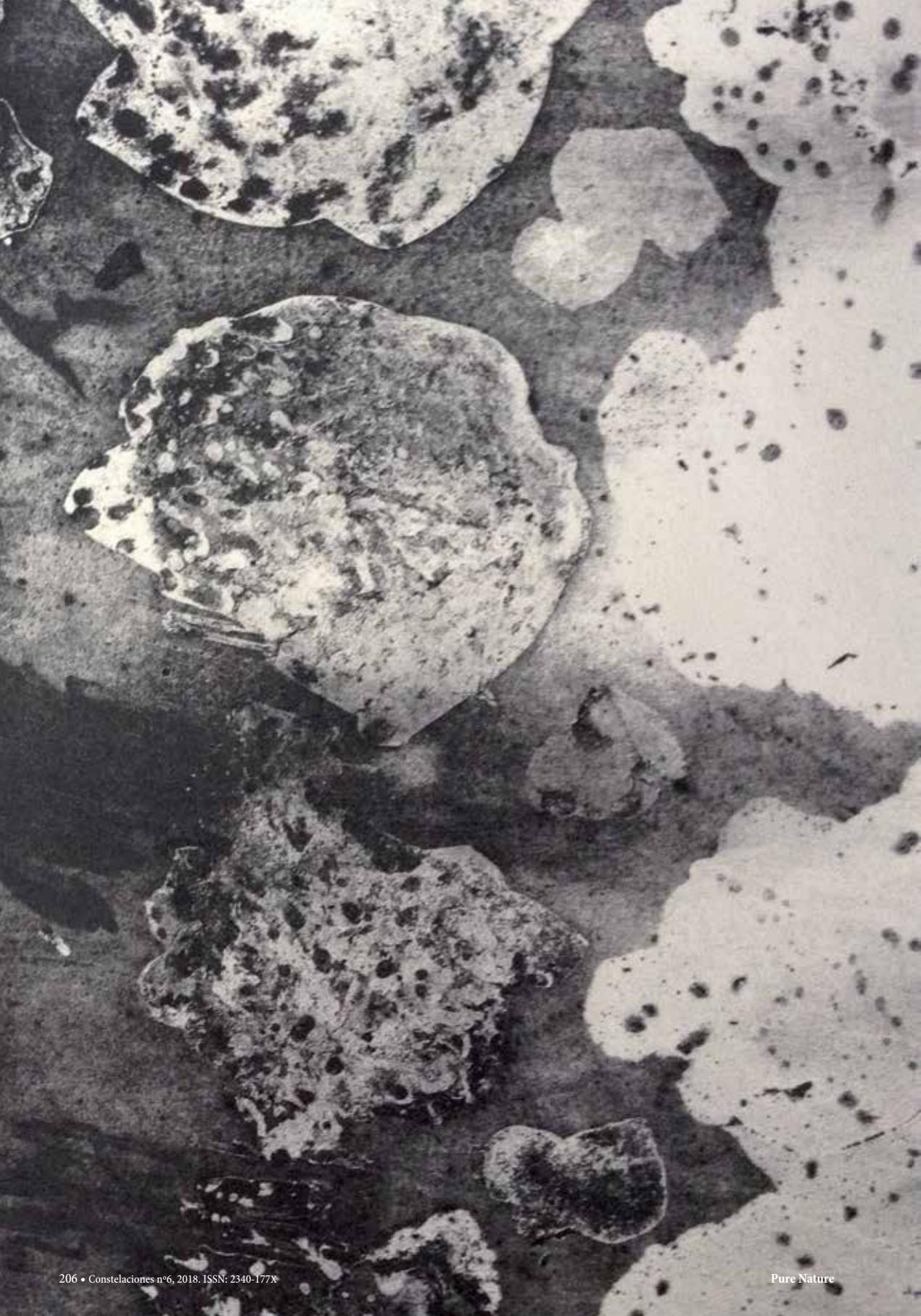
31  
15  
11

*Regla Y lugar. Los centros del PPO de Camo Lasso Y Campo  
Baeza y la hibridación tipológica del claustro Rule and Place.  
Camo Lasso and Campo Baeza's PPO Centers and the Typological  
Hybridization of the Cloister*  
Inés Martín Robles y Luis Pascorbo Crespo

111  
109  
109

La fotografía nocturna de arquitectura, herramienta de  
divulgación icónica de las primeras obras modernas en la  
España de posguerra *Night Architectural Photography, Tool for  
the Iconic Dissemination of the First Modern Works in the Spanish  
Post-War Period*

	<i>Habitat Puerto Rico</i> Moshe Safdie, 1968	129	Rodrigo Almonacid Canseco	
147	<i>La pantalla dividida, composición y descomposición visual. Film y espacio, Montreal, 1967</i> <i>The Divided Screen, Composition and Visual Decomposition. Film and Space, Montreal, 1967</i> Sofía Quiroga Fernández	131	Luigi Caccia Dominioni (1913-2016). El caso Vigoni, un voyeur a la vista <i>Luigi Caccia Dominioni (1913-2016). The Case of Vigoni. A Voyeur in View</i> Mónica Alberola	143
145	<i>Via Giuseppe Vigoni</i> Caccia Dominioni	145	El arquitecto como mediador político: Giancarlo De Carlo en la Triennale de Milán de 1968 <i>The Architect as Political Mediator: Giancarlo De Carlo at the Milan Triennale in 1968</i> David Franco	163
161	<i>Schizzi inediti</i> Giancarlo De Carlo, Ordine degli Architetti di Siena	161	La dialéctica forma-función en las torres gemelas de Nueva York <i>The Form-Function Dialectics in the Twin Towers of New York</i> Sergio Yáñez Cañas	177
175	<i>Philippe Petit cruzando las torres gemelas</i>	175	Afecto y disidencia. Re-configuration y alternativas de espacio público en los jardines comunitarios de Loisaida, Nueva York <i>Affect and Dissidence. The Re-Configuration of Public Space through Loisaida's Community Gardens, New York</i> Natalia Matesanz Ventura	191
189	<i>Central Park</i> New York	189	El incremento de la entropía organizativa en las corporaciones <i>The Increase of Organizational Entropy in Corporations</i> Ángela Monje Pascual	207
205	<i>Pure Nature</i>	205	La habitación radiante. Distorsiones, avances y solapes tipológicos de la vivienda moderna en la carrera solar <i>The Radiant Room. Distortions, Improvements and Typological Overlaps of Modern Housing along the Solar Race</i> Nieves Mestre y Eduardo Roig	221
219	<i>Campo Solar</i>	219	Futuros imaginados: James Stirling y John Soane <i>Imagined futures: James Stirling and John Soane</i> Pablo Blázquez Jesús	235
232	<i>Wall Drawing</i> Sol Lewitt	232	La autoría 'borrosa' de Herzog & de Meuron y Ai Weiwei en la Serpentine Gallery <i>The 'Blurred' Authorship of Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei in the Serpentine Gallery</i> José Manuel López Ujaque	249
247	<i>Grand Tour in Search of Soane (after Gandy)</i> Emily Allchurch	247	Ai Weiwei <i>Libros</i>	262



