

**EL MoMA Y LA PROMOCIÓN  
DEL MOBILIARIO MODERNO:  
*LOW-COST FURNITURE DESIGN  
COMPETITION, 1948-1950***

**THE MoMA AND THE  
PROMOTION OF MODERN  
FURNITURE: LOW-COST  
FURNITURE DESIGN  
COMPETITION, 1948-1950**

*Carlos Montes Serrano, Víctor Lafuente Sánchez,  
Daniel López Bragado*  
doi: 10.4995/ega.2022.18725



En 1941 Eero Saarinen y Charles Eames ganaron los primeros premios en el concurso de mobiliario moderno promovido por el MoMA. Sus diseños de sillas y butacas de madera laminada fueron aclamados por la crítica especializada; sin embargo la entrada de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial impidió el posterior desarrollo de los prototipos y modelos a escala premiados. En 1947 el Museo volvió a convocar un nuevo concurso, orientado en esta ocasión a promover un mobiliario adecuado a las nuevas condiciones de la vida doméstica en la época de posguerra. La exposición en 1950 de los prototipos premiados, junto a otros de calidad indudable, tendría una gran repercusión en el diseño de mobiliario durante la década de los cincuenta, contribuyendo a forjar el imaginario de lo que solemos conocer como el *American Way of Life*.

**PALABRAS CLAVE:** CONCURSO, DISEÑO, MOBILIARIO, MoMA

*In 1941 Eero Saarinen and Charles Eames won First Prize in the competition of modern furniture sponsored by the MoMA. Although their designs of plywood chairs and armchairs were highly acclaimed by specialized critics, the USA entering the World War II hampered the later development of the awarded prototypes and scale models.*

*The Museum launched again a competition in 1947, now aiming to promote furniture suitable for the new home life at post-war time. The 1950 exhibition of both the awarded prototypes and others of exceptional quality had significant repercussion on the design of furniture in 1950s, thus contributing to the imagery of what we know as the American Way of Life.*

**KEYWORDS:** COMPETITION, DESIGN, FURNITURE, MoMA

1. Eero Saarinen en la *Womb Chair*, 1947

1. Eero Saarinen on the *Womb Chair*, 1947



1

## La exposición *Organic Design* de 1941

En septiembre de 1941 tuvo lugar en el *Museum of Modern Art* de Nueva York la exposición *Organic Design in Home Furnishing*, promovida por el arquitecto Eliot Noyes, director de la sección de *Industrial Design* del Museo. En la exposición se mostraron los nuevos prototipos de muebles funcionales y ergonómicos que habían sido premiados en un concurso promovido el año anterior. Los ganadores, como ya se narró en las páginas de esta misma revista fueron Charles Eames y Eero Saarinen (Montes et al. 2019), quienes obtuvieron el primer premio en las dos categorías de muebles a las que se presentaron (Koenig 2006, p. 18).

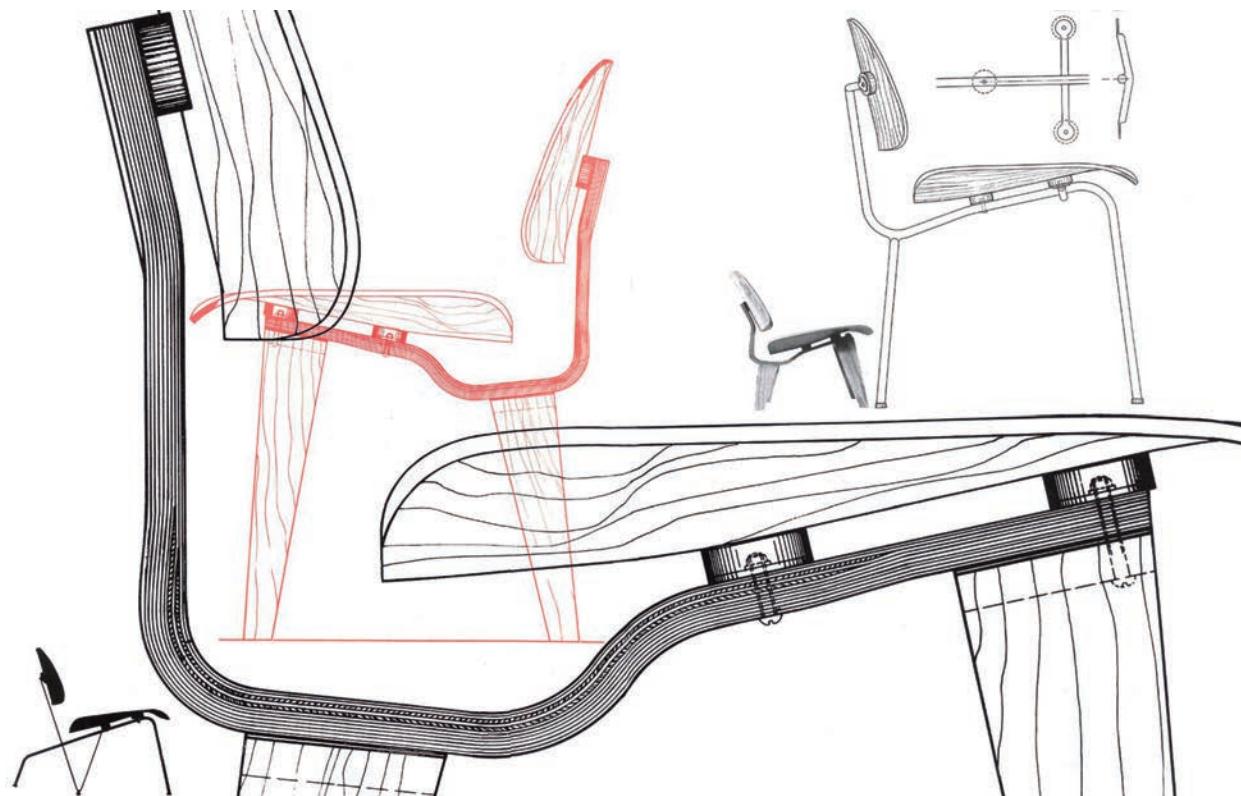
Aunque el Museo contaba con el compromiso de varias empresas para fabricar y comercializar los prototipos premiados, Saarinen y Eames no pudieron desarrollar sus

