

■ **componentes y componibilidad**



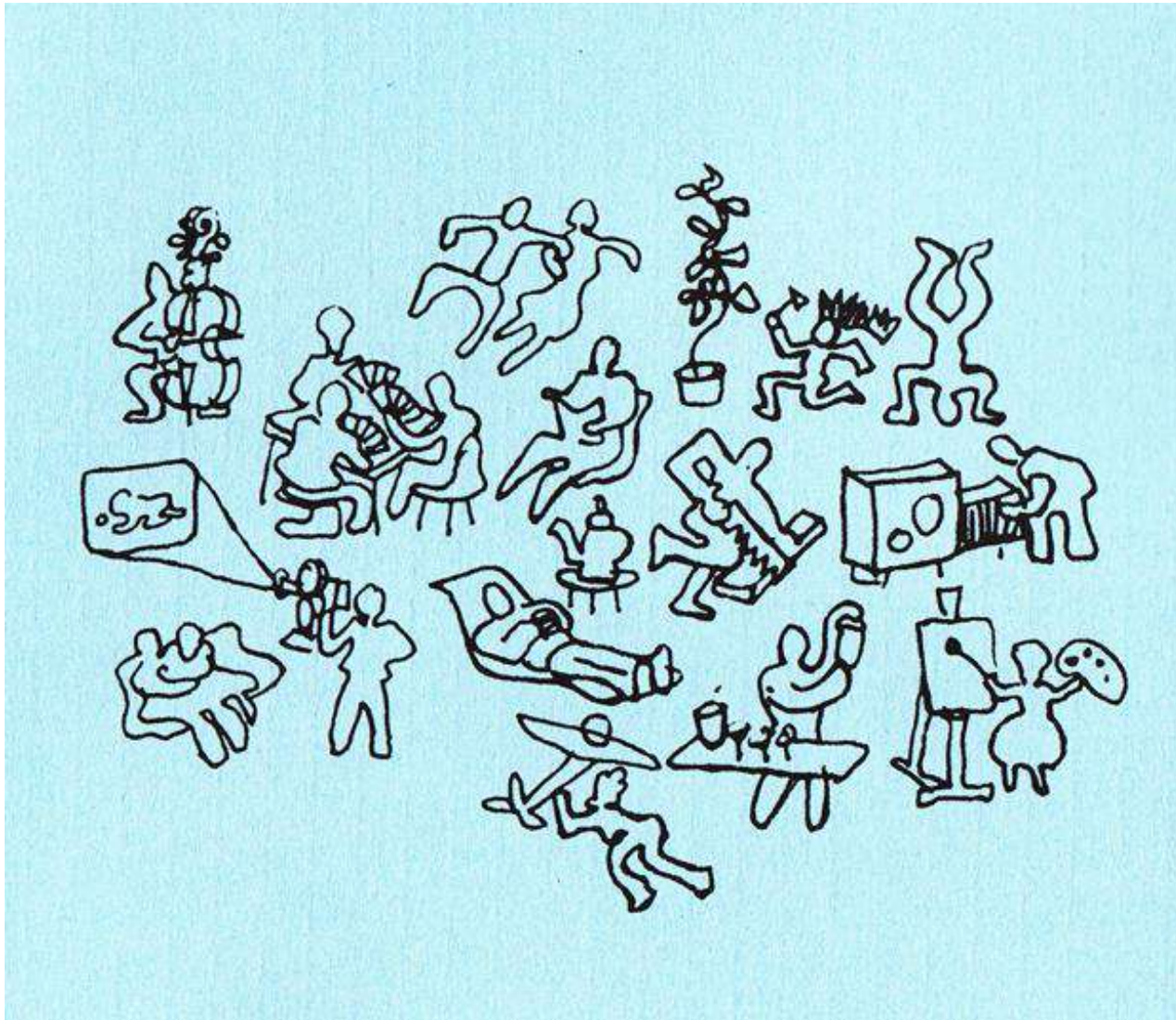
the beatles

el grupo y las figuras



carnaval

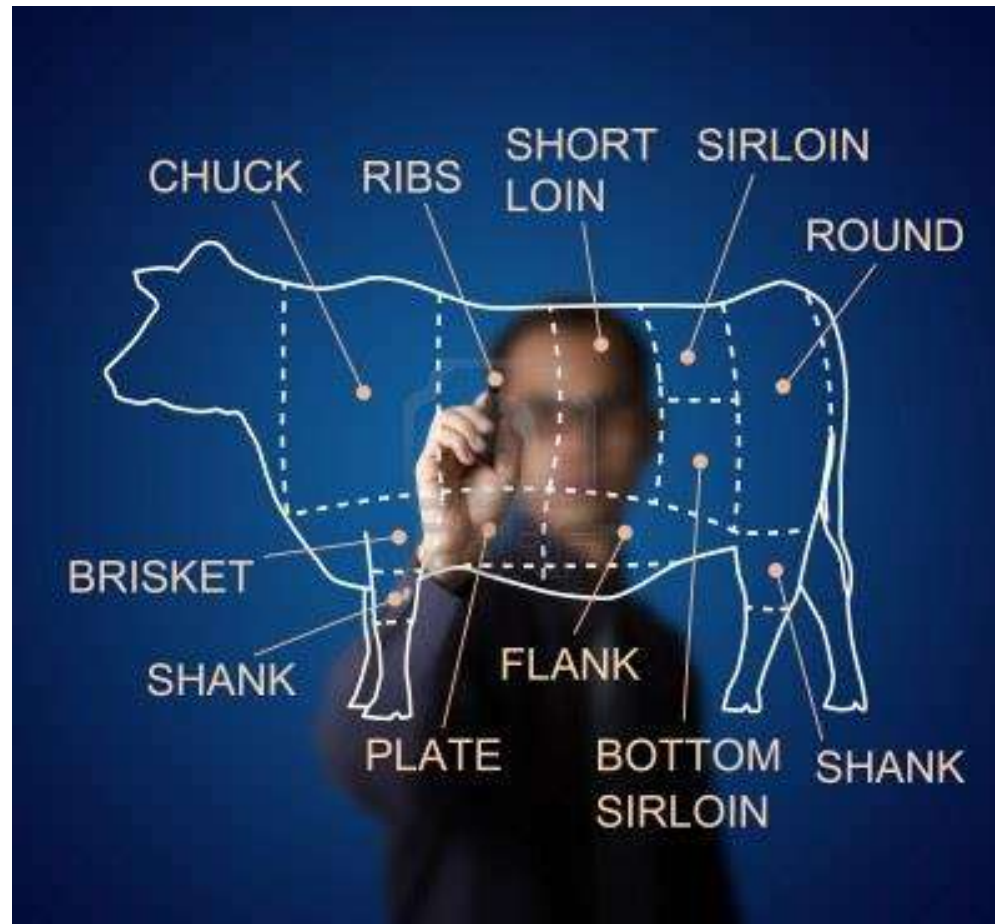
17 integrantes en el escenario

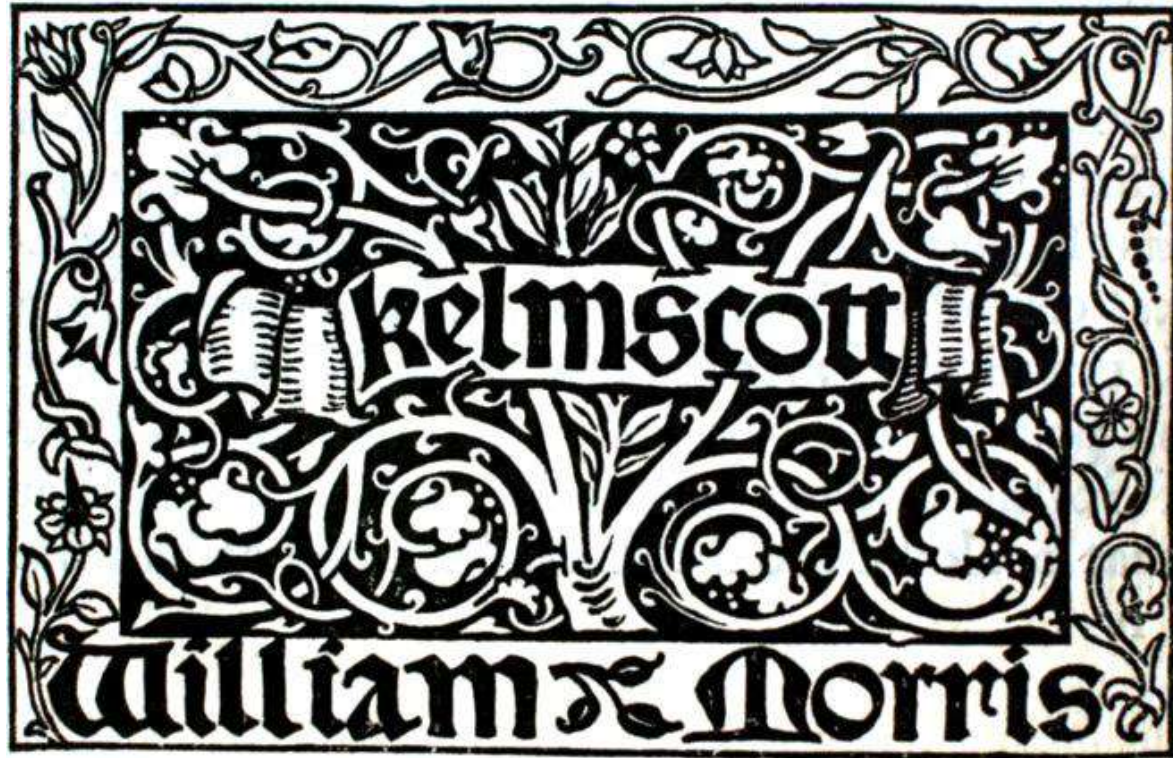


“ Con el tiempo todo se conecta ,
personas, ideas, objetos ...

La calidad de las conexiones es la clave para la calidad en sí ”









william morris

THE SUSSEX RUSH-SEATED CHAIRS
 MORRIS AND COMPANY
 449 OXFORD STREET, LONDON, W.



THE KENNETT ARMCHAIR
 IN BUCK, 1896



SUSSEX CORNER CHAIR
 IN PEACH, 1896



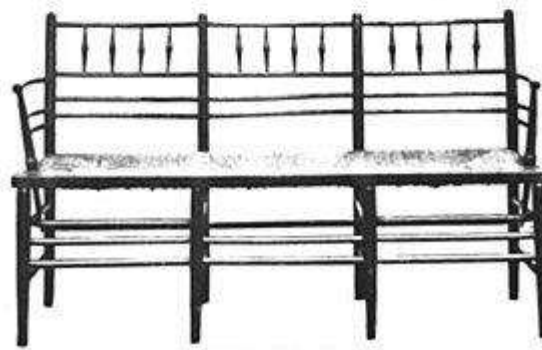
SUSSEX SINGLE CHAIR
 IN BLACK, 1896



SUSSEX TWIN CHAIR
 IN BUCK, 1896



THE SUSSEX CHAIR
 IN BUCK, 1896



SUSSEX SOFA, 4 FT. 6 IN. LONG
 IN BUCK, 1896



ROUND BACK TWIN CHAIR
 IN BUCK, 1896

mobiliario



william morris

arts and crafts

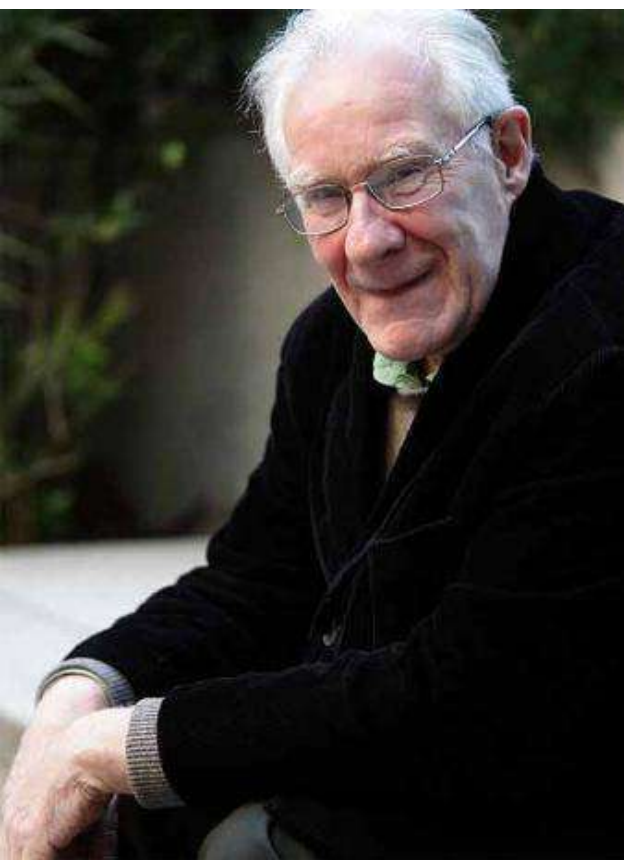


La **componibilidad** (del latín *componere*, "poner juntos")

Un mundo posible comprende elementos individuales que son *componibles*; es decir, elementos individuales que pueden existir juntos.

Un mundo es un conjunto de elementos componibles.

Un mundo es una especie de colección de elementos que Dios podría traer a la existencia. Pero ni siquiera Dios puede traer a la existencia un mundo en el que hubiera una cierta contradicción entre sus miembros o propiedades.¹



Filosofía:

La creación de un "espacio de componibilidad"
de verdades heterogéneas

El lugar del pensamiento en el cual se enuncia la existencia de
las verdades y su componibilidad (1999)

En primer lugar la filosofía proclama verdades, pero no las
produce. La producción de verdades pertenece a otros ámbitos
del pensamiento y de la acción humana.

En segunda lugar, estas verdades son componibles, es decir
que es concebible pensar que podemos elaborar un discurso en
el cual las distintas verdades pueden ser integradas en forma
coherente. Al igual que el arte, la filosofía es creación de un
discurso, y este discurso es del orden de la ficción. Ficción no
en tanto que opuesto a real, sino en tanto que creación y no
reproducción de algo previamente existente.



puzzle

piezas

HORIZONTALES

- 1 Muy fértil.
 6 Protección, defensa.
 11 Especie de acacia.
 12 Cajas para votos.
 13 Similar.
 14 Enfermedad cutánea juvenil.
 15 Zapateo americano.
 16 Alto, eminente.
 18 Percibías olores.
 20 Artículo determinado femenino.
 21 Matrícula de Islandia.
 22 Villa de España.
 23 (Mr.) Caballo parlante de TV.
 25 Entrega.
 26 Conjunto de personas.
 30 Desnudista.
 32 Río de Francia.
 33 Mujer de Lot.
 34 Punto cardinal.
 36 (John Roy) Político británico.
 38 Lanzar con la mano.
 39 Idolatre.
 40 Gas usado como combustible.

VERTICALES

- 1 Feliz, venturoso.
 2 Campo sin labrar.
 3 Quebré, hice pedazos una cosa.
 4 En francés, amigo.
 5 Típicas del escritor Zolá.
 6 Símbolo del euro.
 7 Impusiese una carga o tributo.
 8 Indígena de Perú.
 9 Hombre a la moda.
 10 Baños, lavatorios.
 17 Distinguido en el vestir.
 19 El que hace auditorías.
 23 Lavaje intestinal.
 24 Titubead, vacilad.
 27 Relata, cuenta.
 28 Coloso, gigante.
 29 Mes del año.
 31 Manifestó con palabras.
 35 Ente mundial del trabajo.
 37 Nota musical.

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
11						12				
13							14			
15				16		17				
18			19			20			21	
			22							
23	24		25			26		27	28	29
30		31						32		
33						34	35			
36				37		38				
39						40				

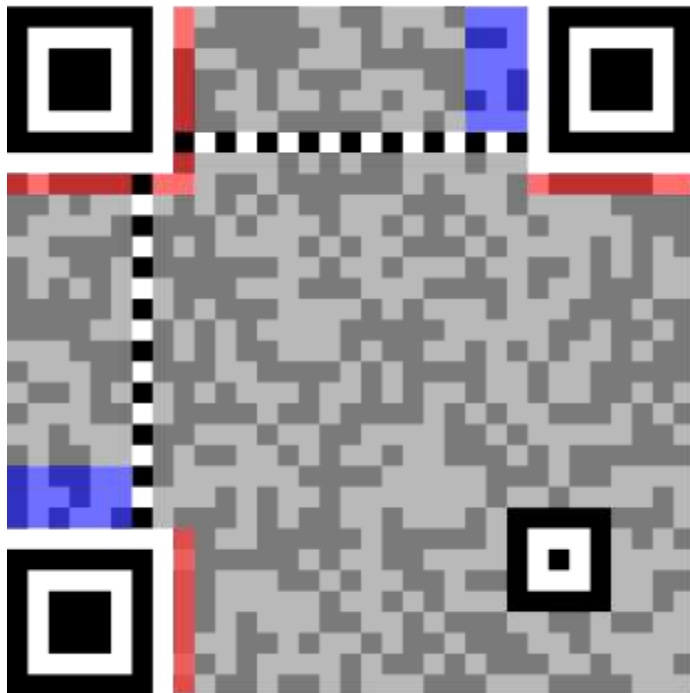
SOLUCIÓN:

F	E	R	A	Z		E	G	I	D	A
A	R	O	M	O		U	R	N	A	S
S	I	M	I	L		A	C	N	E	
T	A	P		E	L	E	V	A	D	O
O	L	I	A	S		L	A		I	S
			U	C	L	E	S			
E	D		D	A		G	E	N	T	E
N	U	D	I	S	T	A		A	I	N
E	D	I	T			N	O	R	T	E
M	A	J	O	R		T	I	R	A	R
A	D	O	R	E		E	T	A	N	O

"Palabras Cruzadas. Esa es, en definitiva, otra manera de describir un proceso analítico: como una sucesión de palabras que se cruzan a partir del dolor de un paciente y que, con el deseo, la claridad y el valor necesarios, pueden conducir al develamiento de una verdad capaz de cambiar para siempre la vida de un sujeto", escribe **Gabriel Rolón** en el prólogo de su segundo libro.