# **El incremento de la entropía organizativa en las corporaciones** The Increase of Organizational Entropy in Corporations

Ángela Monje Pascual

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica, Madrid

Traducción Translation Alba Cerro Monje

## **Palabras clave Keywords**

Oficina, organización, corporativo, equipamiento, espacio de trabajo, arquitectura, entropía

Office, organization, corporate, equipment, workspace, architecture, entropy

## **Resumen**

El análisis de la arquitectura corporativa nos permite identificar pautas ensayadas durante el siglo pasado que nos ayudan a encontrar un espacio adecuado al trabajo. A partir de este estudio se establecen cuatro tipos de organizaciones que se presentan claramente identificadas como modelos atemporales que no tienen tanto que ver con la época en la que se originaron, sino que aparecieron para quedarse y perdurar hasta nuestros días, en algunos casos con mínimas modificaciones a pesar de los enormes cambios sociales, culturales, estructurales y, por encima de todo, técnicos que se han ido desarrollando a lo largo de los últimos cien años. El orden geométrico de su estructura interna nos proporciona una denominación específica, lineal, modular, libre e informal, que denota un incremento del grado de desorden, no solo desde un punto de vista formal sino que repercute directamente en el grado de flexibilidad de la organización laboral.

## **Abstract**

The analysis of corporative architecture allows us to identify guidelines tested throughout last century that help us find a suitable space for work. After this study, four organization types have been established and clearly identified as timeless models that do not have so much to do with the time in which they were created, but instead they appeared to stay and last until our days, in some cases with minimal modifications in spite of the great social, structural and most of all, technical changes, which have been developing throughout the last one hundred years. Its internal structures' geometrical order provides us with a specific name: linear, modular, free and informal, that indicates an increment in the amount of disorder not only from a formal point of view but also affecting directly the work organization flexibility degree.

En el ámbito de la cultura, las ciencias sociales o la economía, las crisis son un fenómeno que se sucede cíclicamente. El crecimiento continuado de la economía no es infinito, como muchos autores confirman. (1) Los ciclos económicos que producen subidas y bajadas consecutivas, planteados como auto-equilibrio de la economía, (2) nos pueden llevar a subidas tan vertiginosas que sus caídas sean catastróficas. En este contexto, la generación del empleo es la gran preocupación, “[...] el trabajo estable se transforma en trabajo precario y la fuerza de una comunidad empresarial degenera en redes y trabajo en equipo, tan flexibles como evanescentes”. (3) La última crisis económica ha mantenido una gran tensión social y política que promueve una línea de pensamiento para filósofos, economistas y sociólogos motivados por la transformación que han desarrollado las grandes y pequeñas empresas. Los nuevos marcos en los que se desarrolla la actividad del sector terciario permiten realizar otro tipo de trabajos, con estructuras laborales diferentes que requieren de espacios específicos para ellos. Estas innovaciones se alejan cada vez más de las decisiones de los arquitectos, que parecen más preocupados por la vivienda y los espacios públicos que por la definición de espacios específicamente pensados para el trabajo administrativo, cuyos requerimientos varían constantemente y son delegados a sectores comerciales. La sociedad evoluciona y las compañías ofrecen alternativas a los nuevos problemas planteados con el fin de mejorar sus resultados y, por lo tanto, reclaman propuestas arquitectónicas que estén a la altura de los nuevos retos.

Con este propósito, nos enfrentamos a la observación de la arquitectura corporativa desde el punto de vista de la organización laboral, (4) con una hipótesis de partida: a cada tipo de oficina le corresponde una arquitectura acorde a su modelo organizativo, cultura, inquietudes y necesidades. Partimos de la base de que si estudiamos una parte pequeña de los edificios más emblemáticos, tendremos con exactitud las características del organismo al que pertenece, como si se tratase de su ADN. De tal forma que la abundancia de términos que desbordan las revistas del sector, provenientes de los nuevos valores del trabajo, tales como móvil, nómada, dinámica, ágil, *hotdesk*, a-territorial, participativa, mecanizada, optimizada, autónoma, icónica, inalámbrica, cubículo, oficina sin

In fields such as culture, social sciences or economy, crises are a phenomenon that occurs periodically. Economy's continued growth is not infinite, as many authors confirm. (1) Economic cycles that produce upward and downward consecutive trends, considered as economy self-balance, (2) can rise so sharply that their falls turn out to be catastrophic. In this context, the employment creation is the greatest concern, “[...] stable employment turns into precarious employment and the strength of a business community degenerates into networks and teamwork, as flexible as evanescent”. (3) The last economic crisis has maintained a large social and political tension that encourages a line of thought for philosophers, economists and sociologists motivated by the transformation that large and small companies have developed. The new settings in which service sector activity is developed permit the accomplishment of other type of projects with different working structures that require specific spaces. These innovations distance more and more from architects' decisions, who seem to be more worried about housing and public spaces rather than about the definition of spaces specifically thought for administrative work whose requirements vary constantly, and are delegated to commercial sectors. Society evolves and companies offer alternatives to the new arising problems with the aim of improving their results and, therefore, demand architectural designs at the height of the new challenges.

With this intention, we will face the observation of corporative architecture from working organization's point of view, (4) with a first hypothesis: to each type of office there is a suitable architecture according to its organizational model, culture, concerns and necessities. We will base our investigation on the fact that, if we study a small part of the most emblematic buildings, we will reach the exact characteristics of the organism they belong to, as if it was its DNA. That is so, that the

papeles, oficina en casa, *co-working* o parques tecnológicos, e incluso las que hacen referencia a estados de ánimo, como formal o divertida, muchas veces promovidos para mejorar ventas, se agrupan en cuatro únicas categorías genéricas.

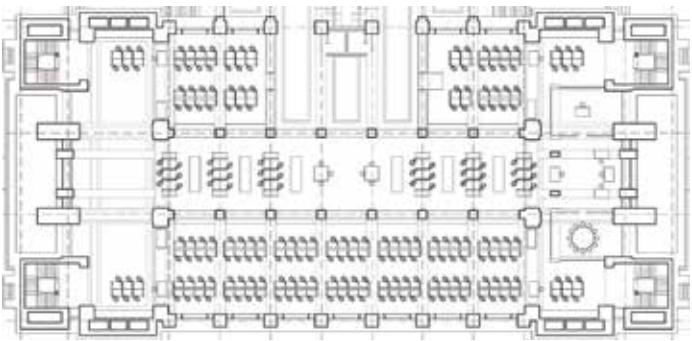
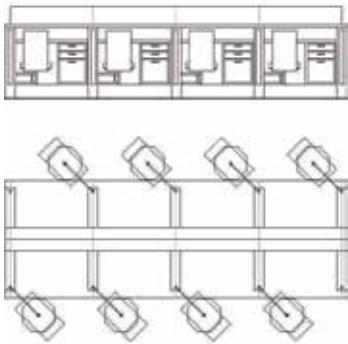
A partir del estudio de las características del equipamiento individual de trabajo y la relación entre ellos, encontramos ciertas leyes en la planificación identificativas del lugar de trabajo. La representación gráfica de la planificación de la oficina revela claros signos que diferencian cada uno de los cuatro grupos que hemos definido: lineal, modular, libre e informal. Una nueva terminología que se basa no solo en parámetros formales sino que corresponde a unas características laborales, culturales, sociales y técnicas concretas que conforma el carácter de una compañía. La inestabilidad y vulnerabilidad del entorno de trabajo dificulta el análisis de la representación gráfica como método suficiente para estudiar estos contextos. Si consideramos las consecuencias emocionales y éticas de los diferentes grupos y la vinculación que se mantiene entre ellos a pesar de sus iniciales diferencias, se puede identificar una evolución en los sistemas de trabajo que tiende hacia una mayor libertad del trabajador acompañada de una desregulación de la protección laboral más o menos encubierta. Estas cuestiones, en el contexto de crisis económica y revisión de la organización laboral, cobran ahora un nuevo cariz donde los valores éticos de los profesionales (5) adquieren un papel relevante.