## The *Organic Design* exhibition in 1941

In September 1941, the *Museum of Modern Art* of New York hosted the exhibition *Organic Design in Home Furnishing*, promoted by the architect Eliot Noyes, curator of the Department of *Industrial Design* at the Museum. In this exhibition new prototypes of functional and ergonomic furniture which had been awarded in a competition organized the year before were shown. The winners, as it was said on the pages of this magazine (nº 35, pp. 27-35), were Charles Eames and Eero Saarinen (Montes et al. 2019), who won First Prize in the two categories in which they entered (Koenig 2006, p. 18).

Although the Museum had the commitment of several companies to manufacture and market the awarded prototypes, Saarinen and Eames could not develop their designs since the USA entering the World War II in December 1941 put everything on hold.

In fact, the original designs of both armchairs and chairs by these two architects couldn't have been manufactured at that time since the research of new materials (plywood, resistant glues, rubber shock absorbers for joints and supports, synthetic resin for assemblies, etc.) and the series manufacturing



2

would have required longer periods of time. However, the technical innovations achieved by the American war industry enabled the manufacturing and marketing of some variants of these models by *Knoll Associates* and *Herman Miller* at the end of the 1940s. Consequently, Eero Saarinen, who had begun to work with Knoll in 1946, launched different variants of the *Grasshopper Chair*, the *Executive Chair* and the *Womb Chair* to the market during the second half of 1940s. The latter was inspired by the 1940 designs (Rouland 2005, p. 52), although plywood shells were substituted by upholstery (Fig. 1). On their part, Charles Eames and his wife Ray started to work in Los Angeles with the company *Evans Products* to manufacture several molded plywood forms for the army (splints, stretchers, pieces for gliders ...). The indirect fruits of this research were their first prototypes of plywood chairs (Fig. 2); in these chairs they gave up the use of a continuum piece for the seat and the back because the plywood failed to resolve the cracks that happened in the furniture designed in 1940 (Berry 2009, pp. 79-85). Besides, separating the two pieces made series manufacturing easier, cheapening the final product (Neuhart et al. 1989, p. 41 et seq.).

In March 1946 the MoMA organized the exhibition *New Furniture Designed by Charles Eames* (Fig. 3) to make these new prototypes of furniture known (Koenig, pp. 26-31).

diseños, pues la entrada de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial en diciembre de 1941 hizo que todo quedase en suspenso.

En realidad, los originales diseños de sillas y butacas ideados por los dos arquitectos no hubieran podido ser fabricados por aquel entonces, pues la investigación con nuevos materiales (madera laminada, colas resistentes, amortiguadores de goma para las juntas y los apoyos, enlaces de resinas sintéticas, etc.) y los métodos de producción en serie hubieran requerido mayores lapsos de tiempo. Sin embargo, las innovaciones técnicas logradas por la industria de guerra americana permitieron que algunas variantes de ellos se pudieran fabricar y comercializar a finales de la década de los cuarenta por las compañías *Knoll Associates* y *Herman Miller*.

En este sentido, Eero Saarinen, que había comenzado en 1946 a trabajar con la empresa *Knoll*, iría lanzando al mercado en la segunda mitad de la década de los cuarenta, distintas variantes de la *Grasshopper Chair*, la *Executive Chair* y la

*Womb Chair*, inspirada esta última por la butaca *Conversation*, premiada en 1940 (Rouland 2005, p. 52), aunque sustituyendo las pretendidas carcasa de madera laminada por tapicería acolchada (Fig. 1).

Por su parte, Charles Eames y su esposa Ray comenzaron a trabajar en Los Ángeles con la compañía *Evans Products* en la fabricación de diversos productos de madera laminada moldeada para el ejército (férulas, camillas, piezas para planeadores...). Fruto indirecto de estas investigaciones fueron sus primeros prototipos de sillas de madera laminada (Fig. 2); en ellos renunciaron al empleo de una pieza continua para asiento y respaldo, ya que el laminado no lograba solucionar las fisuras que se producían en los muebles diseñados en 1940 (Berry 2009, pp. 79-85). Además, al separar las dos piezas se facilitaba la fabricación en serie, logrando abaratar el producto (Neuhart et al. 1989, pp. 41 y ss.).