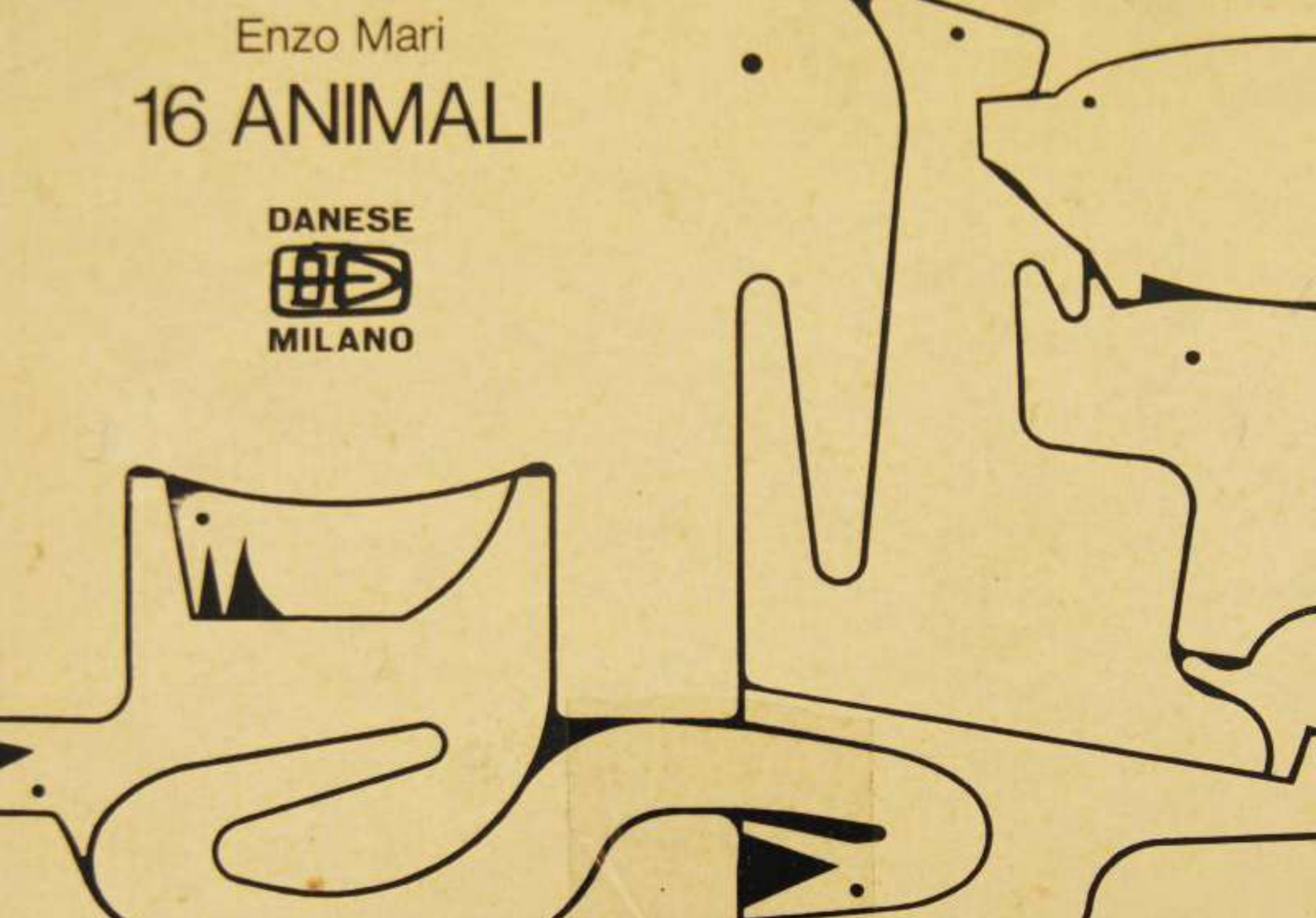
-  1. Información de la Versión
-  2. Información del Formato
-  3. Corrección de Errores y Datos
-  4. Patrones Requeridos
 -  4.1. Posición
 -  4.2. Alineamiento
 -  4.3. Sincronización

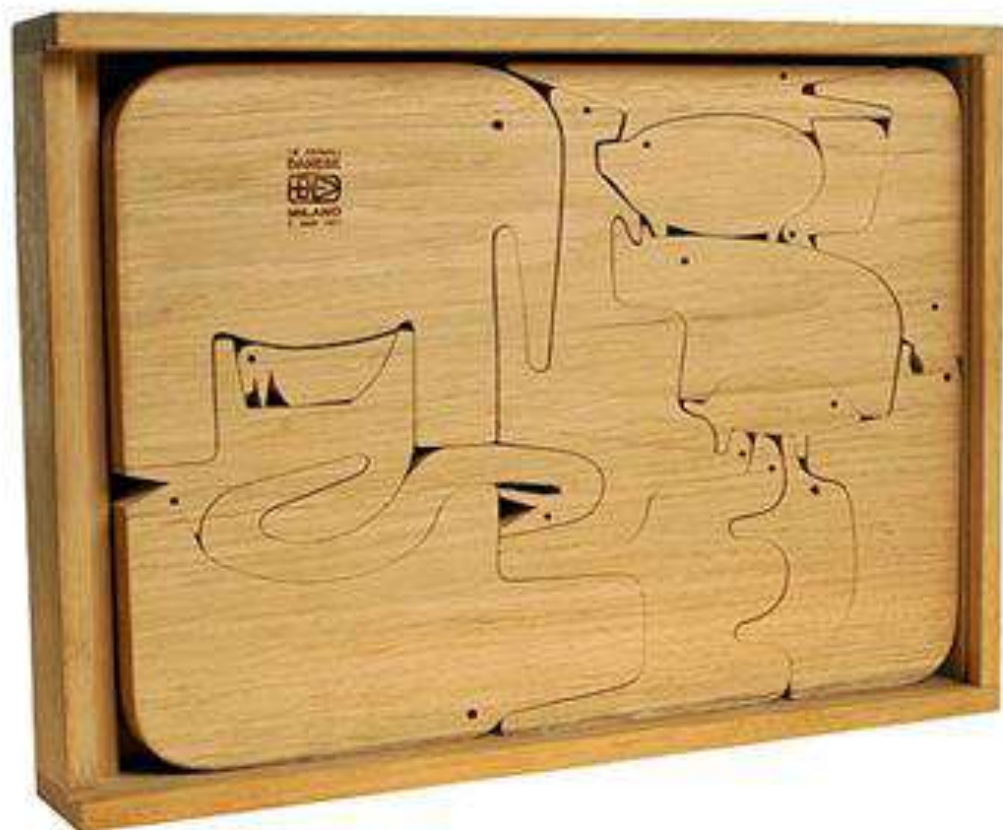
Enzo Mari
16 ANIMALI

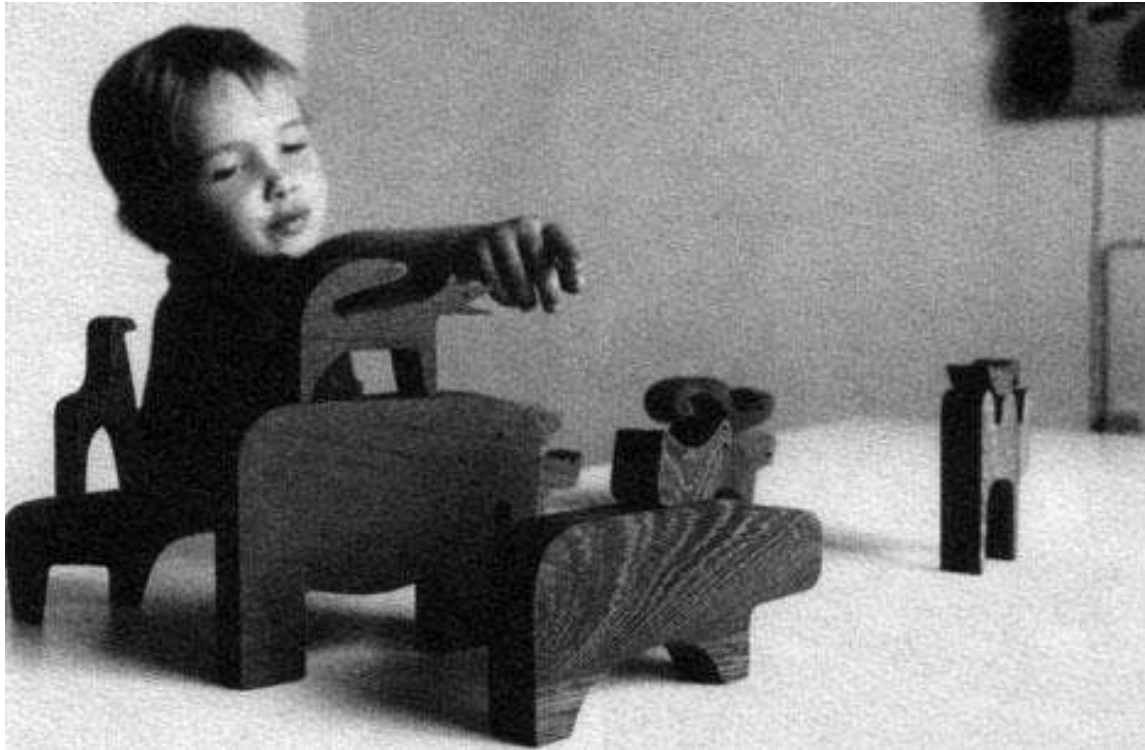
DANESE



MILANO







“ Mari no es un diseñador.

Si no existiesen sus objetos me importaría poco.

Mari es, en cambio, la conciencia de todos nosotros,
es la conciencia de los diseñadores. Esto sí importa”

■ atributos

teoría crítica del proyecto

definición de criterios

cuerpo de material crítico

preguntas

Cualidad o característica propia de una persona o cosa,
especialmente algo que es parte esencial de su naturaleza

	Brazil	Russia	India	China
Population	196,739,269 (#5)	140,041,247 (#9)	1,156,897,766 (#2)	1,338,612,968 (#1)
Age Structure	0 - 14 yrs: 27%	0 - 14 yrs: 15%	0 - 14 yrs: 31%	0 - 14 yrs: 20%
	15 - 64 yrs: 67%	15 - 64 yrs: 72%	15 - 64 yrs: 64%	15 - 64 yrs: 72%
	65 yrs and over: 6%	65 yrs and over: 14%	65 yrs and over: 5%	65 yrs and over: 8%
Labor Force	Agriculture: 7%	Agriculture: 10%	Agriculture: 18%	Agriculture: 40%
Occupation	Industry: 26%	Industry: 32%	Industry: 20%	Industry: 27%
	Services: 68%	Services: 58%	Services: 62%	Services: 33%
Median Population Age	Total: 29 yrs	Total: 38.4 yrs	Total: 25.3 yrs	Total: 34 yrs
	Male: 28 yrs	Male: 35 yrs	Male: 25 yrs	Male: 34 yrs
	Female: 29 yrs	Female: 42 yrs	Female: 26 yrs	Female: 35 yrs
GDP Purchasing Power	\$2.024 trillion (#10)	\$2.103 trillion (#9)	\$3.548 trillion (#5)	\$8.767 trillion (#3)
GDP Per Capita	\$10,200 (#103)	\$15,200 (#73)	\$3,100 (#165)	\$6,500 (#127)
Primary Languages Spoken	Portuguese; also Spanish, German, Italian, Japanese, English	Russian	Hindi 41%, Bengali, Telugu, Marathi, Tamil, Urdu, Gujarati, Kannada, Malayalam, Oriya, Punjabi, Assamese, Maithili; English for national, political and commercial conversation	Standard Chinese or Mandarin (Putonghua, based on the Beijing dialect), Yue (Cantonese), Wu (Shanghaiese), Minbei (Fuzhou), Minnan (Hokkien-Taiwanese), Xiang, Gan, Hakka dialects
Internet Users (2008)	65 million (#5)	45.25 million (#8)	81 million (#4)	298 million (#1)
Cell Phone Users (2008)	151 million (#5)	188 million (#4)	427.3 million (#2)	634 million (#1)



“ Pensar globalmente y actuar localmente ...

la persona o grupo se adaptan a las peculiaridades de cada entorno,
diferenciando sus producciones en función de las demandas locales”

“ Es la mezcla que se da entre los elementos locales y particulares con los mundializados.

Supone que en un mundo global, en el que asistimos a una progresiva supresión de las fronteras
a nivel económico, político y social, se incrementa la existencia de barreras culturales,
generadas por las personas que defienden sus tradiciones de la globalización cultural ”

“ Incluso las definiciones de los beneficios del producto son diferentes...

Los franceses piensan en la **flexibilidad**

como la capacidad para ajustar las piezas individuales,

mientras que los británicos lo definen como la facilidad de **reconfiguración**”

“ ¿Cómo se logra el éxito? comienza preguntando el periodista

En dos palabras, contesta el empresario.

¿En dos palabras? responde asombrado el periodista

Buenas decisiones, responde el empresario

¿Y cómo se consiguen las buenas decisiones? responde de nuevo asombrado el periodista

En una palabra

¿En una palabra? comenta el periodista.

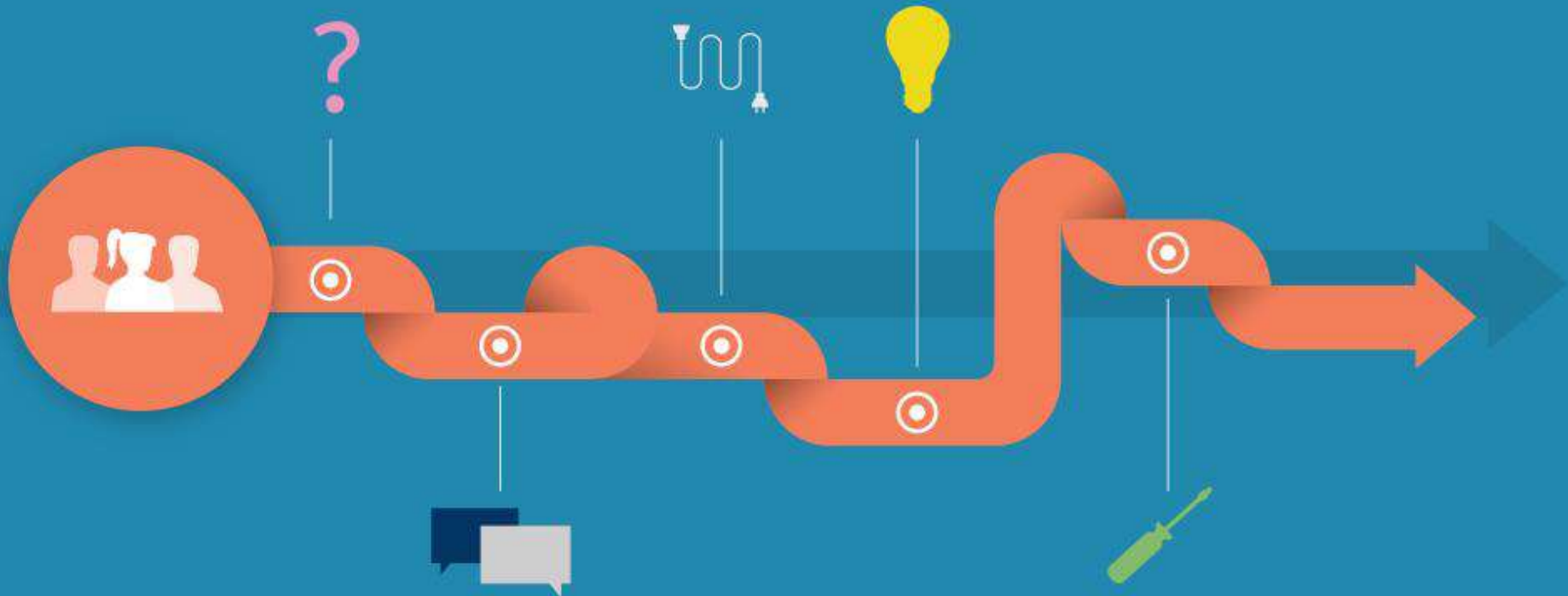
Experiencia

¿Y cómo se consigue la experiencia?

En dos palabras, vuelve a contestar el empresario

¿En dos palabras?