La oficina que hemos denominado lineal parte de los estudios de Frederick Taylor de la primera década del siglo xx en Estados Unidos y aparece representado por el equipamiento de Frank Lloyd Wright para el edificio administrativo de Larkin realizado por Van Dorn Works. (Fig. 1) Se trata de un diseño a la medida de un trabajo rutinario, sin relaciones personales y en configuraciones lineales. (Fig. 2) Esta primera organización ‘taylorista’ forma parte en un modelo que perdura hasta nuestros días en los edificios mecanicistas y rascacielos, la tipología más representativa del poder económico. El edificio administrativo encierra la actividad laboral en favor de la jerarquía del trabajo y la pirámide de la responsabilidad y el poder. (6) El edificio administrativo como ‘máquina del trabajo’ promueve una centralidad que

abundance of terms that overflow in the sector magazines, which refer to the new work values, such as mobile, nomadic, dynamic, agile, hot-desk, a-territorial, participative, mechanized, optimized, autonomous, iconic, wireless, cubicle, paperless office, work from home, co-working, technological parks, and even those that refer to moods, such as formal or funny, often promoted to improve sales, can be grouped into four unique generic categories.

Based on the study of the individual working equipment characteristics and on the relationship between them, we find certain laws regarding planning, that are specific to each working place. Graphic representation of the office planning reveals obvious signs that differentiate each one of the four groups that we have defined as: lineal, modular, free and informal. This is a new terminology that is based not only on formal parameters, but also on particular working, cultural, social and technic characteristics that define a company's nature. The instability and vulnerability of the working environment hinder the analysis of the graphic representation as a sufficient method to study these contexts. If we consider the emotional and ethical consequences of the different groups and the link kept between them despite of their initial differences, it is possible to identify an evolution in the working systems that approach a greater worker's freedom, as well as a deregulation of the working protection, more or less concealed. These questions, in the context of an economic crisis and a revision of the working organization, develop now a new trait where the professionals' ethical values (5) acquire a relevant role.

The office we have named lineal is based on Frederick Taylor's studios in the first decade of the 20th Century in the United States and is illustrated by the equipment of Frank Lloyd Wright for Larkin's Building carried out by Van Dorn Works.



sale de la propia estructura corporativa y se percibe en la misma ubicación centralizada en el núcleo de las ciudades, un lugar que genera la gran masa de trabajo para la mayoría de la población de las grandes ciudades.

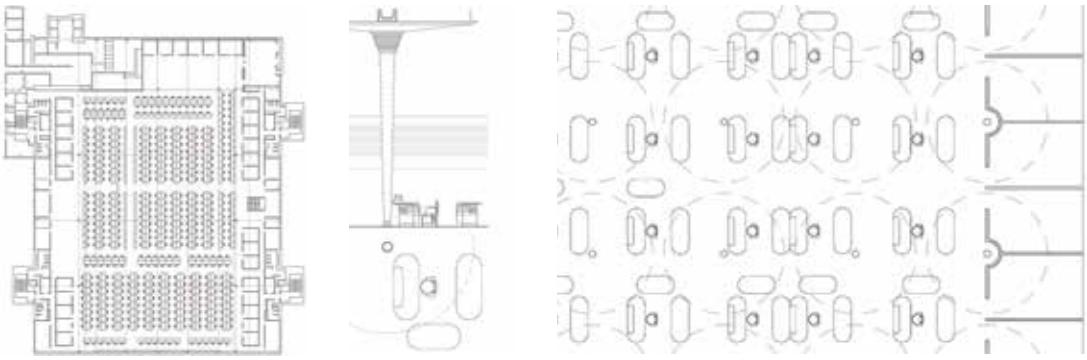
Las grandes compañías, que ofrecen principalmente servicios financieros, energéticos o de comunicación, tienden a elegir este sistema de trabajo sometido a una rígida jerarquía de estructura piramidal. (7) El Centro de Negocios de UBS (1997), en Stanford, de Skidmore, Owings & Merrill, (Fig. 3) ubica a sus 950 comerciales en un amplio patio central dedicado a la actividad laboral, con una disposición lineal extremadamente densa de puestos pequeños y fijos que mantiene, a pesar de las grandes diferencias organizativas, sociales, culturales y técnicas, una vinculación con las primeras disposiciones lineales de la primera década del siglo xx. La oficina lineal, por tanto, es un modelo genérico que se identifica con un trabajo repetitivo e individual, ligado a un equipamiento en línea, sometido a un horario y un salario estipulado de forma unilateral por la compañía con unos objetivos estables e indiscutibles. No es casual que en términos económicos esta organización piramidal reciba el nombre de lineal o militar.

Las aportaciones de Elton Mayo en los años cuarenta con respecto a las 'relaciones humanas' ofrecen nuevas soluciones en los entornos del trabajo.

(Fig. 1) It is a design thought for a routine work, without personal relationships and with lineal configurations. (Fig 2) This first 'taylorist' organization belongs to a model that lasts up to the present day in mechanistic buildings and skyscrapers, the most representative typology of economic power. The administrative building holds the labour activity in favour of working hierarchy and the pyramid of responsibility and power. (6) The administrative building as 'the work machine' promotes centrality, which extends not only to the corporative structure, but is also perceived in its location in the city's heart, a place that generates the great mass of work for the majority of the population in big cities.

Big companies, that generally offer financial, energetic o communication services, are prone to choose this working system subject to a rigid hierarchy with a pyramidal structure. (7) UBS Business Centre (1997), in Stanford, by Skidmore, Owings & Merrill (Fig. 3) places its 950 workers in a spacious and central patio dedicated to labour activity with a lineal and extremely dense layout with small and fixed positions that keeps, despite of the great organizational, social, cultural and technic differences, a link with the first lineal dispositions of the first decade in the 20th Century. The lineal office is, therefore, a generic model that identifies with a repetitive and individual work, linked to equipment in a row, subdued to a schedule and a wage stipulated unilaterally by the company, with stable and indisputable objectives. It is not casual that in economic terms this pyramidal organization is called lineal or military.