En marzo de 1946 el MoMA organizó la exposición *New Furniture Designed by Charles Eames* (Fig.



2. Charles Eames, *Wood Dining Chair (DCW) y Lounge Chair (LCW)*, 1946  
 3. Exposición del mobiliario de Charles Eames en el MoMA, 1946

2. Charles Eames, *Wood Dining Chair (WDC) and Lounge Chair (WLC)*, 1946  
 3. Furniture Exhibition by Charles Eames in the MoMA, 1946

3) para dar a conocer sus nuevos prototipos de mobiliario (Koenig, pp. 26-31). A su vez la revista *Arts & Architecture* contribuyó a difundir sus muebles mediante un amplio artículo de Eliot Noyes (1946, pp. 26-44), magníficamente ilustrado con sugerentes fotomontajes de Herbert Matter (Fig. 4). Todo ello hizo que Charles Eames llegara a ser considerado por el Museo y su público como el diseñador más imaginativo del momento, y que la compañía *Herman Miller* se decidiera a producir y comercializar algunos de estos prototipos, tras adquirir los derechos de fabricación (Neuhart et al., pp. 68-84).

No está de más recordar, además, que Mies van der Rohe fue el encargado de diseñar la exposición *One hundred Useful Objects of Fine Design* 1947, muestra anual organizada desde 1938 por el Museo con el fin de apoyar a los diseñadores y a las firmas comerciales comprometidas con el diseño moderno, haciendo ver las

cualidades y belleza de esos objetos domésticos, fáciles de adquirir por un precio asequible. En esta edición se expusieron varios muebles de madera laminada (silla, mesa y biombo en forma de pantalla) de Charles y Ray Eames, junto a otros varios de Alvar Aalto (mesa, sillón y escritorio de pared), quien había sido objeto de una exposición individual en 1938.

### *International Competition for Low-cost Furniture Design (1947-48)*

En 1947 el MoMA volvió a convocar un nuevo concurso, orientado en esta ocasión a promover un mobiliario adecuado a las nuevas condiciones de vida doméstica en la época de posguerra. Dirigía el departamento de *Industrial Design*, tras la renuncia de Eliot Noyes, Edgar Kaufmann Jr., persona entendida en el diseño, fabricación y comercialización de mobiliario mo-

Meanwhile, the magazine *Arts & Architecture* contributed to divulging his furniture with a lengthy article by Eliot Noyes (9, 1946, pp. 26-44), magnificently illustrated with thought-provoking photomontages by Herbert Matter (Fig. 4). All this resulted in Charles Eames being accounted the most imaginative designer at the time by both the Museum and the public, and the company Herman Miller deciding to manufacture and sell some of these prototypes after having bought the rights of manufacturing (Neuhart et al., pp. 68-84).

It must also be reminded that Mies van der Rohe oversaw the design of the exhibition *One hundred Useful Objects of Fine Design* 1947, a yearly exhibition organized since 1938 by the Museum to support both designers and companies committed with modern design, highlighting the qualities and beauty of these household objects, which could be easily acquired at affordable prices. On that occasion, several plywood pieces of furniture (a chair, a table, and a folding screen) by Charles and Ray Eames, and others by Alvar Aalto (a table, an armchair, and a wall desk) were exhibited. An individual exhibition of Alvar Aalto had taken place in 1938.

### *International Competition for Low-cost Furniture Design (1947-48)*

In 1947 the MoMA organized a new competition again, which was orientated on that occasion to promoting suitable furniture for the new post-war lifestyle. After the resignation of Eliot Noyes, Edgar Kaufmann Jr. ran the Department of *Industrial Design*; he was an expert on the design, manufacturing and selling of modern furniture before his joining the staff of the Museum in 1940 (Kaufmann 1946, pp. 2-14).

The competition counted on the economic collaboration of some representatives of the business sector willing to promote the manufacturing of the awarded furniture. This should be as comfortable, elegant, and affordable as the hundreds of low-cost property developments which were being built all around the country.

Nelson A. Rockefeller, President of the Museum, announced the competition titled *International Competition for Low-cost Furniture Design* on 23 October 1947. The



period for submission was from 5 January to 31 October 1948 (Fig. 5). An international jury was selected, among whose members were the manager of the Museum, Rene d'Harnoncourt, Catherine Bauer (expert in the housing issue), Gordon Russell (designer and manager of the *Council of Industrial Design* in Great Britain) and Mies van der Rohe. A new idea, different from the previous competition, was to promote teams in which the designer and a prestigious research institute collaborated. Thus, for example, Charles Eames appeared with the Department of Engineering at the University of California. The teams had to submit their proposals on an uncertain number of panels of 51 x 76 cm containing all the graphic information (Fig. 6), from the plans with measures, building or assembly details, to photographs of the prototypes. Besides, a perspective in color or an axonometric projection big enough to offer a rough idea of the appearance of the final product had to be included. It was also asked for a model of each piece of furniture entering the competition in both full scale and quarter-size (Fig. 7).