Malas decisiones ”



EQUIPAMIENTO . MOBILIARIO

PRIMERAS IDEAS
INVESTIGACIÓN
ANTEPROYECTO

PROTOTIPO
PRUEBAS DE MATERIAL

PROYECTO EJECUTIVO
DESARROLLO DE PRODUCTO

SEGURIDAD
PRUEBAS DE MATERIAL

PRODUCCIÓN
INGRESO AL MERCADO

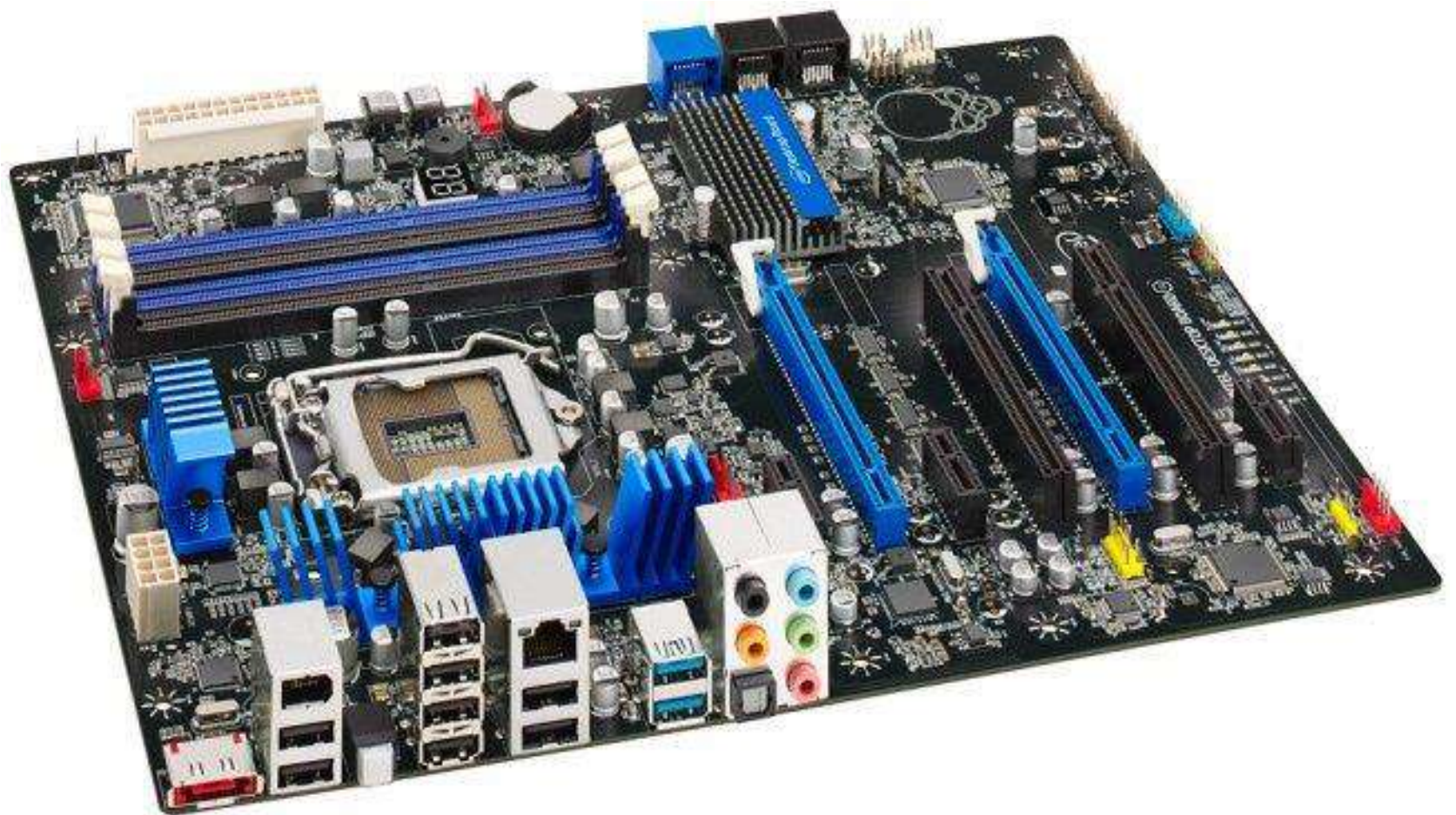
■ componente

Aquello que forma parte de la composición de un todo.

Se trata de elementos que por **asociación** o **contigüidad** dan lugar a un conjunto uniforme

■ componible

Una cosa que se puede **conciliar** o **concordar** con otra.



■ componibilidad

Grado con el cual un método de diseño asegura que los componentes de un programa (módulos), una vez diseñados y contruidos, pueden **rehusarse** para crear otros sistemas



“ Diseñamos productos para su uso repetido

Donde la reparación, el mantenimiento y el montaje

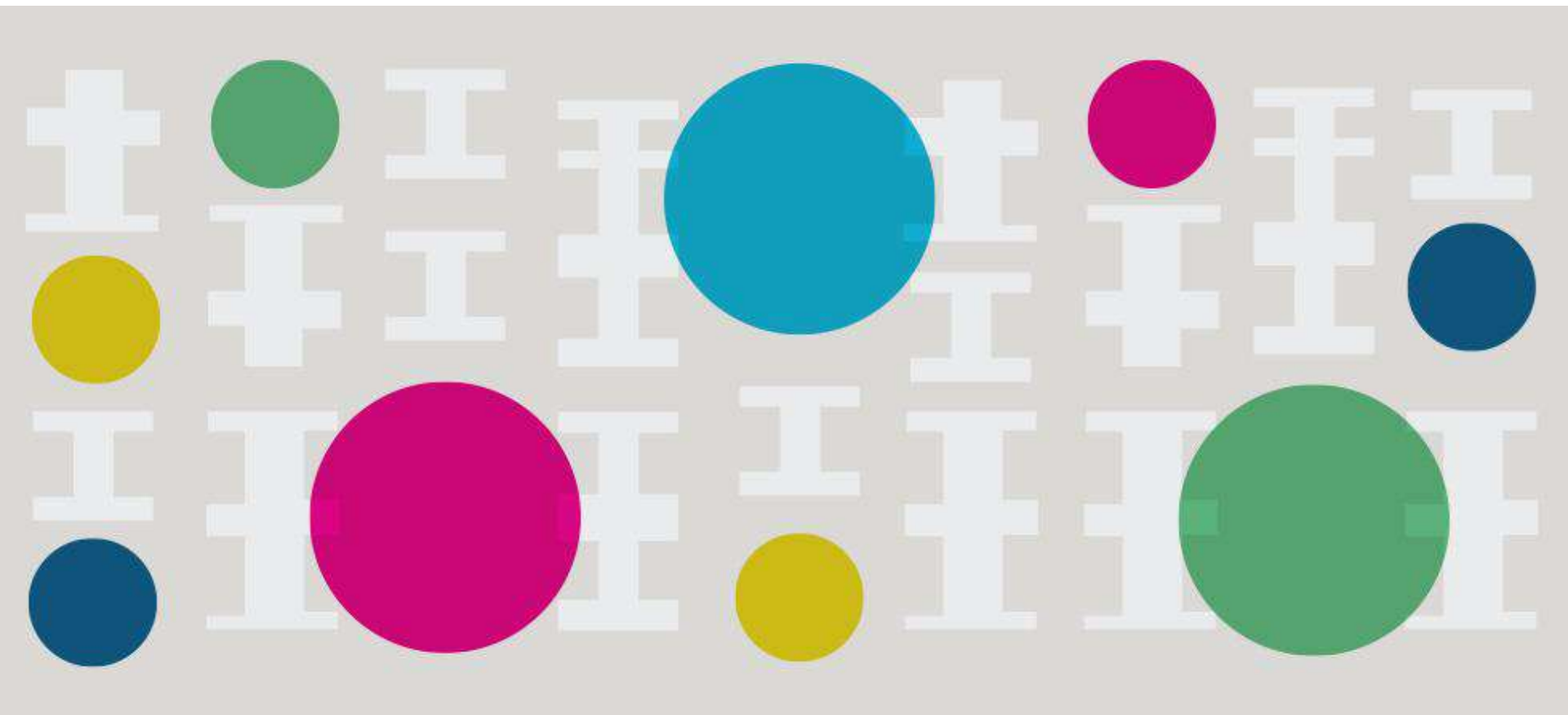
se realizan utilizando piezas **estándar** ”

■ componibilidad

“ La literatura es un sistema semiótico para la construcción de mundos posibles, llamados normalmente mundos ficcionales.

Un mundo ficcional puede definirse de forma muy sencilla como una serie de individuos ficcionales componibles (agentes, personajes)

En ésta definición “componibilidad” significa capacidad de **coexistencia** e **interacción** ”



■ componentes

composición

sistema

asociación

contigüidad

conciliar

concordar

coexistencia

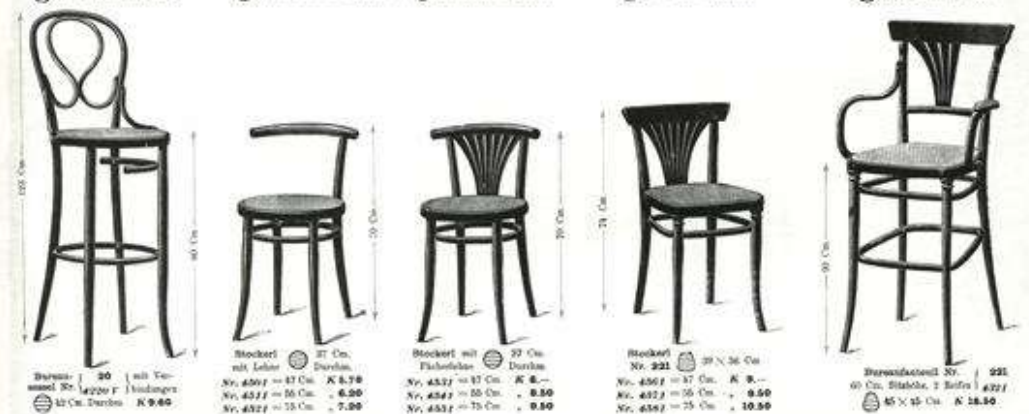
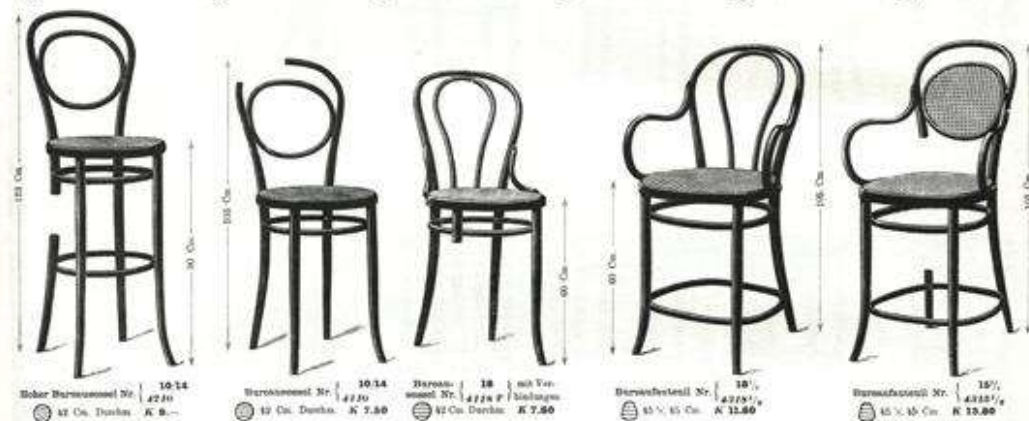
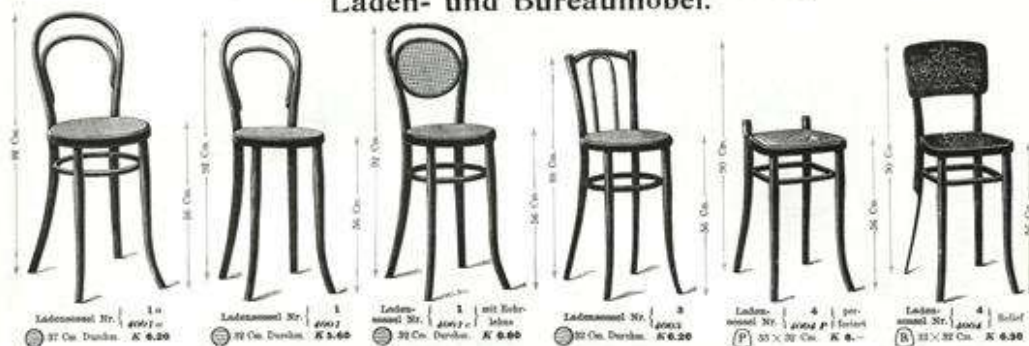
interacción

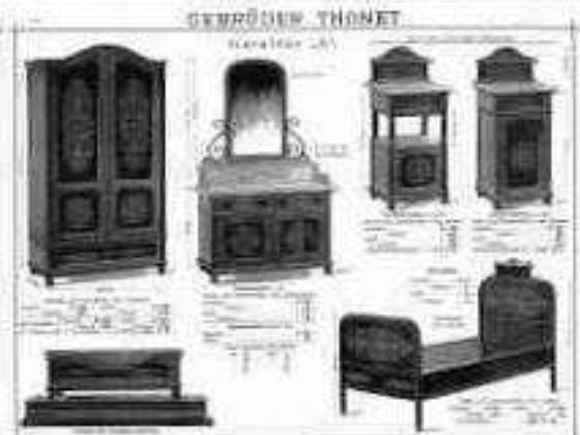
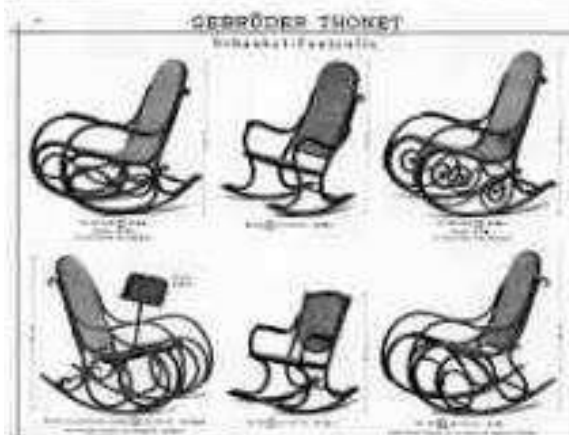
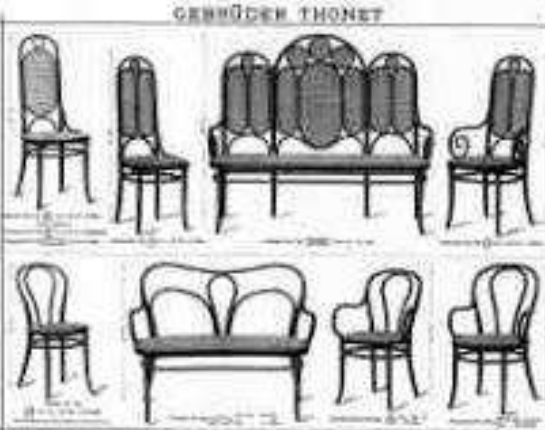
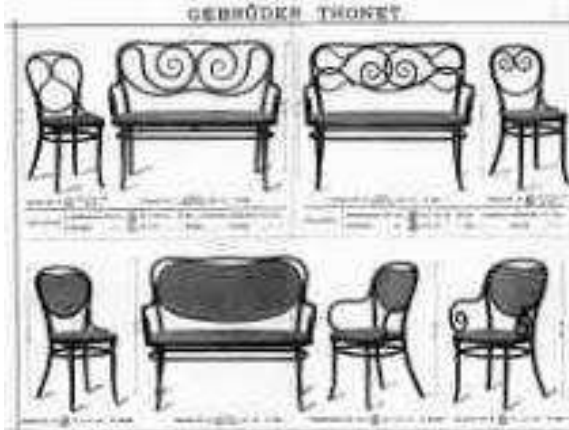


componentes

individuales o colectivos









“ Cada vez que una o más cosas se ponen juntas
conscientemente de una manera que ellas pueden lograr algo mejor
de lo que podrían haber logrado de forma individual,
se trata de un acto de diseño ”

■ componentes

De un **producto único**

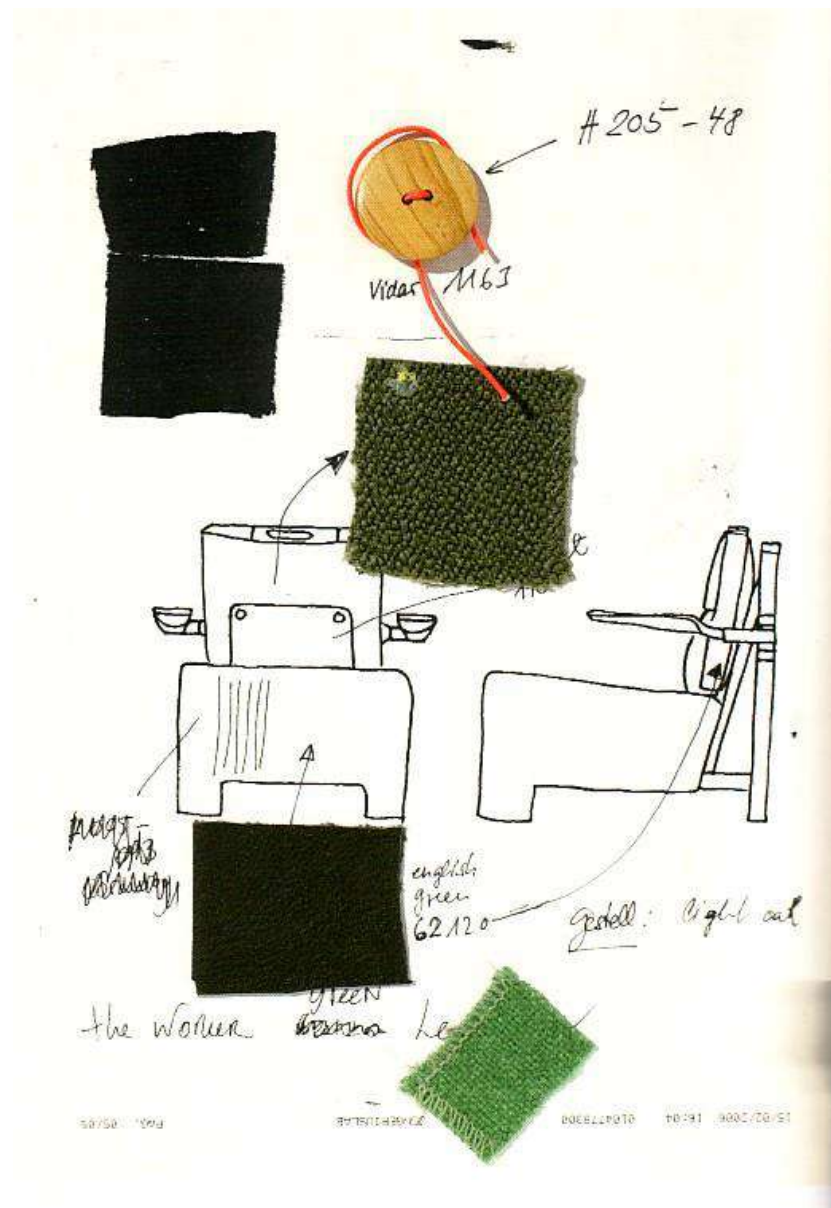
De un **sistema de productos**



silla thonet

producción industrial





■ componentes

De un producto único **industrial**

De un producto único **especial**

De un sistema de productos **industrial**

De un sistema de productos **especial**

■ componentes de 1 producto

UNA HISTORIA REAL DEL DIRECTOR DE 'EXPIACIÓN' Y 'ORGULLO Y PREJUICIO'

JAMIE FOXX ROBERT DOWNEY JR.