Elton Mayo's contributions in the forties in relation to 'human relationships' offer new solutions in labour environment. From then on and until our days, there has appeared new more sophisticated modular equipment that



Desde entonces hasta nuestros días aparecen equipamientos más sofisticados y modulares que integran diferentes elementos divisorios y de almacenaje. Esta distribución permite una relación directa entre el equipo y los directivos, que se ubican en la misma planta aunque separados por mamparas. El diseño precursor vuelve a ser de Wright, esta vez para Johnson Wax, construido por Steelcase y Warren MacArthur. (Figs. 4 y 5) A partir de entonces, la arquitectura desarrolla una nueva disposición de volumen prismático donde la verticalidad queda relegada a un segundo lugar. Entran en juego espacios isótropos en cuanto a su distribución lumínica y de aire acondicionado, gracias a la incorporación de métodos prefabricados y modulares que impregnán toda la distribución de la oficina y el sistema constructivo y estructural del edificio. La Sede de Connecticut General Life Insurance, de SOM, es un didáctico ejemplo de proporción horizontal y patios interiores que introducen el paisaje natural en el que se encuentra en una zona protegida y de uso privativo, lugares salvaguardados de la vorágine de la ciudad que empiezan a surgir como respuesta defensiva. (8) Aparecen así las ‘ciudades de negocios’ que ordenan su espacio privativo entorno a las periferias de las ciudades, que perduran hasta nuestros días en grandes sedes como el Edificio Telefónica de Rafael de la Hoz y el Banco BBVA de Herzog & de Meuron. En la oficina modular, la isotropía arquitectónica

Fig. 3. SOM: Centro de Negocios UBS, 1997. Distribución lineal. Dibujo de la autora.

Fig. 4. Wright, Frank LL.: Edificio Johnson Wax, 1939. Módulo. Dibujo de la autora.

Fig. 5. Wright, Frank LL.: Edificio Johnson Wax, 1939. Agrupación modular.

includes different dividing and storage elements. This distribution allows direct communication between the team and the managers, which work in the same floor but separated by a screen. The precursor design belongs again to Wright, this time for Johnson Wax, built by Steelcase and Warren MacArthur. (Figs. 4 & 5) From this moment on, architecture develops a new prismatic disposition where verticality is set aside. Isotropic spaces, in regard of light distribution and air conditioning, play their part given the incorporation of prefabricated and modular methods that cover the whole office distribution as well as the building's constrictive and structural system. Connecticut General Life Insurance Headquarters, by SOM, is a didactic example of horizontal proportion and courts that introduce the natural landscape in which they are located in a protected environment, protected from the city's maelstrom that starts to grow as a defence response. (8) Therefore appear the ‘business cities’ that place their exclusive spaces in the periphery, which are still present at the current time in big headquarters such as Telefónica Building by Rafael de la Hoz and BBVA by Herzog & de Meuron. In the modular office, isotropy appears for the sake of the workplace's humanization, inserting streets and squares in a structure of urban nature. The only direction established by the linear office opens up to a bidirectional net that allows the organization of teams supervised by a close manager.

The sixties bring a change in leadership regarding innovation of workspaces. It is Europe's turn, while Americans' designs deal with reducing the prices of modular systems, Schenelle brothers and their team Quickborner make Germany grab the lead. They suggest for the first time the versatility of labour organization, where the manager integrates in an open

aparece en favor de la humanización del lugar de trabajo, donde se insertan calles y plazas en una estructura de carácter urbano. La única dirección que se establece en la oficina lineal se abre a una malla bidireccional que permite una organización en equipos supervisados por una dirección cercana.

Los años sesenta suponen un cambio en el liderazgo de la innovación en los espacios de trabajo. El testigo lo toma Europa; mientras las propuestas americanas se ocupan de abaratar los sistemas modulares, los hermanos Schenelle y su equipo Quickborner ponen a Alemania a la cabeza. Plantean por primera vez la versatilidad de la organización laboral, donde el directivo se integra en el área abierta en relación con un equipo de trabajo que se modifica continuamente con cada proyecto. El primer edificio que asume este nuevo entorno de trabajo es la Sede de Osram, (Fig. 6) de Walter Henn (1962).

La movilidad del puesto de trabajo supone una independencia total entre la implantación de la oficina con respecto a la sede corporativa. El edificio se convierte en una envolvente contenedora de espacios libres donde toda configuración es posible. El equipamiento incorpora la técnica necesaria para que su autonomía y movilidad sea posible. El ejemplo más emblemático es el diseñado para el Edificio Lloyd por Richard Rogers en 1986. (Fig. 7)

El edificio, libre de cualquier exigencia modular, evoluciona a una mayor exaltación de la tecnología como mensaje de su posicionamiento en el poder económico. Su forma da respuesta a cuestiones urbanas, como en el Willis Faber (1975) de Norman Foster, o publicitarias a modo de instrumento de comunicación y marketing, como la imagen de alta tecnología que muestra el Hong Kong Bank (1986), dejando de lado la planificación de la oficina y la organización laboral interna que se considera variable y transitoria. La movilidad del puesto de trabajo ofrece algunos ejemplos como el SEI Investments en Pennsylvania (1997) de Meyer, Scherer & Rockcastle, que resuelven la electrificación a través de conexiones flexibles que cuelgan del techo. Sin embargo, la incorporación de las nuevas tecnologías y el uso masivo de ordenadores personales mantiene el carácter móvil, no tanto por el equipamiento sino por

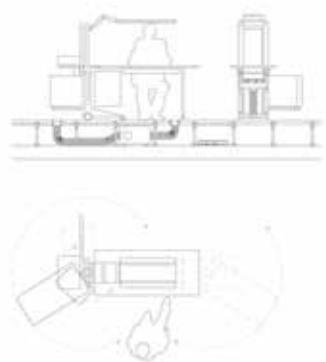
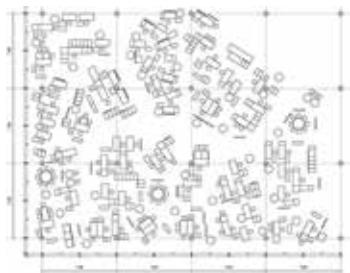


Fig. 6. Henn, Walter: Sede de Osram, 1962.  
Agrupación libre. Dibujo de la autora  
Fig. 7. Rogers, Richard: Edificio Lloyd, 1986.  
Equipamiento libre. Dibujo de la autora.

area with a team that is continuously modified with each project. The first building to assume this new work environment is Osram Headquarters, (Fig. 6) by Walter Henn (1962).