Full freedom was given to send different proposals of furniture, but furniture was restricted to two categories: Seating Units (chairs, armchairs, sofas, lounge chairs) and Storage Units (sets of modular pieces which could be combined differently, from cabinets to closets).

The jury considered two hundred and fifty proposals from the United States, and almost five hundred from other thirty countries, evidence of the surge of enthusiasm for the competition among architects and designers. The outcome was known at the end of November 1948, awarding different prizes to the two previously established categories.

The First Prize (*ex-aequo*) in the Seating Units category went to the architect and designer Donald R. Knoor and to the German architect Georg Leowald. The Second Prize (also *ex-aequo*) went to the team formed by Charles Eames and the University of California, and to the designer from New York, Davis J. Pratt. The Third Prize went to Alexey Brodovitch, well-known art director of the fashion magazine *Harper's Bazaar*. An Honorable Mention was given to the design presented by John Merrill and John B. McMorran, two young architecture students



4

derno desde antes de su incorporación a la plantilla del Museo en 1940 (Kaufmann 1946, pp. 2-14).

El concurso contó con la colaboración económica de una serie de representantes del sector empresarial dispuestos a promocionar la fabricación del mobiliario premiado, que debería ser confortable, de elegante apariencia y asequible, como lo eran loscientos de promociones de viviendas de bajo presupuesto que se construían por todo el país.

Nelson A. Rockefeller, Presidente del Museo, anunció el concurso el 23 de octubre de 1947, bajo la denominación del *International Competition for Low-cost Furniture Design* (Fig. 5). El plazo de presentación se extendía desde el 5 de enero al 31 de octubre de 1948. Se convocó un jurado internacional en el que, además del director del Museo, Rene d'Harnoncourt, se contaba con

Catherine Bauer (experta en el problema de la vivienda), Gordon Russell (diseñador y director del *Council of Industrial Design* en Gran Bretaña) y Mies van der Rohe, entre otros.

Una innovación respecto al anterior concurso fue la de promover equipos en los que colaborase, junto al diseñador, un instituto de investigación reconocido. Así, por ejemplo, Charles Eames y colaboradores se presentaban con el departamento de Ingeniería de la Universidad de California.

Los equipos deberían enviar sus propuestas en un número libre de paneles de 51 x 76 cm con toda la información gráfica (Fig. 6), desde los planos con sus medidas, los detalles de su construcción o montaje, a fotografías de los prototipos. Además se debía incluir una perspectiva en color, o una axonometría, lo suficientemente grande como para



4. Herbet Matter, portada de *Arts & Architecture*, 1946

5. Folleto explicativo del Concurso para los participantes

6. Hans J. Wegner, Dibujo preparatorio del panel presentado

4. Herbet Matter, cover of *Arts & Architecture*, 1946

5. Explanatory brochure of the Competition for the participants

6. Hans J. Wegner, Preparatory drawing of the presented panel



5



6

ofrecer una idea aproximada de la apariencia que tendría el producto. Junto a los paneles se solicitaba una maqueta de cada pieza de mobiliario presentada al concurso, a tamaño real o a menor escala (Fig. 7).

En el concurso se ofrecía una total libertad para enviar distintas propuestas de mobiliario, pero los muebles se restringían a dos únicas categorías: las *Seating units* (sillas, butacas, sofás, tumbonas) y las *Storage units* (conjuntos de piezas modulares que admitiesen distintas combinaciones, desde aparadores a armarios).

El jurado se encontró con doscientas cincuenta propuestas de Estados Unidos y casi quinientas de otros treinta países, un número muy explícito del entusiasmo que despertó el concurso entre arquitectos y diseñadores. El resultado final se dio a conocer a finales de noviembre de 1948, otorgándose diferentes pre-

mios en las dos categorías de mobiliario fijadas de antemano.

El primer premio en la categoría de *Seating units*, se concedió *ex aequo* al arquitecto y diseñador Donald R. Knoor y al arquitecto alemán Georg Leowald. El segundo premio, también *ex aequo*, al equipo formado por Charles Eames con la Universidad de California y al diseñador neoyorkino Davis J. Pratt. El tercer premio lo recibió Alexey Brodovitch, conocido director artístico de la revista de moda *Harper's Bazaar*. Se concedió también una mención honorífica al diseño presentado por John Merrill y John B. McMorran, dos jóvenes estudiantes de arquitectura en el MIT.

En la categoría de los *Storage units*, se concedió un único premio a los diseñadores ingleses Clive Latimer y Robin Day, y una mención honorífica al ingeniero de diseño Ernest

at Massachusetts Institute of Technology. In the category of Storage Units, a single Prize was awarded to English designers Clive Latimer y Robin Day, and an Honorable Mention to the design engineer Ernest Race, who founded the company *Race Furniture*, pioneer in modern design in England. It should be mentioned the six prizes of five thousand dollars given to the teams formed by designers and research institutes. Apart from the team of Charles Eames, previously mentioned, Donald A. Wallace with the *Research Institute in Kansas*; Harry Weese with the *Armour Institute*, which also was teamed with James Prestini; Marcel Breuer with the *United States Forest Products Laboratory*; and Carl Koch with the *M.I.T.* were awarded.