EL
SOLISTA

Nathaniel Ayers lo había perdido todo.
Pero pronto tendría una segunda oportunidad.

EL SOLISTA. ES

vistas desde distintos ángulos de la

Lounge chair & Ottoman







charles eames

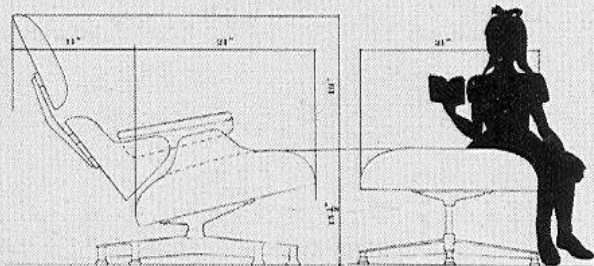
the molded plywood



charles eames

poltrona (lounge chair) + ottoman .1956

1956 • Lounge Chair and Ottoman



UPHOLSTERED LOUNGE CHAIR AND OTTOMAN

OTTOMAN & CHAIR SEAT CUSHIONS
Identically constructed and are interchangeable. Fabric covering zippered to a vulcanized fibre back. Filled with a feather and down envelope around a block of foam rubber.

BACK CUSHIONS
Identically constructed and are interchangeable. Fabric covering zippered to a vulcanized fibre back. Filled with a down and feather envelope. Covered buttons. Cushions are secured to plywood with snaps.

ARM
12 gauge formed steel plate. Customized with foam rubber bonded to the plate. Covered with fabric to match seat and back.

UPHOLSTERY MATERIAL
Black leather, or made to order in Naugahyde and fabrics exclusive with Herman Miller.

BACK SHELLS
Molded plywood of selected rosewood face veneers. Snaps to secure back cushions.

BACK CONNECTORS
Cast aluminum. Black baked enamel with polished roller surface.

BACK SPACERS
High shear hardness rubber.

ARM
12 gauge formed steel plate. Customized with foam rubber bonded to the plate. Covered with fabric to match seat and back.

SHOCK MOUNTS
Specially designed for the lounge chair. Resilient neoprene shock mounts with threaded steel inserts.

CONNECTOR PLATE
12 gauge formed steel plate joins seat shell to back and using shock mounts. Arm unit is attached to this plate.

OTTOMAN SHELL
Molded plywood of selected rosewood face veneers. Satin clear lacquer finished.

SEAT SHELL
Molded plywood of selected rosewood face veneers. Satin clear lacquer finish.

SPIDER
Cast aluminum with machined pivot shaft cast in. Revolves in two roller bearings. Pivot assembly is pressed into a machined hole in the base. Flat black baked enamel finish.

SPIDER
Cast aluminum. Machined pivot shaft cast in. Revolves in two roller bearings press fitted into machined hole in the base. Black baked enamel finish.

OTTOMAN BASE
Cast aluminum. Polished upper surface, flat black baked enamel underside. Machined to receive pivot assembly.

STAR BASE
Cast aluminum with polished upper surfaces and flat black baked enamel underside. Machined to receive bearings and pivot of spider.

GLIDES
Stainless steel ball glides.

GLIDES
1 1/2" diameter. Stainless steel caps cushioned by rubber.

PLAN VIEW STAR BASE

designed by charles eames for the herman miller furniture company

“ Para los Eames, el ethos de la calidad reside, sobre todo, en la **durabilidad** del producto final y la **intercambiabilidad** de sus distintos componentes al servicio de dicha durabilidad.

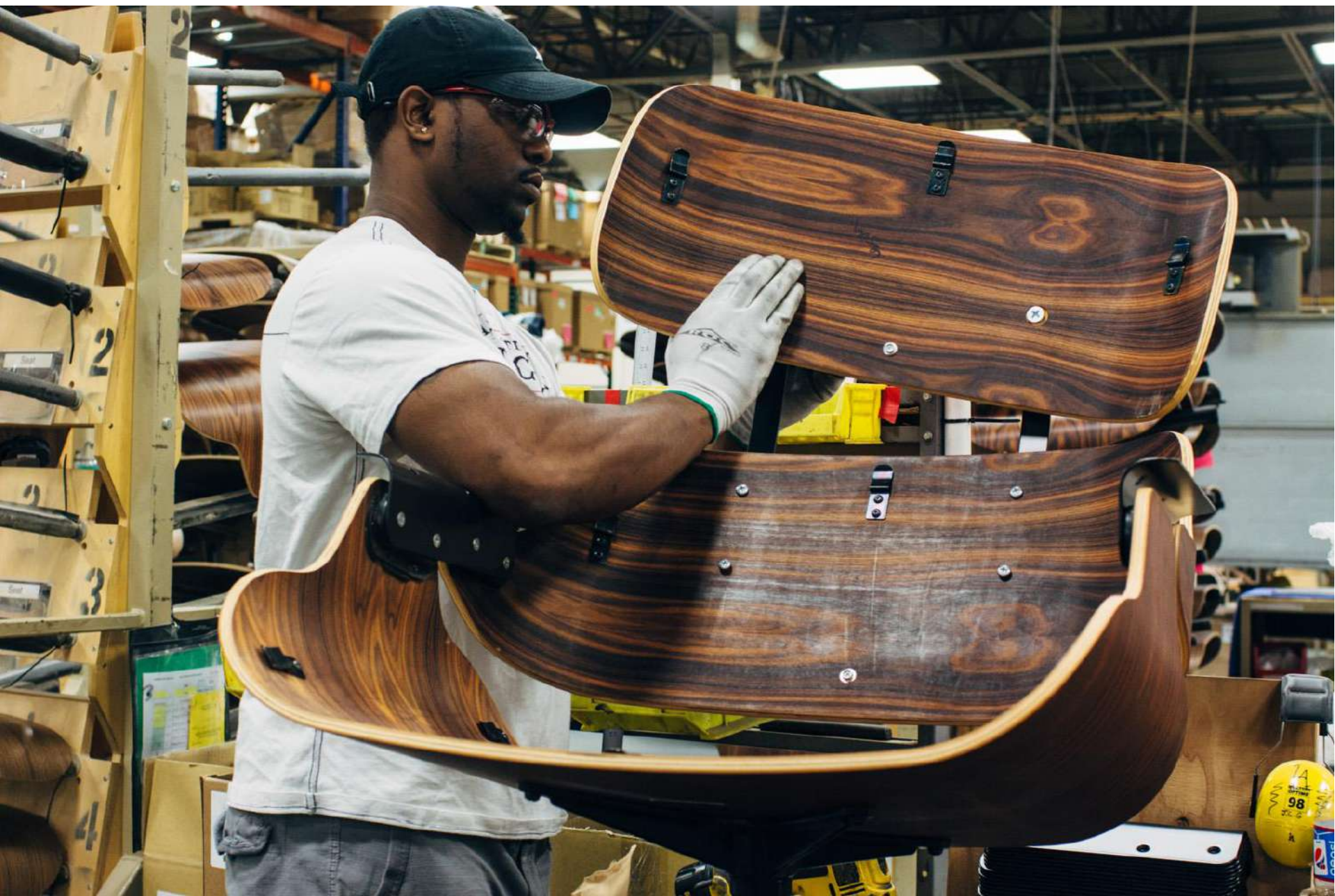
Se trataba algo desconocido hasta entonces:
muebles modulares, como las sillas y los sillones del Plastic Group,
cuya gracia constructiva era la conexión abierta entre distintas carcasas y bases.

... durabilidad extraordinaria, que se refiere a la existencia física tanto como a la estética,

...como en la Lounge Chair, convertida en el arquetipo del estilo moderno.

Una película publicitaria que rodaron los Eames por puro placer tras concluir la primera muestra para la producción en serie no se centra en sus calidades representativas, ni siquiera en su enorme comodidad, sino precisamente en su **componibilidad**.

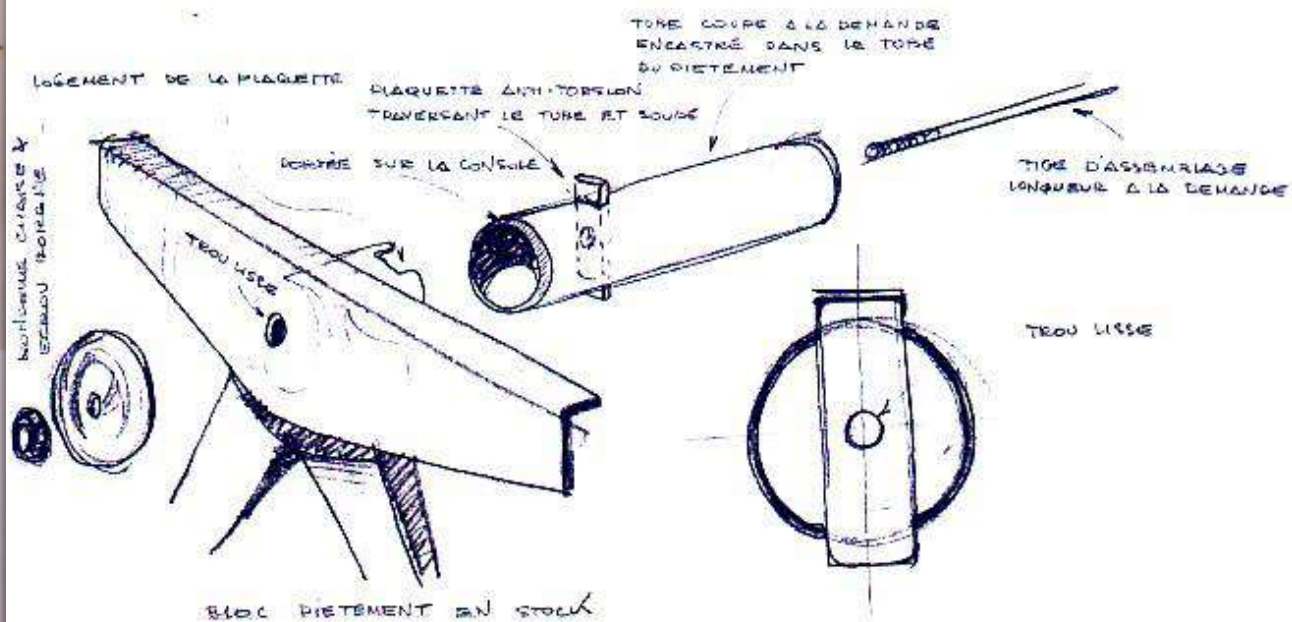
Un hombre ensambla todos los elementos constructivos y monta el sillón entero en unos minutos ante los ojos del espectador y, cuando termina, se deja caer sobre el acolchado. Casi medio siglo antes de que se acuñase el término “separación de materiales”, todos los diseños de los Eames eran ya desmontables ”

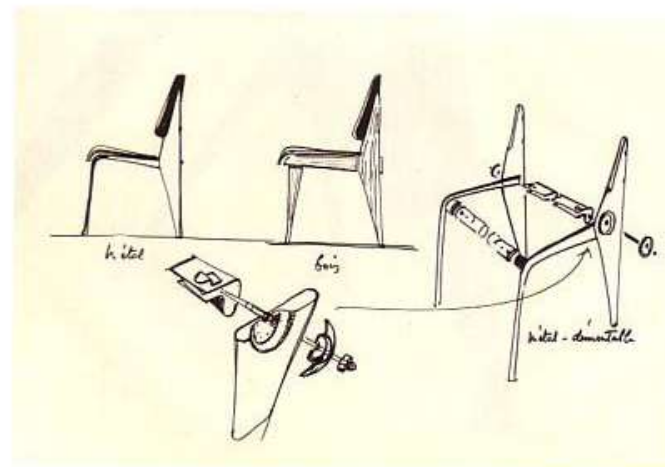


charles eames

poltrona (lounge chair) + ottoman .1956







■ componentes de 1 producto

de un solo material

de diferentes materiales

ensamblaje

armado

uniones

vínculos

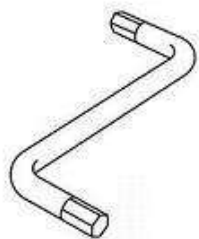
en fábrica

en local del usuario
dimensiones
packaging



“ La felicidad no está en alcanzar la meta.

La felicidad es estar en el camino”



1x

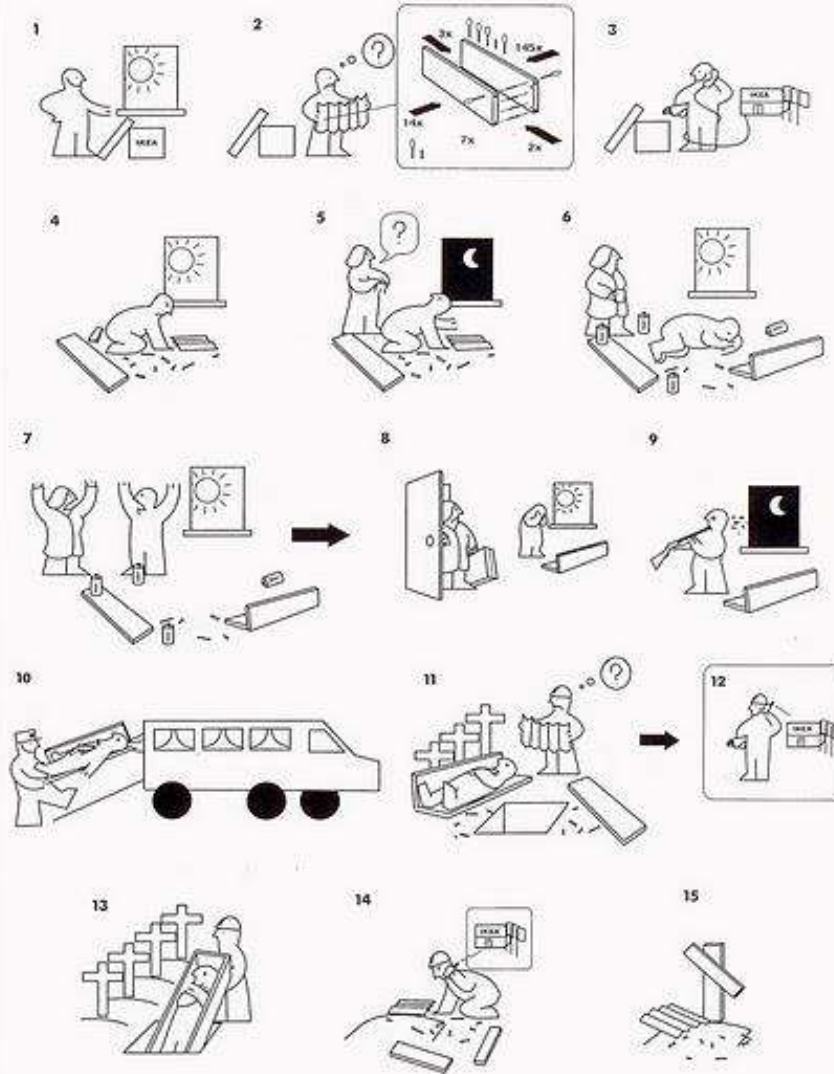


This Way Out

PARA VER MÁS DE ESTOS Y OTROS DIBUJOS, VISITA www.esquire.com

IKEA Instructions

By Mike Sacks / Illustration by Julian Sancton



■ componentes de 1 sistema de productos





■ orden

composición clásica

noción totalitaria, absoluta, continua, estable

composición moderna

noción más relativa, distanciada, fragmentada, igual de determinista

■ orden

orden no es control sino capacidad de relación.

orden como organización (o contrato) interno,
basado en secuencias de relaciones flexibles
más que en vínculos categóricos

orden como disposición
concepción abierta y paradójica

agenciamiento operativo capaz de favorecer un alto grado
de indeterminismo determinado entre combinaciones múltiples

Residente

trabaja en un escritorio más de seis horas al día durante cuatro o cinco días a la semana.