The work place's mobility means a total independence between the office implantation and the corporative headquarters. The building turns into a covering container necessary for its autonomy and motility. The most emblematic example is the design for Lloyd Building by Richard Rogers in 1986. (Fig. 7)

The building, free of any modular demand, evolves towards a greater technology development as a message of its position in the economic power. Its shape answers urban matters, like the Willis Faber (1975) by Norman Foster, or advertising issues, behaving like a communication and marketing instrument, such as the high technology image that presents the Hong Kong Bank (1986), as well as it leaves aside the office planification and the internal labour organization, that is considered variable and temporary. The work place's mobility is exemplified with the SEI Investments in Pennsylvania (1997) by Meyer, Scherer & Rockcastle that solve the electrification through flexible connections that hang from the ceiling. However, the new technologies' incorporation and the massive use of personal computers keep its mobile nature, not only for the equipment, but mostly because of the users themselves, with non-assigned work places that allow the free use of multiple work places depending on the activity. The free office's model offers an outlook with a larger flexibility in the labour organization that allows modifications.

el propio usuario, con puestos de trabajo no asignados que posibilitan el uso libre de varios puestos de trabajo según la actividad que se vaya realizar. El modelo de oficina libre ofrece un panorama con un grado más de flexibilidad en la organización laboral que permite modificaciones en el tiempo.

Las grandes compañías promueven una identificación de los trabajadores con la corporación como si se tratase de una gran familia. Sin embargo, la autorregulación de los procesos en las organizaciones fue puesta en tela de juicio por autores como William H. Whyte, (9) David Riesman (10) y Theodor Adorno desde los años cincuenta. La protección empresarial se ha considerado un entorno estable pero interfiere con una sociedad inmersa en la era del individualismo. Immanuel Kant (11) planteaba la idea del sentimiento de respeto que las personas experimentamos ante la capacidad de darnos a nosotros mismos nuestras propias leyes. El individuo quiere llevar las riendas de su vida, sentirse libre y realizado, aunque el hecho de poder elegir no garantice una vida mejor. (12)

Estas son las ventajas del trabajo autónomo de la oficina informal, la libertad entendida como un ámbito en el que podemos actuar sin interferencias ajena y sin dominación, aunque con más riesgo e inseguridad. El trabajo es más grato y eficaz, sobre todo si es valorado. Así lo plantea el pensamiento de origen hegeliano que se refleja a través de varios autores a lo largo de las últimas décadas del siglo pasado. (13) El ser humano rehúye de la invisibilidad y necesita el vínculo social del reconocimiento. La oficina informal se posiciona en la búsqueda de un nivel de confort suficiente e imprescindible para que la sociedad se libere de las cadenas de un trabajo agotador y mecánico y sea capaz de generar capital social a través del juego.

En este contexto aparecen nuevas formaciones empresariales, flexibles y adaptables a los rápidos cambios, que se ven obligadas a aceptar la instabilidad que estas estructuras organizativas soportan y que dan lugar a oficinas que no necesitan entornos de trabajo permanentes. (14) La incorporación de la nueva tecnología inalámbrica y los servicios en red suponen un cambio

**Big companies promote that the workers identify with the corporation, as if it were a large family. However, the auto-regulation of processes in businesses was called into question by authors like William H. Whyte, (9) David Riesman (10) and Theodor Adorno since the fifties. Business' protection has been considered stable, but it interferes with a society immerse in the era of individualism. Immanuel Kant (11) suggested the idea of the respect feeling that people experiment when presented with the ability of giving ourselves our own rules. Individuals want to control their own life to feel free and fulfilled, even when the fact of being able to choose does not guarantee a better life. (12)**

**These are the advantages of the autonomous work in the informal office, freedom understood as being able to act without external interferences and without domination, although with a greater risk and insecurity. The work is more pleasant and efficient, even more if it is appreciated. So is it suggested by the Hegelian line of thought reflected in multiple authors over the last decades of the past century. (13) The human being rejects invisibility and needs the social bond of recognition. The informal office searches a sufficient and indispensable comfort standard for society to free itself from the chains of an exhausting and mechanical work and to become able to generate social capital through game.**

**In this context, new flexible and adaptable business formations appear, that are forced to accept the instability that these organizational structures bear and lead to offices that do not need a permanent work environment. (14) The incorporation of new wireless technologies and network services mean a radical change in the work system for any type of corporation of any size. The individual equipment is identified with a computer, an element decreasingly tied to a fixed and**

radical del sistema de trabajo para cualquier tipo de corporación, sea cual sea su tamaño. El equipamiento individual se identifica con la terminal de un ordenador, un elemento cada vez menos ligado a un punto único y fijo. Frank Duffy propone en los años noventa estas diferencias y clasifica las formas de trabajo conforme a dos valores que hasta ahora no se habían considerado: la autonomía de cada trabajador y la interacción entre ellos. (15) Bajo el prisma de la organización laboral, las clasificaciones proliferan en relación a diferentes aspectos. Estas cuestiones se multiplican en el momento en el que se considera que cada corporación está compuesta por departamentos que funcionan con independencia y producen una implantación compleja sin un orden único. Muchas empresas que surgen de la aplicación de las nuevas tecnologías ofrecen a sus empleados lugares diversos para el trabajo, que se desvinculan de la idea del escritorio convencional. Estas disposiciones suponen una diversidad tal que, en muchos casos, el resultado es disperso y poco unitario, y éste es su mayor riesgo. El entorno de trabajo para Chiat (1998), realizada por Clive Wilkinson (Fig. 8) se plantea con criterios de yuxtaposición y añadidos, con una gran variabilidad de soluciones que incrementa aún más la separación entre el entorno laboral y la arquitectura en la que se desarrolla. El contenedor de estos espacios adquiere nuevas prioridades referidas a la sostenibilidad y al ahorro de energía. La concepción global del proyecto debe equilibrar estos objetivos con una estrategia unitaria. (16) La doble envolvente, la recuperación del patio como regulador climático y la rehabilitación de edificios que habían quedado obsoletos son algunos de los conceptos arquitectónicos que han sido ensayados en tiempos anteriores y que ahora se recuperan y actualizan con el fin de testar las soluciones arquitectónicas adecuadas a las nuevas exigencias laborales, sociales y culturales.

La organización del trabajo se ha dispuesto tradicionalmente con una jerarquía vertical y piramidal. La estructura de la mayoría de las compañías actuales sigue siendo lineal, proveniente del sistema de trabajo que ha sido útil para la producción y la construcción de las infraestructuras, y se refleja en los nuevos rascacielos de nuestras ciudades. El convencimiento de que las interacciones entre empleados son beneficiosas para la empresa ha dado

unique post. Frank Duffy proposes in the nineties these differences and classifies the work forms according to two values that had not been considered until now: each worker's autonomy and the interaction between them. (15) From the labour organization's point of view, classifications proliferate in regard to different aspects. These matters multiply when considering that each corporation is composed of departments that work independently and produce a complex implantation without a unique order. Many businesses that arise from the application of new technologies offer their employees diverse places for work that disassociate from the idea of traditional desks. These layouts mean such diversity that, in many cases, the result is dispersed and not united, being this its bigger risk. The work environment for Chiat (1998), made by Clive Wilkinson, (Fig. 8) is thought with juxtaposition criteria and with add-ons, using a great variety of solutions that increase even further the separation between work environment and the architecture in which it is developed. The container of these spaces acquires new priorities regarding sustainability and energy saving. The global understanding of the project must balance these objectives with a united strategy. (16) Double-skin facades, the reuse of courts as climatic regulators and the restoration of buildings that were obsolete are some of the architectural concepts that had been tested before and now are recovered and actualized with the aim of testing architectural solutions that are suitable to the new labour, social and cultural demands.