### The exhibition *Prize Design for Modern Furniture*, 1950

From 17 May to 16 July 1950, Edgar Kaufmann organized an exhibition with the winning designs on the main floor at the MoMa, in which the panels, the models, the full-scale



7



8

prototypes and the pieces of furniture that had already been built during the year and a half between the delivery of prizes and the exhibition were displayed (Kaufmann 1950). The exhibition was opened to other designs that were undoubtedly valuable although they had not won a prize. The exhibition, in total, comprised more than a hundred of panels, fifty pieces of furniture and a dozen of small-size scales (Figs. 7 and 8). Due to the high graphic quality of the panels, they undoubtedly became part of the archives of the Museum.

On this occasion the Museum published a catalogue on which the displayed material was reproduced along with a brief comment on the winning designs and a short curriculum of the authors. It is of great interest to have a look at the list. Among them, we can find architects and designers with long distinguished careers such as the architects Marcel Breuer, Carl Koch, and Harry M. Weese; the designer James L. Prestine; the Swiss designer Willy Guhl; the Finnish Ilmari Tapiovaara; the Danish Abel Sorensen, Hans Wegner and Jørn Utzon; the Norwegian architect Arne Korsmo; the architects and designers from Milan Marco Zanuso (in his day editor of *Domus* and *Casabella*) and Franco Albini; the architect, writer and furniture designer Werner Blaser, etc.

### Some of the winning and selected pieces of furniture

It is impossible to analyze here all the designs included in the catalogue, so we focus on those of greatest interest or of considerable repercussion for the development of modern furniture in the 1950s.

Donald Knorr studied Architecture, graduating after the War at the *Cranbrook Academy of Art* where he could have been in contact with Eero Saarinen, Florence Knoll and the Eames. The *Side Chair* was prized for its simplicity, lightness, smartness, and easy series manufacturing (Fig 9). In fact, it was already being manufactured with other materials,

Race, quien poco después fundaría la empresa *Race Furniture*, pionera en el diseño moderno en Inglaterra.

Habría que mencionar también los seis premios de cinco mil dólares concedidos a los equipos formados por los autores del diseño junto a un instituto de investigación reconocido. Además del equipo antes citado de Charles Eames, fueron premiados Donald A. Wallace con el *Research Institute in Kansas*; Harry Weese junto al *Armour Institute*, que también formó equipo con James Prestini; Marcel Breuer con el *United States Forest Products Laboratory*; y Carl Koch con el *MIT*.

### La exposición Prize Design for Modern Furniture, 1950

Del 17 de mayo al 16 de julio de 1950, Edgar Kaufmann organizó una exposición de los diseños premiados en la planta principal del MoMA, en la que se presentaron los paneles, las maquetas, los prototipos a escala real, y los muebles que ya habían comenzado a ser fabricados y comercializados en el año y medio que mediaba entre la entrega de premios y la exposición (Kaufmann 1950).

La muestra se amplió con otros diseños que sin ser premiados mostraban cualidades de indudable valor. En total la exposición comprendía más de cien paneles, cincuenta muebles y una docena de maquetas a pequeña escala (Figs. 7 y 8). Como era de esperar, muchos de los paneles tenían una alta calidad gráfica por lo que, tras la exposición, pasaron a

formar parte del archivo del Museo.

Con ocasión de la exposición, el Museo editó también un catálogo en el que se reprodujo el material expuesto, a la vez que ofrecía un breve comentario sobre los diseños premiados y seleccionados, junto a un breve currículum de los autores. Resulta de gran interés repasar la relación de éstos, entre los que se encuentran arquitectos y diseñadores de dilatada trayectoria posterior, como los arquitectos Marcel Breuer, Carl Koch, y Harry M. Weese; el diseñador James Prestini; el diseñador suizo Willy Guhl; el finlandés Ilmari Tapiovaara; los daneses Abel Sorensen, Hans Wegner y Jørn Utzon; el arquitecto noruego Arne Korsmo; los arquitectos y diseñadores milaneses Marco Zanuso (en su día editor de *Domus* y *Casabella*) y Franco Albini; el arquitecto y diseñador de mobiliario Werner Blaser (más conocido entre nosotros por sus libros), etc.

### Algunos de los muebles premiados y seleccionados

Resulta imposible analizar aquí todos los diseños incluidos en el catálogo por lo que nos centraremos en los que tuvieron un mayor interés o repercusión para el desarrollo del mobiliario moderno en la década de los cincuenta.