Móvil

Trabajan en un lugar apenas uno a tres días a la semana durante pocas horas al día.

Flexible

Es un híbrido.

Como residente trabaja cuatro o cinco días a la semana,
Como flex: sólo tres a cinco horas cada día.

■ individuo . familia

Cada producto como individuo técnico

Con su dimensión familiar y social

■ planificación

proyectoración

unitaria y de modo integrado de cada producto
y de las relaciones existentes entre todos los productos
pertenecientes al sistema

planificación

articulación
racionalidad
reducción del número de componentes

■ action office



“ Los diseños de Eames se basan en el concepto de **sistema**,
por ejemplo, la cáscara moldeada trabaja tan bien
sobre su pedestal con cuatro patas, como sobre una base de tandem.

Esta **sistematización** fue primordial en nuestra habilidad
para movernos desde el diseño residencial al institucional ”







herman miller

george nelson





propone un invento: el conector de espina de pescado

1958

Estudio de actividades humanas en puestos administrativos
camilla para quemados
silla, cama automática y mecánica para cuadripléjicos

1960

HMRC director de herman miller research corporation
estudio exhaustivo del trabajo administrativo
condiciones ambientales y ergonómicas



“ No necesariamente llegaremos a un mueble ” HUGH DE PREE

Buscar soluciones fuera de la industria del mueble

Criterios de eficiencia y comportamiento

Prototipo 1965

Lanzamiento 1968

Titulo al diseño mas significativo de 1960 a 1985











Standard Base



Thin Base



Draw Rod



Two-Way Connector



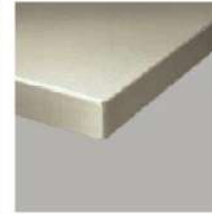
Finished End



Stacking Glass Panel



Radius-Edge Detail



Square-Edge Detail



B Style Flipper Door Unit



C Style Flipper Door Unit



D Style Flipper Door Unit



F Style Storage Unit



Above Work Surface Electrical



Cable Raceway Capacity



Thin Base Electrical Harness

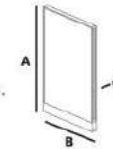
© 2009 Herman Miller, Inc. CL2902-2

Design for the Environment:

- 25 percent recyclable and manufactured using 24 percent recycled content
- GREENGUARD® certified excluding wood finish options
- level™ 1 certified

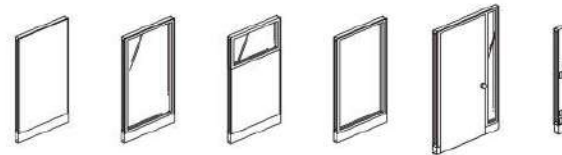
**Designer:** Robert Propst**Warranty:** 12-year, 3-shift**General Dimensions**

- A** height: 32, 39, 47, 53, 62, 67, 85 in.
B width: 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 60 in.
C depth: 1.875 in.
 base 2.25, 3.25

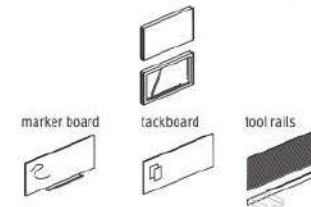
**ACTION OFFICE SYSTEM** hermanmiller.com/actionoffice

- The original open-office system.
- Simple ordering and inventory, space-saving, open-ended design.
- Durable, interchangeable panels, work surfaces, and hanging storage units reconfigure to meet new business challenges.
- A handsome return on investment for years to come.

hard, fabric, tackable, acoustical, glazed, partial-glazed, open frame, door, and cable management panels



stacking panels (fabric or glass)



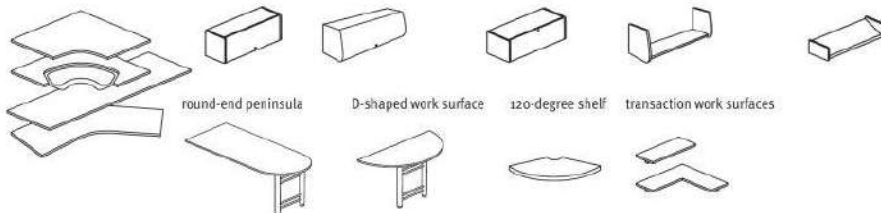
many work surface options

flipper door units (B-, C-, and E-style)

B-style wall-attached lateral file

open shelf (B-, C-, E-style)

B-style display shelf



© 2009 Herman Miller, Inc. 0-2201

Materials

From light to dark, warm to cool, the colors of Action Office span a spectrum of choices, helping make it a highly versatile and practical system. Neutrals allow Action Office to blend with nearly any environment, while brights, veneers, and transluents add depth and character. The range of panel surface treatments ensures uncommon flexibility.



Samples are representative of the material to be supplied and may not indicate an exact match; some variation may occur.
The Action Office system is available in a number of textiles.
Visit hermanniller.com for the current list of textiles and finishes, detailed application information, material specifications, and information on ordering samples.



■ estudio de casos

■ paul loebach

nueva york . usa . 1974



estante space

moldura suspendida



Modelado digital + tecnologías de fabricación + profundo análisis de la historia del mueble + técnicas artesanales tradicionales



Perfiles americanos de principios del siglo XX
Madera de tilo
Corte CNC 5 ejes
1140a x 380p x 530h mm



Perfiles americanos de principios del siglo XX
Madera de tilo
Corte CNC 5 ejes
1140a x 380p x 530h mm



peg chair

las piezas excluyendo el pegamento



peg chair

las piezas excluyendo el pegamento



peg chair

las piezas excluyendo el pegamento



peg chair

las piezas excluyendo el pegamento



peg chair

las piezas excluyendo el pegamento

■ ronan & erwan bouroullec

quimper . francia . 1971 - 1976



silla steel wood

una silla mixta

SILLA
STEELWOOD
RONAN & ERWAN BOUROULLEC

Fabricante: Magis SpA

Chapa de acero, haya

A: 75 cm; E: 66 cm; P: 40 cm

Del diseño a la fabricación: 29 meses

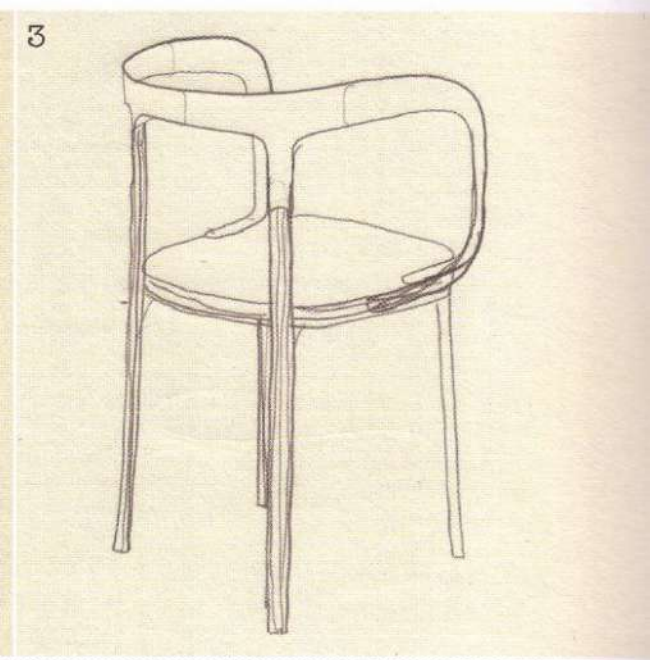
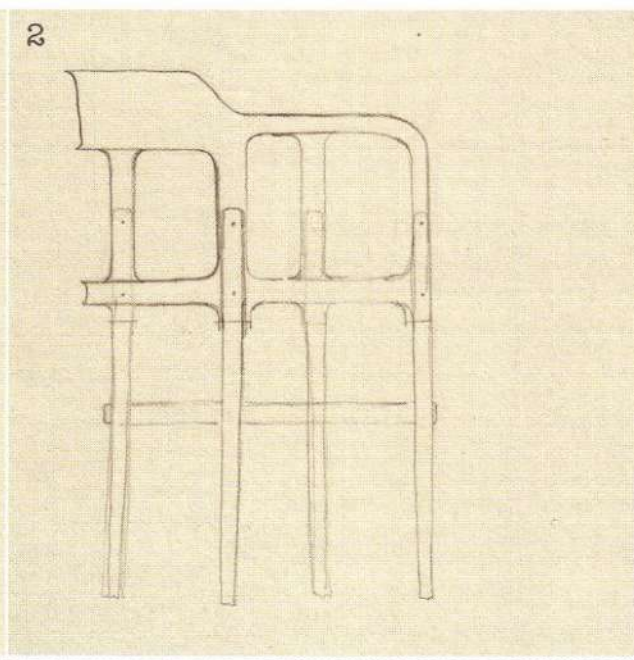
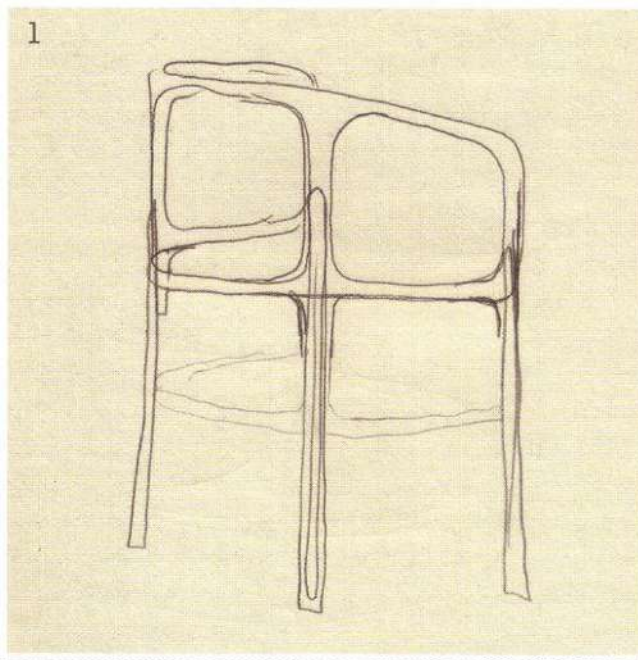
Fabricación en serie