Work's organization has been traditionally arranged according to a vertical and pyramidal hierarchy. Most actual companies' structure continues to be lineal, resulting from a work system that has been useful for infrastructure production and construction, and is reflected in new skyscrapers in our cities. The conviction that the relationships between employees



Fig. 8. Wilkinson, Clive: TBWA/ Chiat/ Day, Playa del Rey, 1998. Oficina informal. Dibujo de la autora.

como respuesta estructuras laborales cada vez más horizontales, que empezaron con las primeras oficinas abiertas de los años cuarenta americanas y dieron lugar a las ciudades de negocios establecidas sobre un orden bidireccional que define la oficina modular. A partir de la oficina paisaje de los años sesenta se potencian los equipos de trabajo flexibles que liberan la arquitectura de los requerimientos de la organización laboral. La flexibilidad de los nuevos contratos y las escasas oportunidades laborales establecen un marco de referencia inédito en el que el sistema de trabajo se encuentra en un proceso de adaptación y sin una estructura definida que hemos denominado informal. La organización de las corporaciones se ha ido haciendo cada vez más compleja con un incremento de la entropía organizativa interna que supone un grado de flexibilidad cada vez mayor.

Es precisamente en los momentos de cambio y de inestabilidad cuando se pone en peligro el trabajo, tanto más en cuanto el éxito de la empresa se apoye en beneficios inmediatos. Sennet advierte del riesgo que corre la sociedad basada en la obtención de resultados a corto plazo. (17) Las compañías que

are beneficial to the business has led to labour structures increasingly horizontal, that started with the first open offices in the forties in the United States and generated business cities, which are established on the bidirectional order that defines modular office. From the sixties' landscape office on, flexible work teams, that free architecture from the labour organization requirements have been boosted. The new contracts' flexibility and the lack of labour opportunities establish an unprecedented reference framework in which the work system is in an adaptation process, without a defined structure that we have named informal. The organization of corporations is turning increasingly complex with an increment in internal organizational entropy that brings a larger flexibility degree.

It is precisely in times of change and instability when work is in danger, even more when the company's success relies in immediate benefits. Sennet warns of the risks taken by society based in short-term results. (17) Companies that accept the demands of short-term results in its organization face serious difficulties to keep a balance between a continuous adaptation to changing environments and loyalty, trust and stable compromise. They do not have enough time to deal with their workers emotional stability, and their workers will inevitably be involved in a weak organizational structure. The stable work guaranteed by a company has degenerated into precarious work networks, with teams as flexible as momentary. The worker is now helpless and vulnerable while companies enlarge an obsessive search for the useful, which, according to Nuccio Ordine, (18) "makes life itself useless". The need for short-term results gets a society that well into the 21st Century continues to be just like one-hundred years ago, a place without time to think in a mechanical and routine environment.

aceptan las exigencias del corto plazo en su organización, se ven en serias dificultades para mantener un equilibrio que permita la continua adaptación a los entornos cambiantes sin perder la confianza, la lealtad y el compromiso estable. No disponen del tiempo suficiente para ocuparse de la estabilidad emocional de sus trabajadores, que se verán involucrados inevitablemente en una estructura organizativa débil. El trabajo estable que garantiza la fuerza de una empresa ha degenerado en redes de trabajo precario, con equipos tan flexibles como efímeros. El trabajador se encuentra indefenso y desamparado, mientras que en las compañías aumenta una obsesiva búsqueda por lo útil, que en palabras de Nuccio Ordine (18) "transforma en inútil la vida misma". El cortoplacismo consigue una sociedad que en pleno siglo xxi continúa siendo como hace cien años, un lugar sin tiempo para reflexionar en un ambiente maquinal y rutinario.

Sin embargo, Daniel Kahneman (19) demuestra que la cooperación como sistema de trabajo es más inteligente que buscar enfrentamientos y conflictos, incluso con el propósito de sacar mayor beneficio y la máxima utilidad. En cuestiones económicas, la capacidad de cooperación también se mueve por instintos y emociones. La naturaleza colaborativa que se desarrolla desde los últimos años del siglo pasado tiene grandes posibilidades de reordenar la vida económica, social y política en el siglo xxi. Según Jeremy Rifkin, (20) está apareciendo una tendencia a la relación laboral lateral y horizontal que se contrarresta con la estructura piramidal y vertical que surgió hace un siglo. Según él, en la nueva era, la supervivencia de las empresas no radica tanto en la competencia y el crecimiento rápido como en la cooperación, el arraigo y la integración. El capital social será la base para que los nuevos sistemas organizativos se liberan del peso de la costumbre, del hábito a las anticuadas corporaciones sobreprotectoras que impiden al individuo realizarse íntegramente como ser humano. En los próximos años se podrá comprobar en qué medida la sociedad será capaz de dejar atrás las grandes potencias económicas basadas en organizaciones lineales, modulares y libres, y dar paso por fin a estructuras informales no basadas en el cortoplacismo, que promuevan la colaboración, la confianza y la protección mutua.

However, Daniel Kahneman (19) proves that cooperation as a work system is more intelligent than looking for confrontation and conflict, even with the aim of obtaining more benefit and maximal usefulness. In economic matters, the ability to cooperate is also moved by instincts and emotions. The collaborative nature developed since the last years of the 20th Century has a large probability of reordering economic, social and political life in the 21st Century. According to Jeremy Rifkin, (20) a new trend towards lateral and horizontal labour relationships is appearing, one that counteracts the pyramidal and vertical structure emerged one century ago. According to him, in the new era, businesses survival depends not so much on competence and rapid growth, but on cooperation, belonging and integration. Social capital will be the basis for new organizational systems to free themselves from tradition's weight, from old-fashioned over-protective corporations that hinder individuals' complete realization as human beings. In the next years we will confirm to what extent society will be able to leave behind large economic powers based in linear, modular and free organizations, and pave the way for informal structures not based on short-term results, but that promote collaboration, trust and mutual protection.