Donald Knorr estudió arquitectura, graduándose tras la guerra en la *Cranbrook Academy of Art* donde pudo entrar en contacto con Eero Saarinen, Florence Knoll y los Eames. La *Side Chair* fue premiada



9



10

7. Prototipos a tamaño real y maquetas a escala  
 8. En primer plano la *Chaise Lounge* de C. Eames; detrás los paneles y el prototipo de J. Prestini; a la derecha la silla de M. Breuer; al fondo la butaca de T. Luderowski  
 9. Donald Knorr, *Side Chair*, 1948  
 10. Instalación de los prototipos y paneles de Charles Eames
7. Full-scale prototypes of three armchairs and a cabinet and scale models  
 8. In the foreground the *Chaise* by C. Eames, behind the panels and the prototype by J. Prestini; on the right the chair by M. Breuer; in the background the armchair by T. Luderowsky  
 9. Donald Knorr, *Side Chair*, 1948  
 10. Prototypes and panels by C. Eames

por su sencillez, ligereza, elegancia y fácil producción en serie (Fig. 9). De hecho ya estaba siendo fabricada con diversos materiales, acabados y tonos de color por la empresa Knoll (Kaufmann 1950, p. 13; Roulard 2005, p. 56).

El equipo de Charles Eames presentó nueve atractivos paneles en la categoría de *Seating Units* que lograron el reconocimiento unánime del jurado y del público (figs. 10-13). Eames había trabajado con un amplio equipo, entre los que se encontraban su mujer Ray y Don Albison, todos ellos graduados de Cranbrook. Sus prototipos se derivaban de la silla *Side Chair* y de la butaca *Conversation*, diseñadas junto con Eero Saarinen para la *Organic Design Competition* de 1941. En este caso, en vez de utilizar la madera laminada para la carcasa se empleaba el metal estampado, lo que permitía ser moldeado en superficies de complejas curvaturas (Kaufmann 1950, p. 19). En los paneles

se presentaron distintas variaciones de la silla, según el tipo de soportes y colores, y en la exposición se incluyeron tres prototipos con aluminio y acero, y otros con resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio fabricados por la empresa *Zenith Plastics*, comercializados por la empresa Herman Miller en 1950 (Neuhart et al., 98; Auscherman et al. 2019, pp. 170-173).

Ya en solitario, Charles Eames presentó dos paneles (Fig. 14) su diseño de la tumbona conocida como *La Chaise* (Neuhart et al., p. 96). El diseño era deudor de la butaca *Lounging Shape* presentada por Eames y Saarinen en la *Organic Design Competition* diez años antes. Se incluyó un prototipo a escala real, aunque indicando que se trataba de un diseño experimental. De hecho no se fabricó y comercializó hasta 1991 por la empresa *Vitra*, tras haber adquirido en 1988 parte de los derechos de fabricación de los diseños de los Eames.

El tercer premio de las *Seating Units* correspondió a una butaca diseñada por Alexey Brodovitch, del que presentaba cuatro variantes, todas ellas de muebles económicos de fácil embalaje y montaje por el usuario (Kaufmann 1950, p. 26). La idea era ingeniosa, constando de dos piezas de madera laminada en sus extremos, y una superficie de asiento formada por una cuerda elástica recubierta de plástico (Fig. 15). Si bien estas butacas permitían la producción en serie, el aspecto final no era demasiado atractivo, por

finishings and colors by the *Knoll* company (Kaufmann 1950, p. 13; Roulard 2005, p. 56). Charles Eames' team presented nine attractive panels in the category Seating Units which were unanimously praised by both the jury and public (Figs. 10 to 13). Eames had worked with a big team, among whose members were his wife Ray and Don Albison, all of whom had graduated at Cranbrook. His prototypes were derived from the chair *Side Chair* and the armchair *Conversation* designed with Eero Saarinen for the *Organic Design Competition* in 1941. In this case, stamped metal was used instead of plywood shells because that allowed to be molded in complex bended areas (Kaufmann 1950, p. 19).

Different variations of the chair were shown on the panels according to the type of standings and colors. In the exhibition there were also included three prototypes made of aluminum and steel, and others made of polyester resin reinforced with fiberglass manufactured by *Zenith Plastics*, and sold by Herman Miller in 1950 (Neuhart et al., p. 98; Auscherman et al. 2019, pp. 170-173).

Charles Eames, now on his own, presented two panels (Fig. 14) showing his very well-known lounge chair *La Chaise* (Neuhart et al., p. 96). The design was indebted to the armchair *Lounging Shape* presented by Eames and Saarinen in the *Organic Design Competition* ten years before. Although a prototype was presented, it was underlined that it was an experimental design. In fact, it was not manufactured and sold by *Vitra* until 1991, after its purchase of the rights of manufacturing from the Eames in 1988.

The Third Prize of the category Seating Units was given to an armchair designed by Alexey Brodovitch, of which he presented four variants. All of them were economical, easy to pack and assembly by the user (Kaufmann 1950, p. 26). The idea was ingenious. It consisted of two plywood pieces in its ends, and a seat surface formed by elastic bands covered in plastic (Fig. 15). Although these armchairs could be produced in series, their

final appearance was not too attractive, so no company considered their manufacturing.