www.bouroullec.com/www.magisdesign.com



silla steel wood

encargo: silla barata con uniones simples de metal prensado



4



5



6



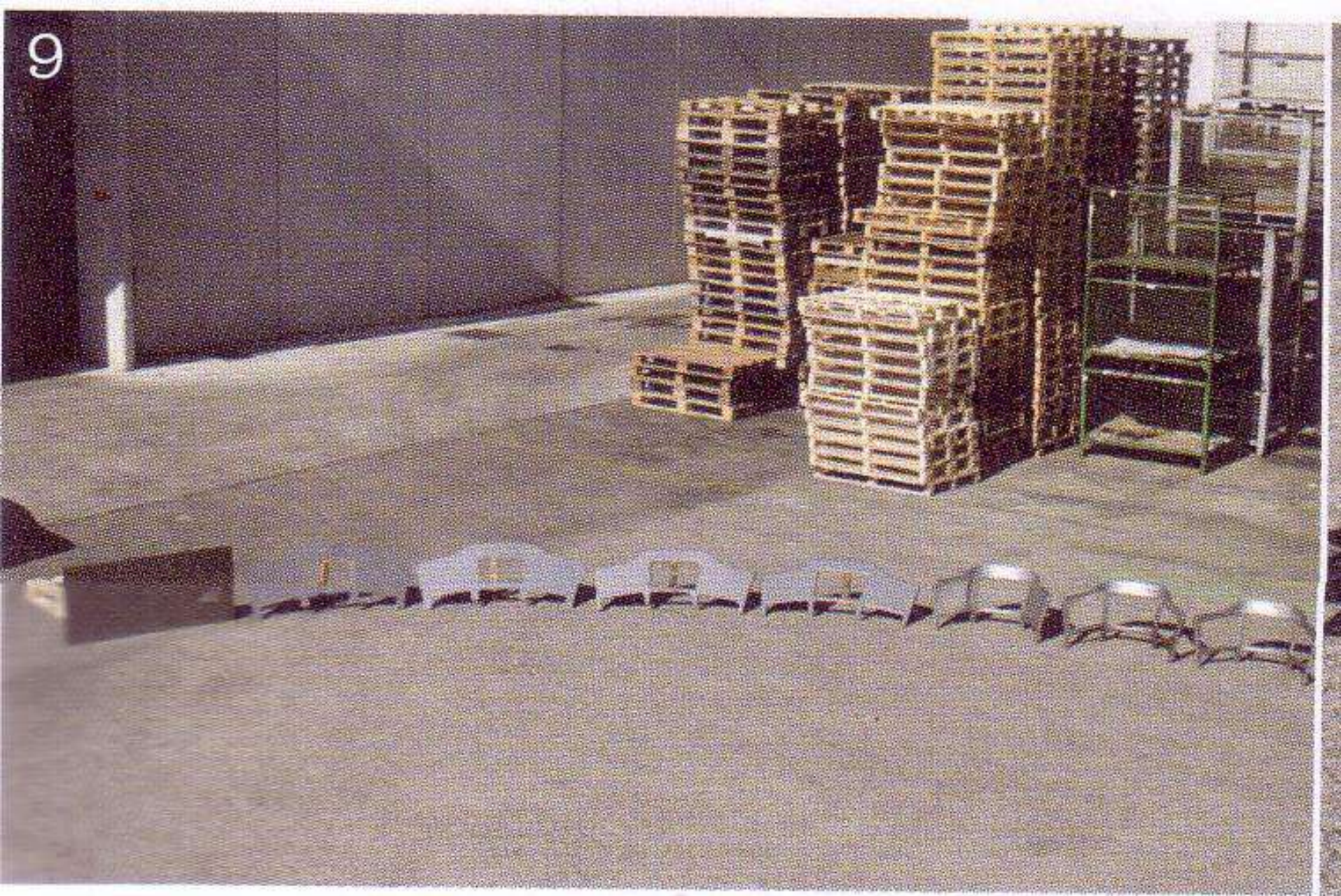
7



8

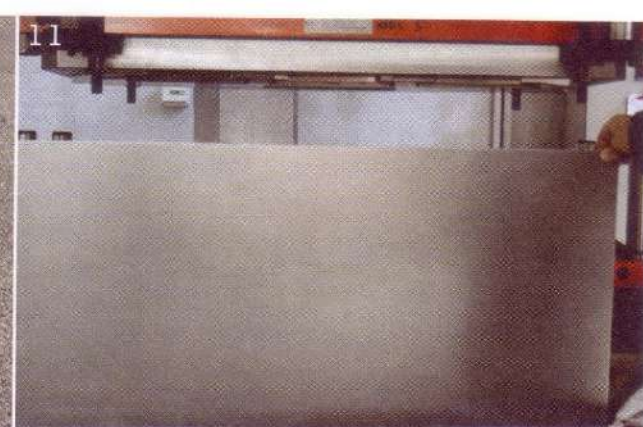


9



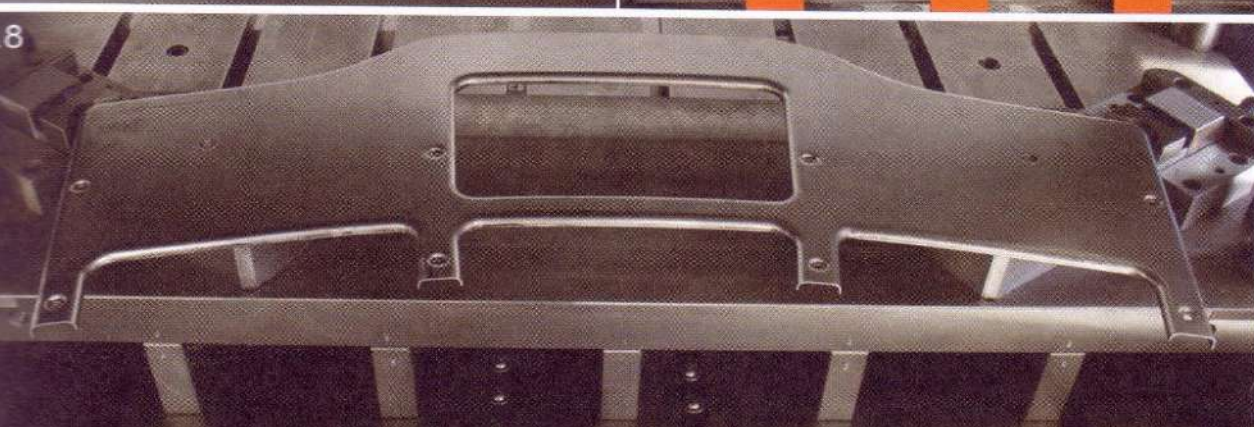
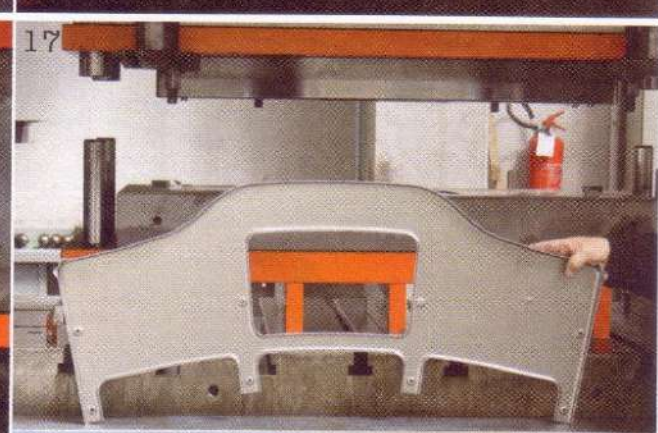
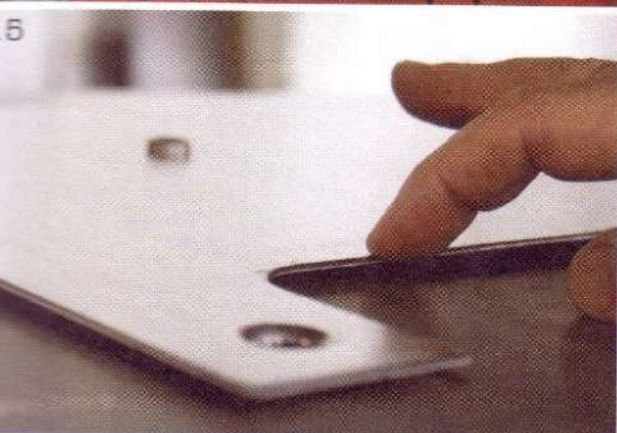
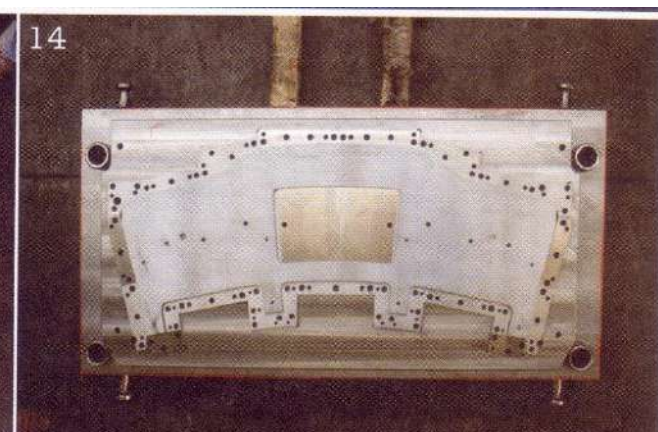
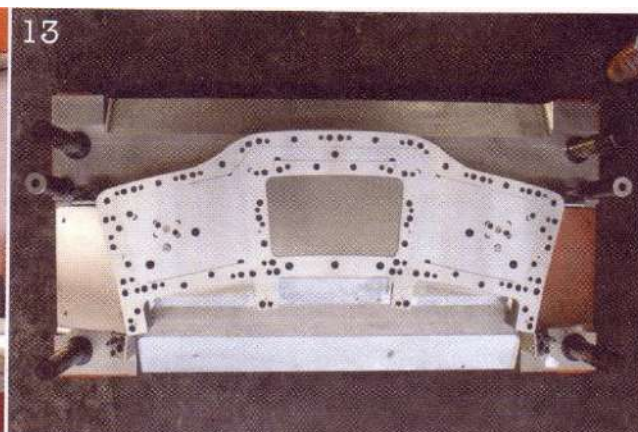
silla steel wood