## NOTAS

1. Señalan expresamente este hecho: BECK, Ulrich. *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós, 2003; RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. El fin de una era*. Barcelona: Paidós, 1996; ALTVATER, Elmar. *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*. Barcelona: El viejo Topo, 2012.
2. El primero que ofreció una visión del capitalismo con alternancia de fases de crecimiento y crisis fue el economista austriaco Joseph A. Schumpeter (1883-1950) y desde entonces se ha considerado un factor cíclico.
3. CORTINA, Adela. *Para qué sirve realmente la ética*. Barcelona: Paidós, 2014. p. 41.
4. MONJE, Ángela. *La arquitectura del trabajo. El entorno de la oficina en el siglo XX, hacia una organización informal*. Tesis Doctoral, 2016. Universidad Politécnica de Madrid.
5. CORTINA, Adela. *Opus cit.* p. 129.
6. SUDJIC, Deyan. *La arquitectura del poder. Cómo los ricos y poderosos dan forma al mundo*. Barcelona: Planeta, 2007. p. 270.
7. RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós, 2011. p. 159.
8. CACCIARI, Massimo. *La cittá*. Verucchio: Pazzini, 2004. p. 51.
9. WHYTE, William H. *The Organization Man*. New York: Simon and Schuster, 1956.
10. RIESMAN, David. *The Lonely Crowd: A Study of the Changing American Character*, 1950.
11. KANT, Immanuel. *Fundamentación de la Metafísica de las costumbres*. Madrid: Espasa-Calpe, 1967 (3º edición). p. 84.
12. Así lo afirma Schumpeter en *Capitalismo, socialismo y democracia*. Madrid: Edición Aguilar, 1971.
13. MEAD, Georges H. *Espíritu, persona y sociedad*. Barcelona: Paidós, 1972 (3ª edición); HABERMAS, Jürgen. *Conciencia moral y acción comunicativa*. Barcelona: Península, 1985; HONNETH, Axel. *La lucha por el reconocimiento*. Barcelona: Crítica, 1997 y CORTINA, Adela. *Alianza y contrato*. Madrid: Trotta, 2001. Autores mencionados por Adela Cortina. *Opus cit.* p. 127.
14. PARDO, Jose Luis. *Nunca fue más hermosa la basura*. p. 176-177. “La oficina flexible no está pensada para ser un lugar de permanencia. La arquitectura de las oficinas de las empresas flexibles requiere un entorno físico que pueda ser rápidamente reconfigurado –en último extremo, la oficina se reduce a la terminal de un ordenador [...] es preciso que el espacio tenga la uniformidad y trasparencia del dinero”.
15. DUFFY, Francis. *The New Office. Facilities Design and Management*. London: Conran Octopus, 1997. p. 60.
16. HASCHER, Rainer; JESKA, Simone; KLAUCK, Birgit. *Atlas de edificios de oficinas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. p. 47.
17. SENNET, Richard. *La corrupción del carácter*. Barcelona: Anagrama, 2000, p. 25.
18. ORDINE, Nuccio. *La utilidad de lo inútil*. Barcelona: Acantilado, 2013 (6ª edición). p. 57.
19. KAHNEMAN, Daniel. *Pensar rápido, pensar despacio*. Madrid: Debate, 2012. Premio nobel de economía en 2002.
20. RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós. 2011. p.19. Jeremy Rifkin señala que el poder se ha ejercido tradicionalmente de forma vertical a través de una estructura piramidal y que en la actualidad se está transformando en redes horizontales.

## NOTES

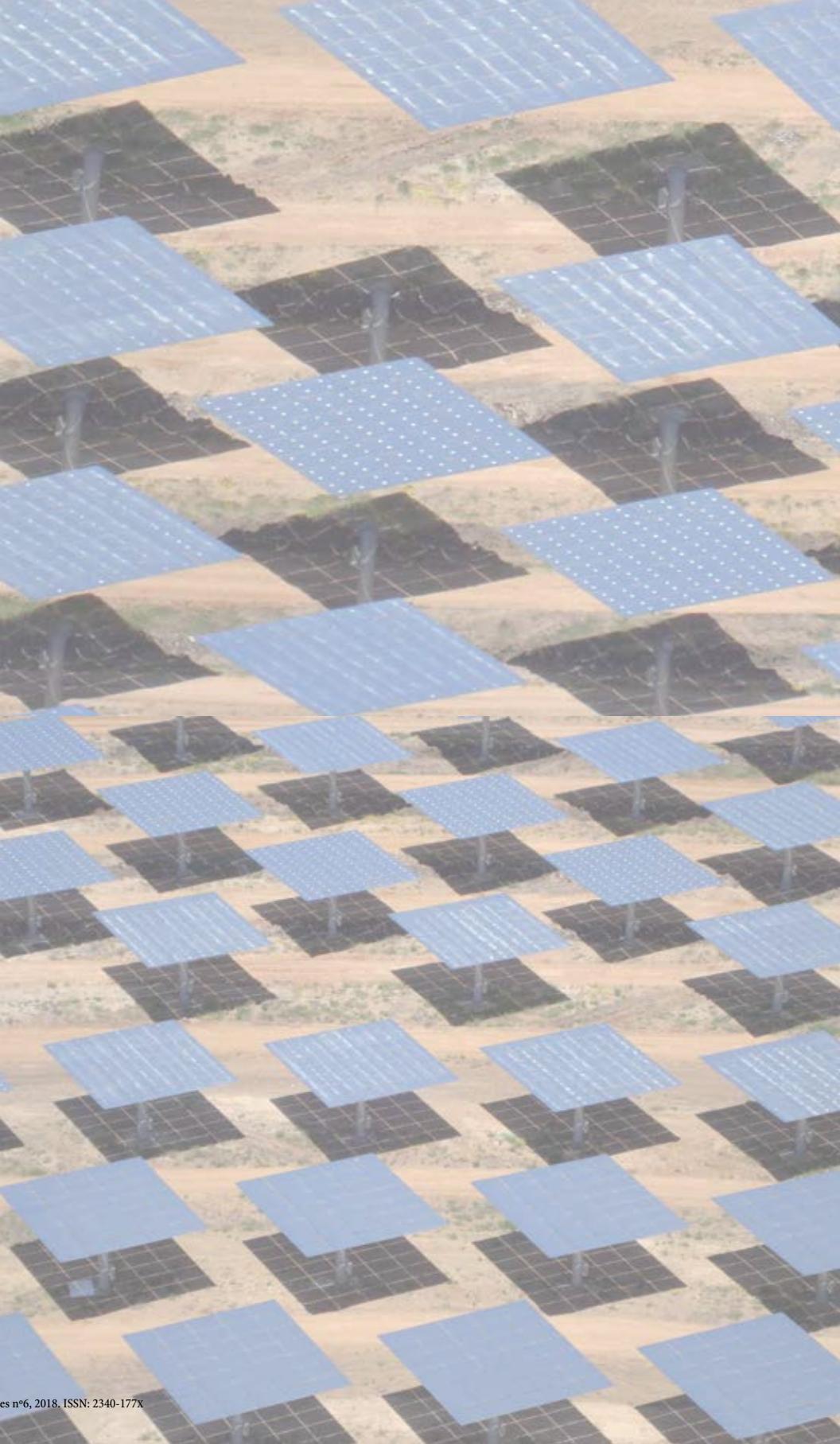
1. Specifically point out this fact: BECK, Ulrich. *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós, 2003; RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. El fin de una era*. Barcelona: Paidós, 1996; ALTVATER, Elmar. *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*. Barcelona: El viejo Topo, 2012.
2. The first to offer a view of capitalism in which growth phases and crises alternate was the Austrian economist Joseph A. Schumpeter (1883-1950) and from then on capitalism has been considered a cyclic factor.
3. CORTINA, Adela. *Para qué sirve realmente la ética*. Barcelona: Paidós, 2014. pp. 41.
4. MONJE, Ángela. *La Arquitectura del Trabajo. El entorno de la oficina en el siglo XX, hacia una organización informal*. Tesis Doctoral, 2016. Universidad Politécnica de Madrid.
5. CORTINA, Adela. *Opus cit.* pp. 129.
6. SUDJIC, Deyan. *La arquitectura del poder. Cómo los ricos y poderosos dan forma al mundo*. Barcelona: Planeta, 2007. pp. 270.
7. RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós, 2011. pp. 159.
8. CACCIARI, Massimo. *La cittá*. Verucchio: Pazzini, 2004. pp. 51.
9. WHYTE, William H. *The Organization Man*. New York: Simon and Schuster, 1956.
10. RIESMAN, David. *The Lonely Crowd: A Study of the Changing American Character*, 1950.
11. KANT, Immanuel. *Fundamentación de la Metafísica de las costumbres*. Madrid: Espasa-Calpe, 1967 (3º edición). pp. 84.
12. Así lo afirma Schumpeter en *Capitalismo, socialismo y democracia*. Madrid: Edición Aguilar, 1971.
13. MEAD, Georges H. *Espíritu, persona y sociedad*. Barcelona: Paidós, 1972 (3ª edición); HABERMAS, Jürgen. *Conciencia moral y acción comunicativa*. Barcelona: Península, 1985; HONNETH, Axel. *La lucha por el reconocimiento*. Barcelona: Crítica, 1997 and CORTINA, Adela. *Alianza y contrato*. Madrid: Trotta, 2001. Authors mentioned by Adela Cortina. *Opus cit.* pp. 127.
14. PARDO, Jose Luis. *Nunca fue más hermosa la basura*. pp. 176-177. “The flexible office is not meant to be a place where you nestle in. The office architecture of flexible firms requires a physical environment which can be quickly reconfigured –at the extreme, the office can become just a computer terminal [...] the space itself needs the uniformity and transparency of money”.
15. DUFFY, Francis. *The New Office. Facilities Design and Management*. London: Conran Octopus, 1997. pp. 60.
16. HASCHER, Rainer; JESKA, Simone; KLAUCK, Birgit. *Atlas de edificios de oficinas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. pp. 47.
17. SENNET, Richard. *La corrupción del carácter*. Barcelona: Anagrama, 2000, pp. 25.
18. ORDINE, Nuccio. *La utilidad de lo inútil*. Barcelona: Acantilado, 2013 (6ª edición). pp. 57.
19. KAHNEMAN, Daniel. *Pensar rápido, pensar despacio*. Madrid: Debate, 2012. Nobel Prize for Economy, 2002.
20. RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós. 2011. pp.19. Jeremy Rifkin points out that power has traditionally been exercised vertically through a pyramidal structure which nowadays is transforming into horizontal networks.