The first and only prize in the category of Storage Units was given to the team consisted of the designers Robin Day and Clive Latimer (Kaufmann 1950, p. 34). Prototypes of nine variants of plywood cabinets made in Great Britain were shown on the panels; and several pieces of furniture manufactured in USA, in which the original idea had been improved, were shown in the exhibition (Fig. 16).

However, they were not sold because of their costly price. It may be worth reminding that Robin Day was of the most renowned English designers, particularly for the indoor decoration of the *Royal Festival Hall* and for several installations in the *Festival of Britain* in 1951. Among the rest of the projects who were not awarded any prize, I will only briefly comment those by Marcel Breuer and Jørn Utzon, since they are the most prominent personalities.

The team led by Breuer presented the design of a chair with a plywood frame, wicker seat and back, and easy to assemble and manufacture in series (Kaufmann 1950, p. 56). The design did not draw the jury's attention and the outcome is not particularly attractive since it lacks the subtlety and minimalism of the classic designs of steel tubular chairs or plywood lounge chairs by *Isokon* (Fig. 17). Although four of these chairs were shown in the exhibition *The House in the Museum Garden* (1948), and other four furnished the *Geller House* (probably manufactured by *Knoll*), they were never sold. The design of an armchair by Jørn Utzon and Arne Korsmo went unnoticed, and a panel was on the catalogue but without any comment (Kaufmann 1950, p. 72). Both architects meant to design an *organic* chair, both for its comfort and natural components. The result is a design which reminds the famous *Silla Butterfly* (1938) by the architects Bonet, Kurchan and Ferrari. Similarly, Utzon and Korsmo's design has excellent plastic qualities, but it would be impossible to manufacture it in series at the lowest possible cost. Some drawings of this design are in the National Museum in Oslo, showing the exceptional graphic quality of Utzon (fig. 18).

## By a way of conclusion

Once again it is confirmed that architects have a flair for designing furniture, as Le Corbusier, Mies van der Rohe and Marcel Breuer, among



11

**LOW COST FURNITURE, QUALITY CONTROLLED, MASS PRODUCED**

The form of these chairs is not new nor is the philosophy of seating embodied in them new—but they have been designed to be produced by existing mass production methods at prices that make mass production feasible and in a manner that makes a consistent high quality possible.

**ARM CHAIR ON SWING BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON PESTILENCE BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON VENETIAN METAL BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-BED BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-WOOD BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON SWING BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON PESTILENCE BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON VENETIAN METAL BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-BED BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-WOOD BASE**  
Designed after Carl Malmsten's original design.

**Metal stamping is the technique synonymous with mass production in this country, yet "acceptable" furniture in this material is notoriously absent. These seating shells are designed to be fabricated in pressed metal.**

**By using forms that reflect the organic nature of the stamping techniques, it is possible to combine both a metallic treatment that cuts down heat transfer, diminishes weight, and is pleasant to the touch, negative lines from which it has suffered.**

**For the purpose of this study each unit has been considered as having two elements—1. The surface or shell that holds the body upright.**

**2. The base that holds this shell in the proper relation to the ground.**

**ARM CHAIR ON PESTILENCE BASE**  
The inclined seat shell and the one-dimensional base combine to give a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON SWING BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON PESTILENCE BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON VENETIAN METAL BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-BED BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-WOOD BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

12

**7990**

**ARM CHAIR ON SWING BASE**  
The inclined seat shell and the one-dimensional base combine to give a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON SWING BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON PESTILENCE BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON VENETIAN METAL BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-BED BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

**UPRIGHT CHAIR ON CROSS-WOOD BASE**  
The seat shell is inclined to the vertical, and the base is inclined to the horizontal, giving a chair of great strength and of great weight of only seven pounds dry weight.

13



11. C. Eames, *Composición con los elementos de los diseños*, 1948
12. C. Eames, *Panel con la explicación de sus propuestas de sillas y butacas*, 1948
13. C. Eames, *Panel de su propuesta de butaca, 1948*

11. C. Eames, *Composition with the elements of the designs*, 1948
12. C. Eames, *Panel with the explanation of the chairs and armchairs*, 1948
13. C. Eames, *Panel of his proposal of armchair*, 1948

lo que ninguna empresa consideró su fabricación.

El primer y único premio en la categoría *Storage Units* se concedió al equipo formado por los diseñadores Robin Day y Clive Latimer (Kaufmann 1950, 34). En los paneles se presentaban prototipos de nueve variantes de aparadores de madera laminada realizados en Gran Bretaña, y en la exposición se mostraban varios muebles fabricados en Estados Unidos en los que se había mejorado la idea original (Fig. 16); sin embargo no llegaron a comercializarse por su elevado coste. Quizá convenga recordar que Robin Day llegó a ser uno de los principales diseñadores ingleses, en especial por la decoración interior del *Royal Festival Hall* y por otras instalaciones del *Festival of Britain* de 1951.

Del resto de los proyectos no premiados nos detendremos tan solo en comentar los de Marcel Breuer y Jørn Utzon, por ser las personalidades de mayor relieve.