9 herramientas: cortar, doblar y curvar gradualmente el metal



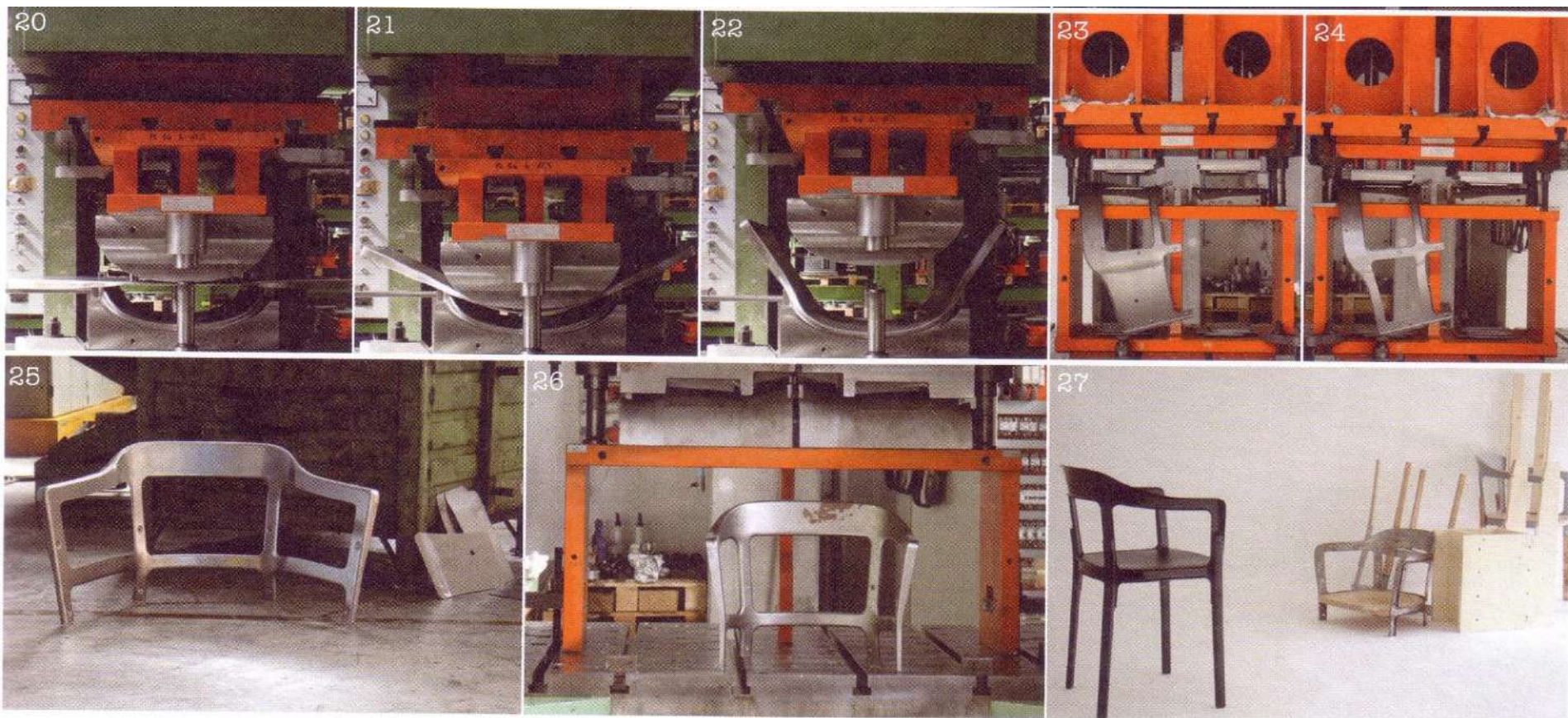
silla steel wood

respaldo final . chapa metálica



silla steel wood

prensa . moldes



silla steel wood

molde para doblar y esquilar



silla steel wood

alta mecanización . mano de obra: ensamblaje + terminación madera

■ alfredo haberli

bsas . 1964



silla segesta . 2002

la silla del comedor

SILLA SEGESTA

ALFREDO HÄBERLI

Fabricante: Alias SpA

HiREK™, aluminio

A: 81 cm; E: 59 cm; P: 56 cm

Del diseño a la fabricación: 24 meses

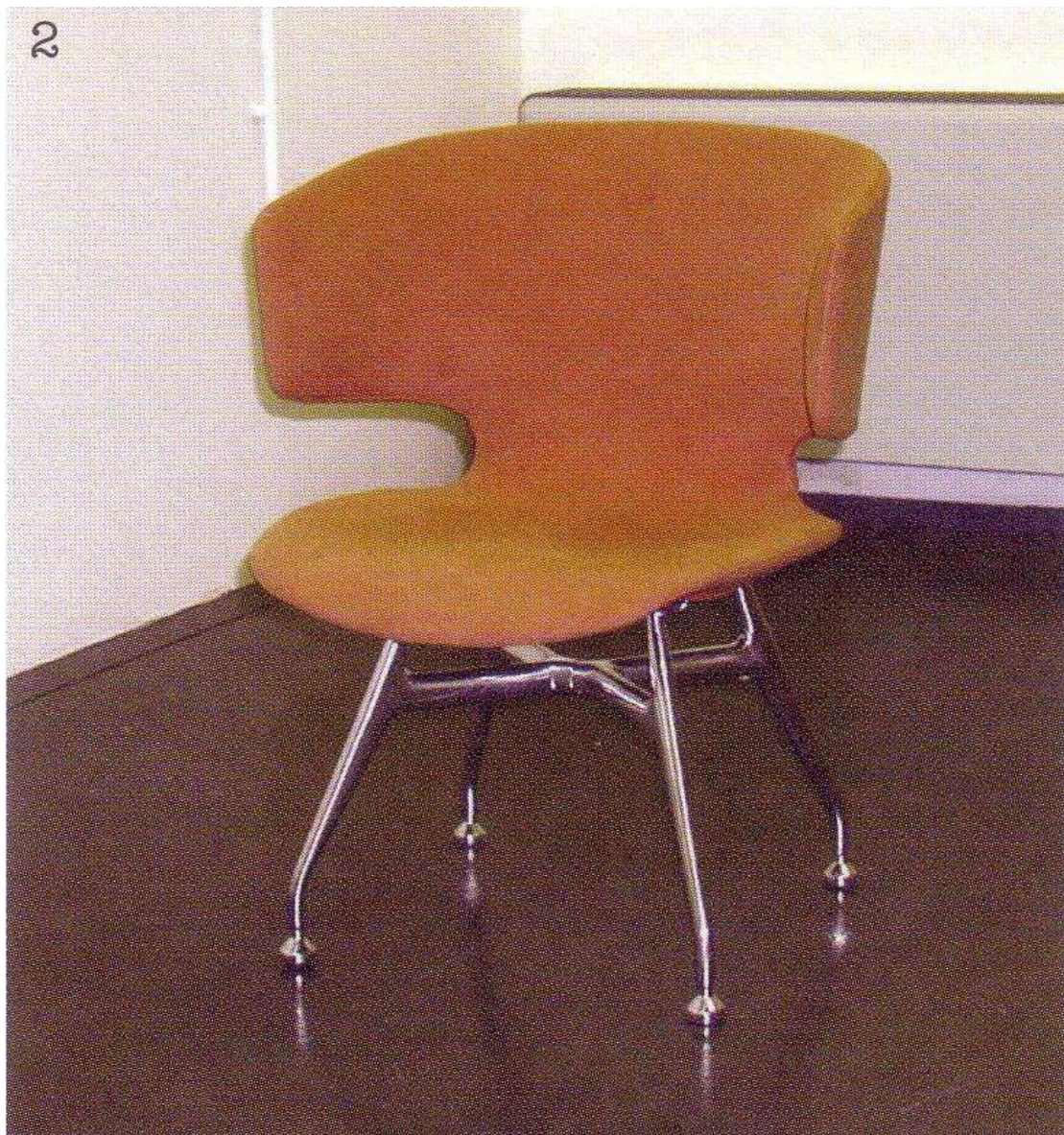
Fabricación en serie

www.alfredo-haerberli.com/www.aliasdesign.it



silla segesta

gama multifuncional . silla + silla giatoria + taburete

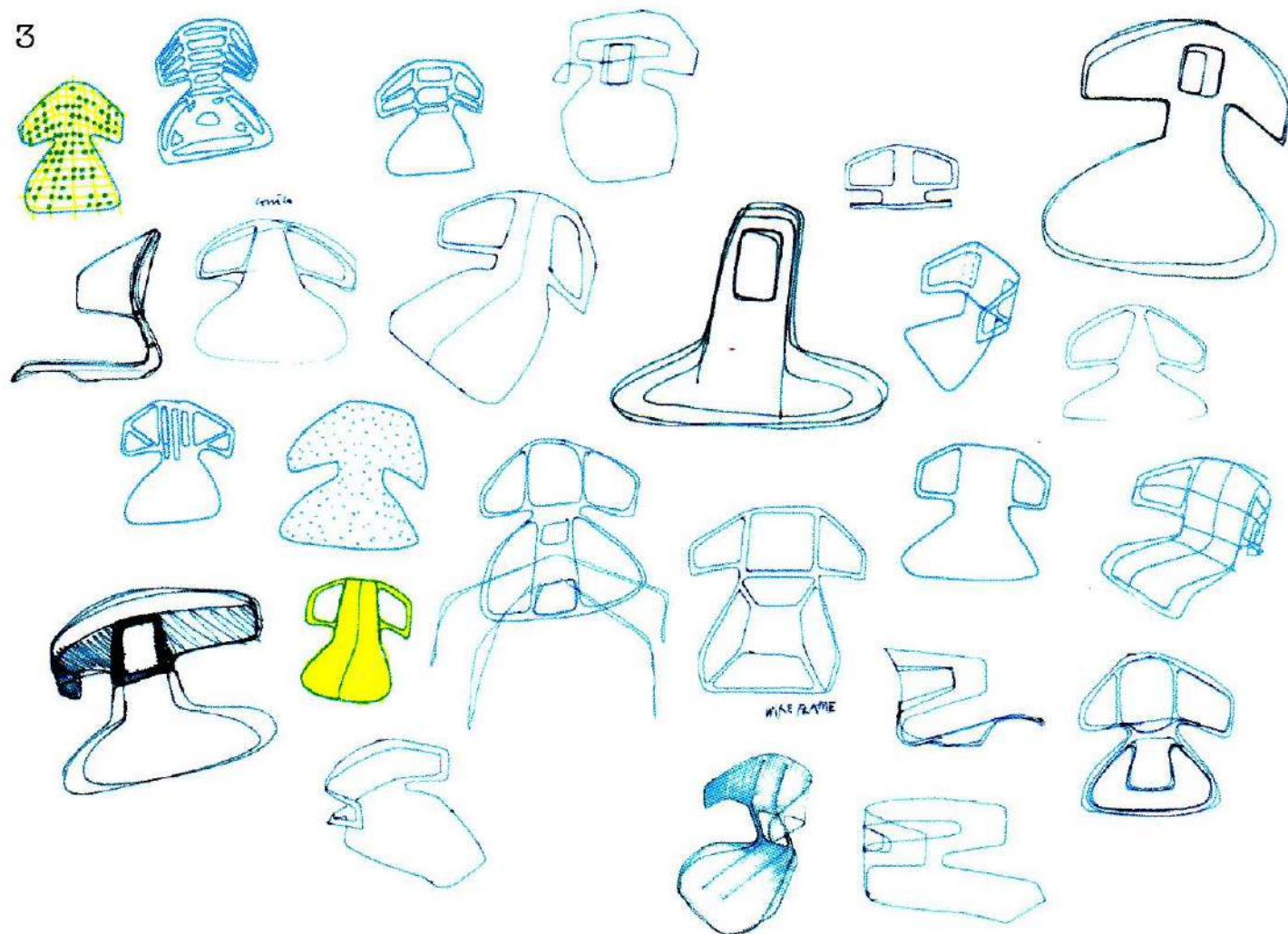


silla segesta

encargo: silla de comedor . tapizada con apoyabrazos . muy cómoda



3





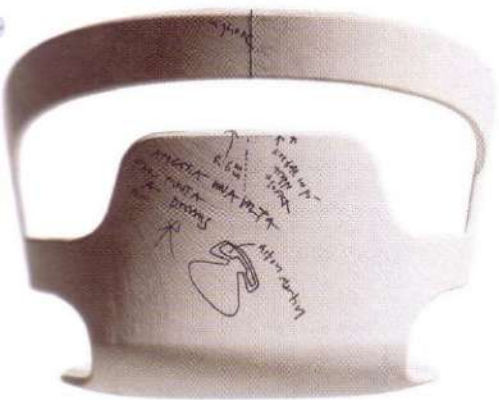
estructura



modelo en espuma h:15cm



base en aluminio fundido
bandeja sobre dedos de
camarero



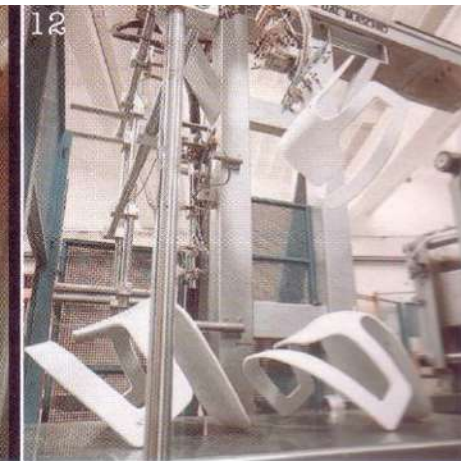
correcciones



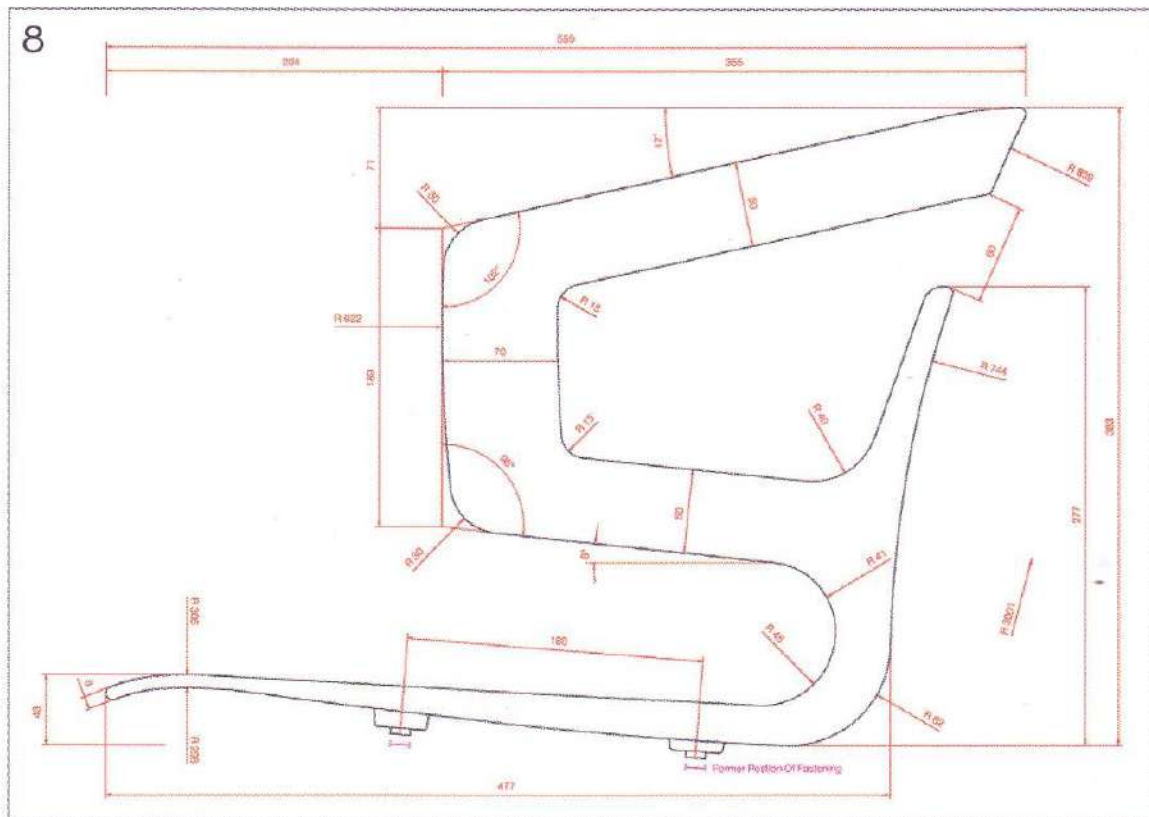
ajustes de espesor



molde macho hembra

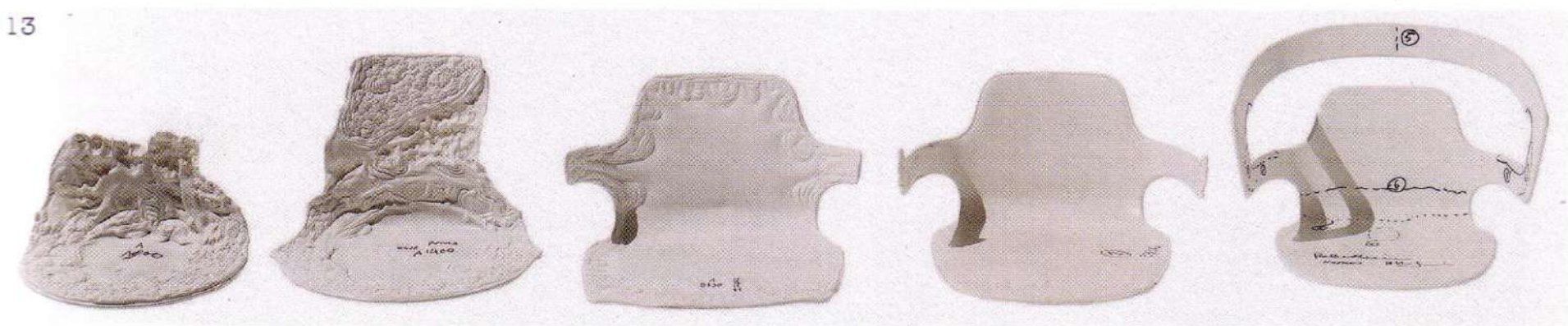


inyección de 1 pieza



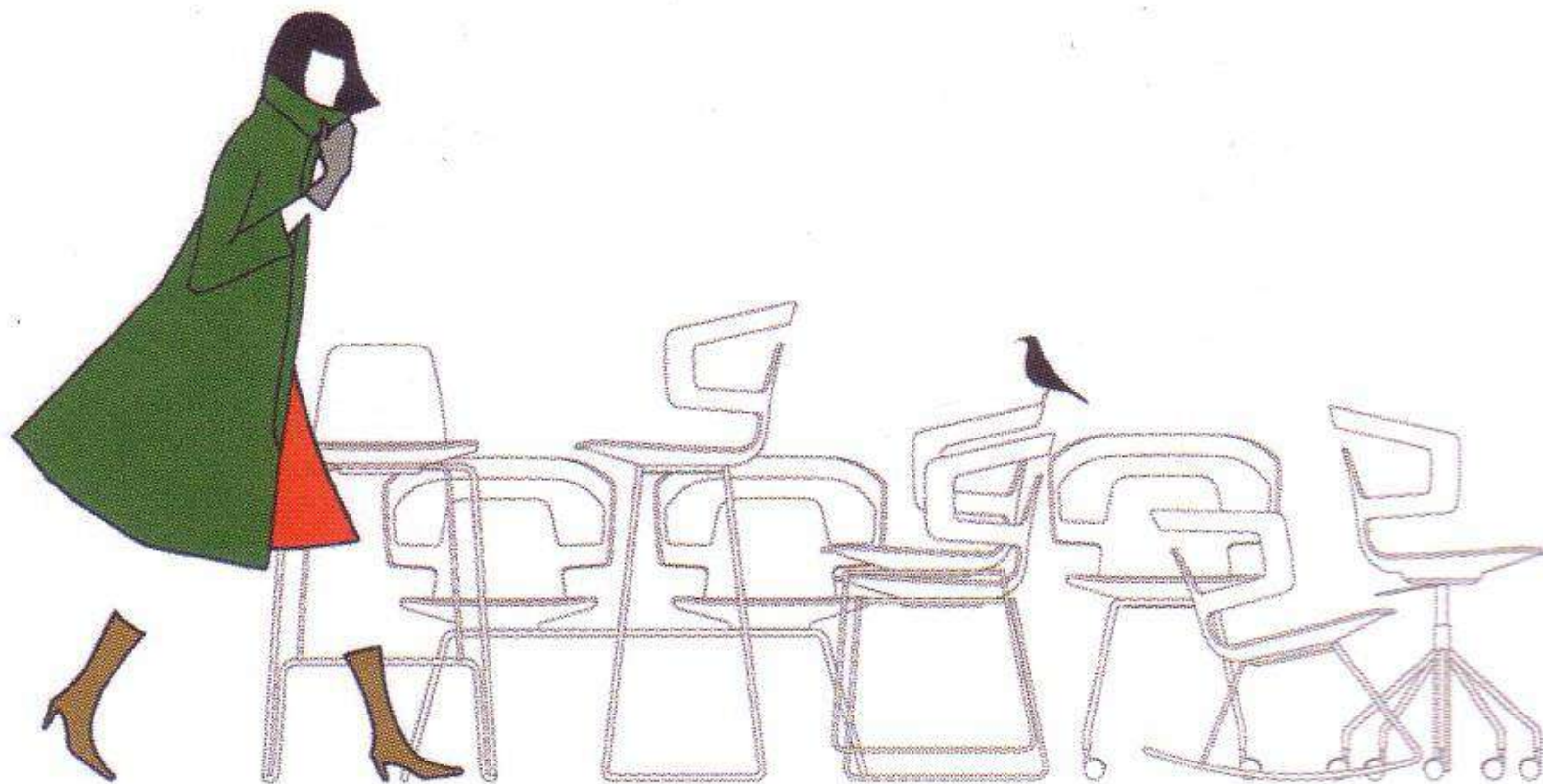
silla segesta

prototipo de base en aluminio . alias produce dibujos técnicos CAD



hirek :
 material compuesto (composite)
 polímero técnico multicapa de poliolefina + poliéster
 estructura dinámica interna de nido de abeja + superficie externa simil Corian
 se comporta como contrachapado

“ El diseño es la combinación adecuada de materiales
con el fin de resolver un problema ”



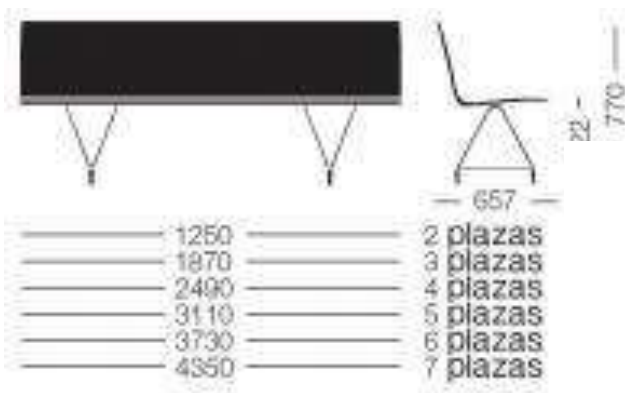
■ lievore alther molina

bsas 1948 . heidelberg 1965 . barcelona 1963



banco aero

el ala de un avión . sellex



Perfiles de aluminio extrusionado con superficie ligeramente estriada con cierres laterales de acero inoxidable cortado al láser. Espacio calculado por plaza, 62 cm. Puede ser fijado al suelo. Versiones: Nature, Stamskin y Piel cubren la carcasa de aluminio en su parte frontal. Versiones: Piel Integral y Madera dejan una franja de aluminio visto.

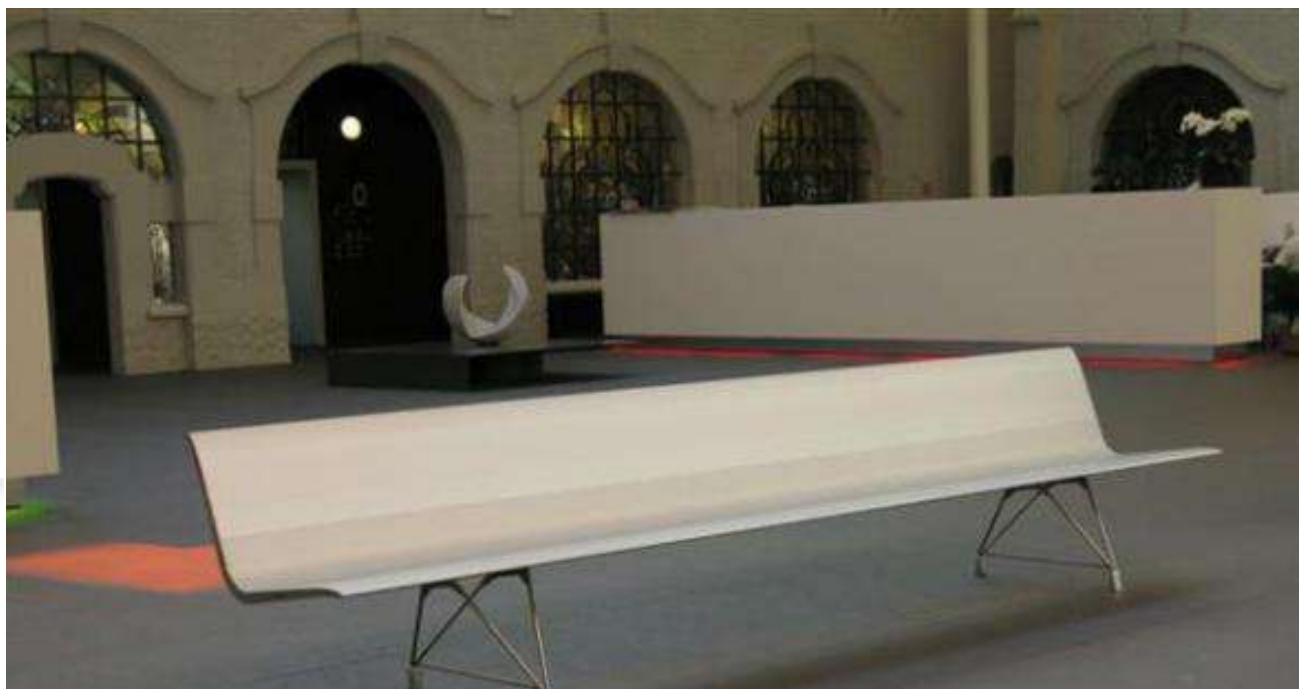


banco aero

aluminio estriado + acero inoxidable



banco aero



la estructura

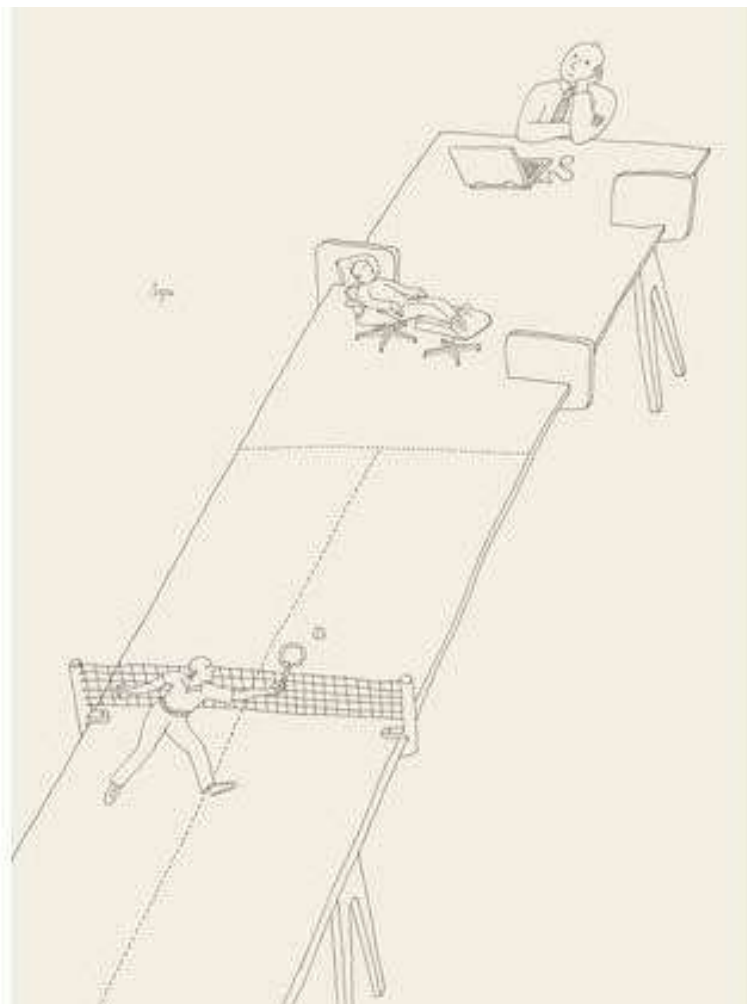


banco aero

aluminio estriado + acero inoxidable

■ citizen office

vitra.





oficina diáfana

modularidad
crecimiento
movilidad



metropol

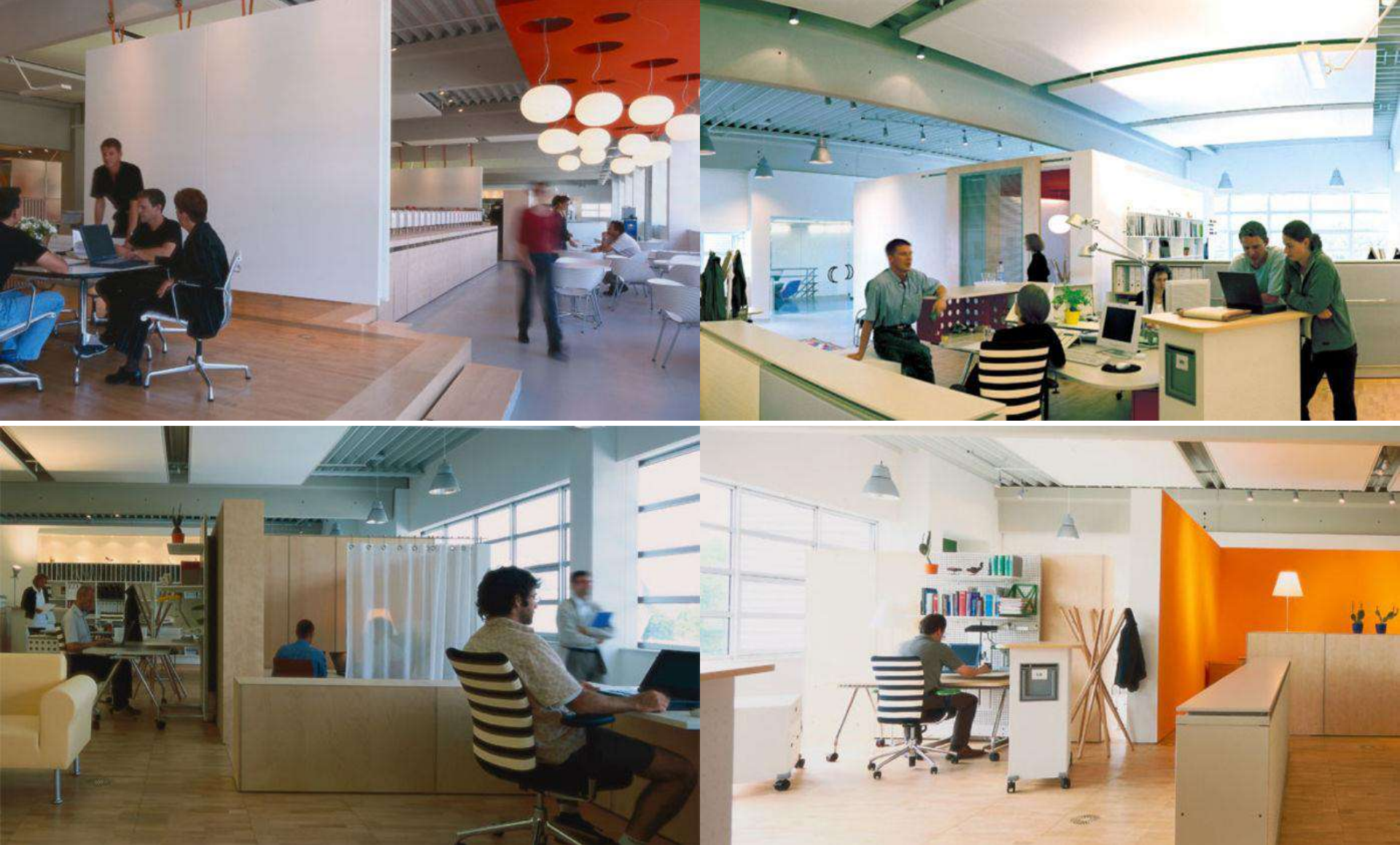


ad hoc

complejidad de componentes
multiplicidad de módulos
combinación ilimitada



variabilidad movilidad ambiente desegmentación transformacion desmitificación nomadismo



territorial . no territorial | comunicación . concentración | coexistencia público . privada
fijo . móvil | alta creatividad . auto organización