## REFERENCIAS

- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000*. Guipúzcoa: Editorial Nerea, 1992.
- ADORNO, Theodor W. *Mass Culture. The Popular Arts in America*. Nueva York: Ed. Bernard Rosenberg & David M. White, 1957.
- ALTVATER, Elmar. *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*. Barcelona: El viejo Topo, 2012.
- BECK, Ulrich. *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós, 2003.
- CIUCCI, Giorgio; DAL CO, Francesco; MANIERI ELIA, Mario; TAFURI, Manfredo. *La città americana dalla guerra civile al new deal*. Roma: Laterza, 1973.
- CACCIARI, Massimo. *La città*. Verucchio: Pazzini, 2004.
- CORTINA, Adela. *Para qué sirve realmente la ética*. Barcelona: Paidós, 2014.
- DUFFY, Francis. *The New Office. Facilities Design and Management*. Londres: Conran Octopus, 1997.
- GIEDION, Sigfried. *Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition*. Cambridge: Harvard University Press, 1959.
- HASCHER, Rainer; JESKA, Simone; KLAUCK, Birgit. *Atlas de edificios de oficinas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- MARTIN, Reinhold. *The Organizational Complex. Architecture, Media and Corporative Space*. Londres: The MIT Press, 2003.
- MILLS, C. Wright. *White Collar: The American Middle Classes*. Nueva York: Oxford University Press, 1951.
- MYERSON, Jeremy; ROSS, Philips. *The 21th Century Office*. Londres: H. Kliczkowski, 2003.
- RIESMAN, David. *The Lonely Crowd: A Study of the Changing American Character*. New Haven: Yale University Press, 1950.
- RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós, 2011.
- RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. El fin de una era*. Barcelona: Paidos, 1996.
- SUDJIC, Deyan. *La arquitectura del poder. Cómo los ricos y poderosos dan forma al mundo*. Barcelona: Planeta, 2007.
- WHYTE JR., William H. *The Organization Man*. Nueva York: Simon and Schuster, 1956.

## REFERENCES

- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000*. Guipúzcoa: Editorial Nerea, 1992.
- ADORNO, Theodor W. *Mass Culture. The Popular Arts in America*. New York: Ed. Bernard Rosenberg and David M. White, 1957.
- ALTVATER, Elmar. *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*. Barcelona: El viejo Topo, 2012.
- BECK, Ulrich. *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós, 2003.
- CIUCCI, Giorgio; DAL CO, Francesco; MANIERI ELIA, Mario; TAFURI, Manfredo. *La città americana dalla guerra civile al new deal*. Roma: Laterza, 1973.
- CACCIARI, Massimo. *La città*. Verucchio: Pazzini, 2004.
- CORTINA, Adela. *Para qué sirve realmente la ética*. Barcelona: Paidós, 2014.
- DUFFY, Francis. *The New Office. Facilities Design and Management*. London: Conran Octopus, 1997.
- GIEDION, Sigfried. *Space, Time and Architecture. The growth of a new tradition*. Cambridge: Harvard University Press, 1959.
- HASCHER, Rainer; JESKA, Simone; KLAUCK, Birgit. *Atlas de edificios de oficinas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- MARTIN, Reinhold. *The Organizational Complex. Architecture, Media and Corporative Space*. London: The MIT Press, 2003.
- MILLS, C. Wright. *White Collar: The American Middle Classes*. New York: Oxford Univertity Press, 1951.
- MYERSON, Jeremy; ROSS, Philips. *The 21th Century Office*. London: H. Kliczkowski, 2003.
- RIESMAN, David. *The Lonely Crowd: A Study of the Changing American Character*. New Haven: Yale University Press, 1950.
- RIFKIN, Jeremy. *La tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós, 2011.
- RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. El fin de una era*. Barcelona: Paidos, 1996.
- SUDJIC, Deyan. *La arquitectura del poder. Cómo los ricos y poderosos dan forma al mundo*. Barcelona: Planeta, 2007.
- WHYTE JR., William H. *The Organization Man*. New York: Simon and Schuster, 1956.





Campo solar