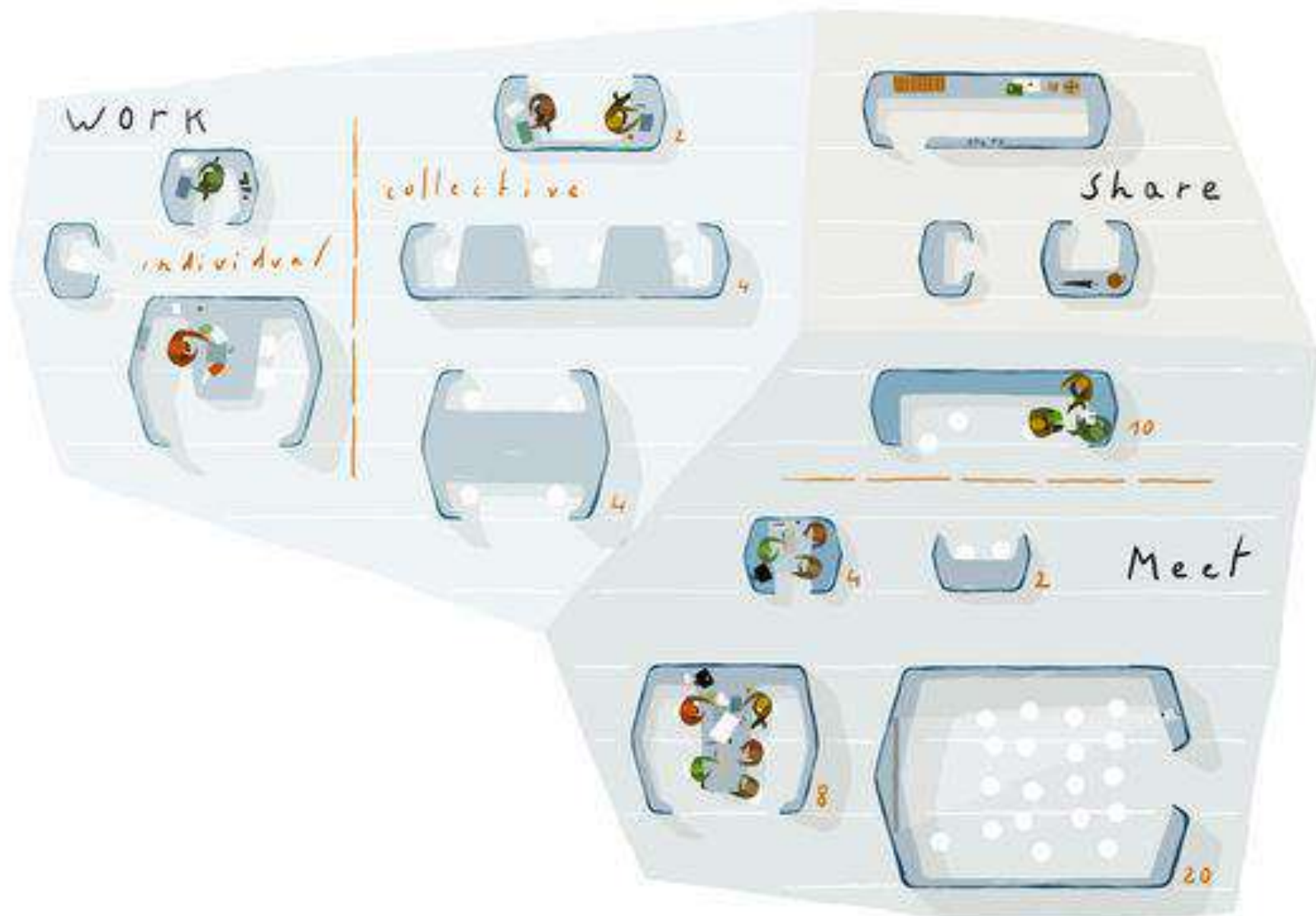


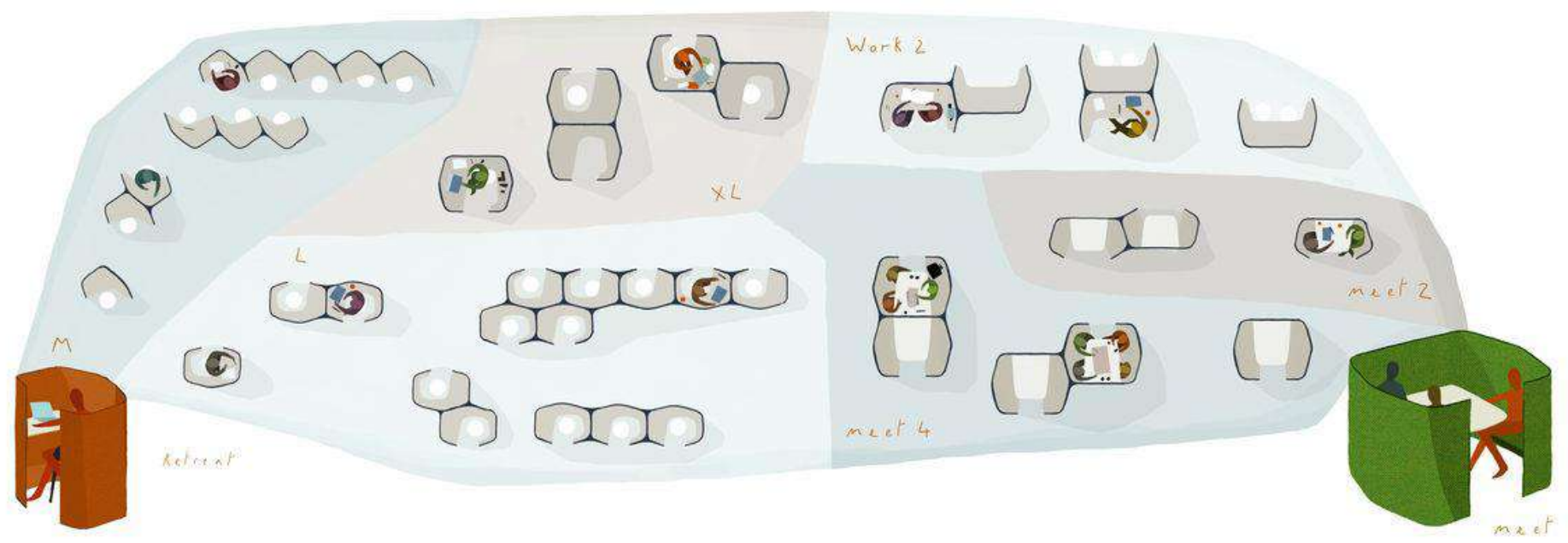
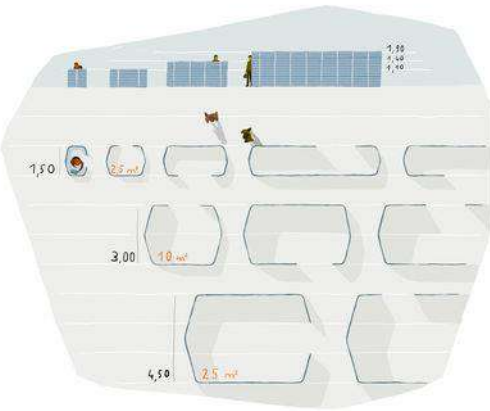


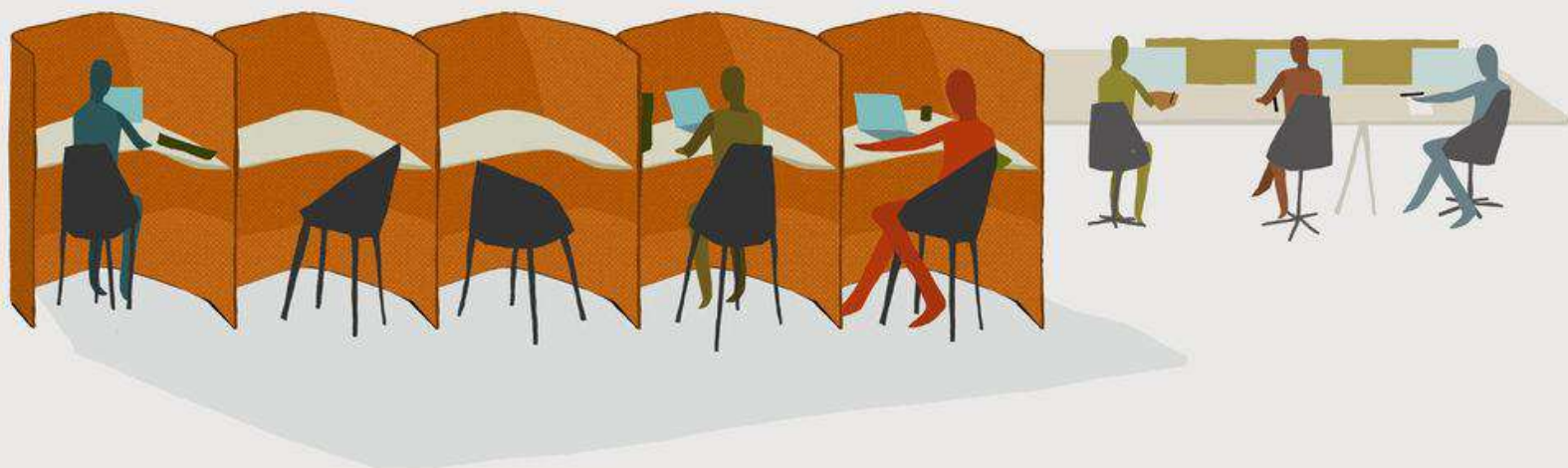


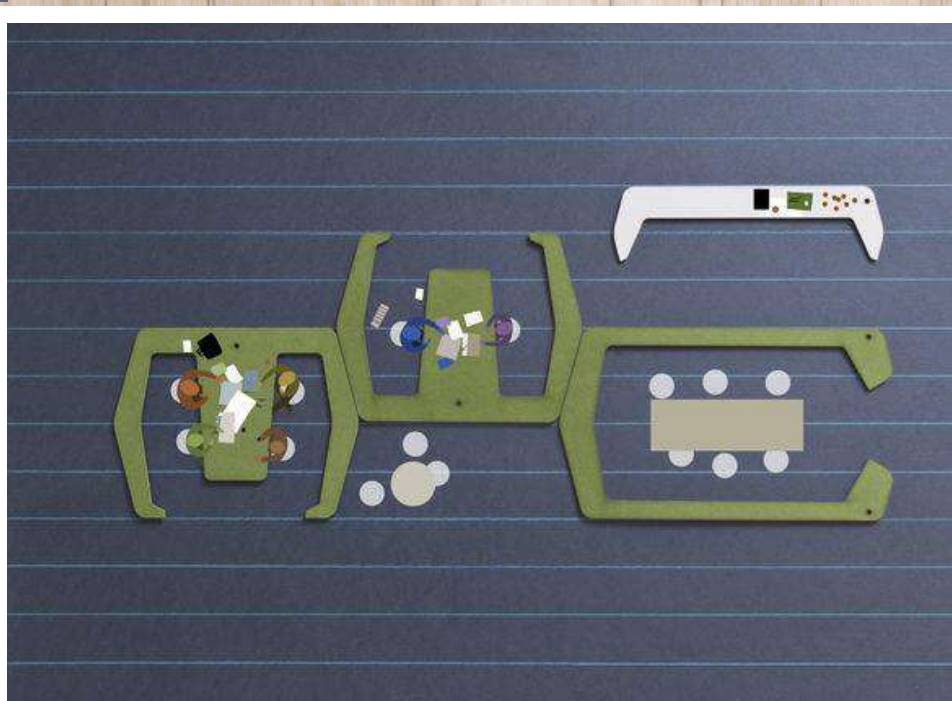
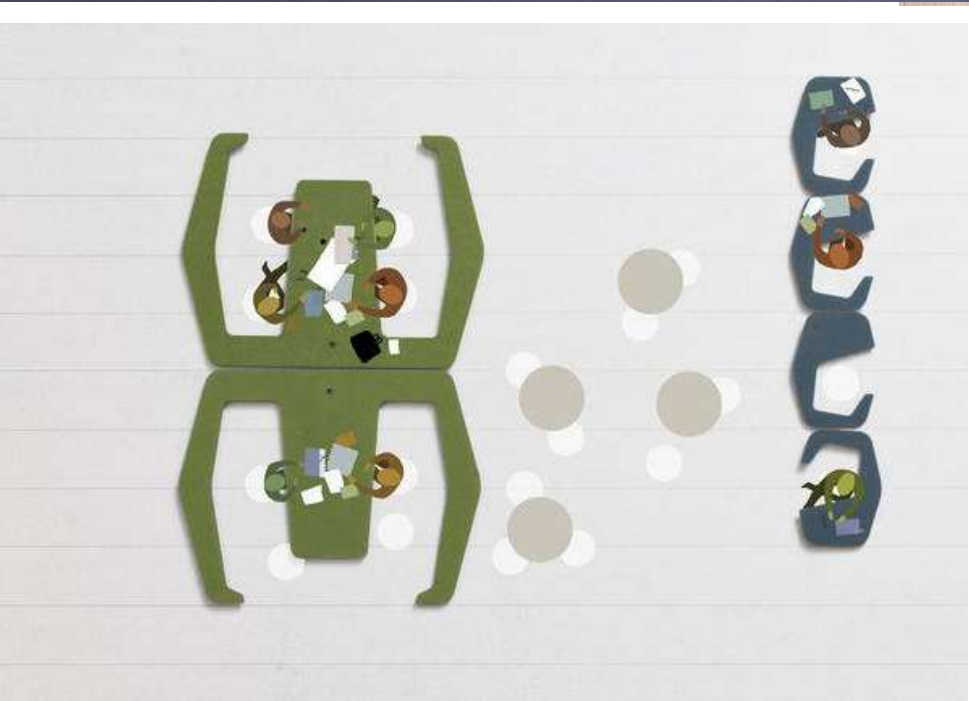
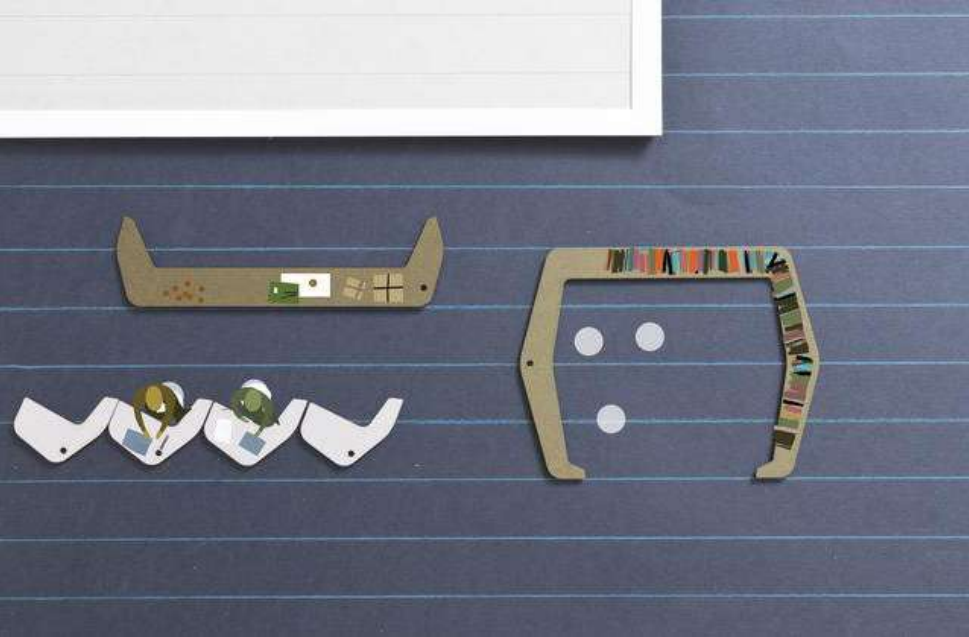




















“ El diseño se consume identificando,
por orden de prioridad,
componentes que determinan el proceso.”





■ bibliografía

EAMES the architect and the painter

PROJEKT VITRA

CITIZEN OFFICE

PROCESO 50 PRODUCTOS

CULTURA SOCIAL DEL PRODUCTO

OPEN espacio tiempo información

Film_Jason Cohn – Bill jersey

Vitra

Vitra

Jennifer Hudson

Medardo Chiapponi

Manuel Gausa

CAD y PROTOTIPADO RÁPIDO

EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS

Douglas Bryden