El equipo liderado por Breuer presentó el diseño de una silla con armazón de madera laminada, asiento y respaldo de rejilla, de fácil montaje y fabricación en serie (Kaufmann 1950, p. 56). El diseño no captó la atención del jurado y el resultado no es especialmente atractivo, al carecer de la sutileza y minimalismo de sus clásicos diseños de sillas tubulares de acero o de su tumbona en madera laminada para *Isokon* (Fig. 17). Aunque se mostraron cuatro de estas sillas en el interior de la exposición *The House in the Museum Garden* (1948), y otras cuatro en el amueblamiento de la *Geller House* (probablemente fabricadas por *Knoll*), nunca llegó a comercializarse.

El diseño de una butaca por Jørn Utzon y Arne Korsmo pasó bastan-

te inadvertido y en el catálogo se reprodujo un panel pero sin comentario alguno (Kaufmann 1950, p. 72). Ambos arquitectos buscaban diseñar una silla *orgánica*, tanto por su confort como por sus componentes naturales. El resultado es un diseño que recuerda a la famosa *Silla Butterfly* (1938), de los arquitectos Bonet, Kurchan y Ferrari. Como aquélla, presenta unas altas cualidades plásticas, pero resultaría imposible de producir en serie al menor coste posible. Se ha conservado en el Museo Nacional de Oslo una serie de dibujos de este diseño que dan muestra de la alta calidad gráfica de Utzon (Fig. 19).

## A modo de conclusión

Una vez más se confirma la aptitud de los arquitectos para el diseño de mobiliario, tal como pusieron de manifiesto en el período de entreguerras Le Corbusier, Mies van der Rohe y Marcel Breuer, entre otros.

En cuanto al Concurso, fue un acierto el implicar a los diseñadores con grupos de investigación, fundamentalmente de ingenieros; del mismo modo lo fue contar con el patrocinio de un grupo de empresarios del sector. Con todo, la eficacia del concurso fue limitada a corto plazo, y una vez más destacaron las propuestas de Charles Eames, comercializadas por la firma *Henry Miller*. No obstante, la campaña iniciada por el MoMA a favor de un *Good Design* daría sus frutos a lo largo de la década de los cincuenta.

Llama la atención que en la mayoría de los documentos de época no aparezca como coautora de los diseños Ray Eames, debido a que el mundo del diseño y de la arquitectura moderna era profundamente masculino. Ray Kaiser Eames, al

others, made it clear in the interwar period. Regarding the Competition, it was a good decision to involve designers and research groups, mostly engineers; likewise, it was profitable to count in the patronage of businesspeople of the sector. All in all, the efficacy of the competition in the short term was limited, and once more the proposals by Charles Eames, which were sold by the firm *Henry Miller*, stood out. Nevertheless, the campaign launched by the MoMA supporting a *Good Design* would be fruitful in the 1950s. Ray Eames did not appear as coauthor on most of the documents of that time since the world of design and architecture was predominantly male. Ray Kaiser Eames, as Lilly Reich, Ann Tyng, or Denise Scott Brown, were passed over at its best, playing a secondary role. Finally we must point that most furniture in this competition share the image of vitality, optimism, youth, color, lightness and playfulness that is usually linked to the aesthetic of the *American Way of Life* (Araujo 2021, p. 37). ■

## References

- ARAUJO, A. (2021). *No Compromise: The Work of Florence Knoll*. New York: Princeton Architectural Press.
- AUSCHERMAN, S. G., LEON RANSMEIER L. (2019). *Herman Miller: a Way of Living*. London: Phaidon.
- BEERY, J. B. (2009). *Herman Miller: The Purpose of Design*. New York: Rizzoli.
- DYBAHL, L. (2019). *Furniture Boom: Mid-Century modern Danish Furniture 1945-1975*. København: Strandberg.
- GOÑI CASTAÑÓN, F. X., JIMÉNEZ CABALLERO, I. (2019). "Dibujos inéditos de Javier Feduchi para SEDI", *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 24, n. 36, pp. 152-161.
- GOÑI CASTAÑÓN, F. X., JIMÉNEZ CABALLERO, I. (2022). "SEDI y su relación con Finlandia, Artek e littala. A propósito de algunos dibujos inéditos", *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 27, n. 36, pp. 142-153.
- KAUFMANN, E. (1946). "The Department of Industrial Design", *The Bulletin of the Museum of Modern Art*, 1946, vol. 14, n. 1, pp. 2-14.
- KAUFMANN, E. (1950). *Prize Designs for Modern Furniture from the International Competition for Low-Cost Furniture Design*. New York: Museum of Modern Art.
- KOENIG, G. (2006). *Charles & Ray Eames: Pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX*. Colonia: Taschen.
- MONTES SERRANO, C., GALVÁN DESVAUX, N., MORAL GARCÍA, A. (2019). "Trabajando con maquetas: Eero Saarinen y Charles Eames en la Organic Design Competition, MoMA, 1941", *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 24, n. 37, pp. 26-35.

- NEUHART J., NEUHART M., EAMES, R. (1989). *Eames Design: The Work of the Office of Charles and Ray Eames*. New York: Harry N. Abrams.
  - NOYES, E. (1946). "Charles Eames", *Arts & Architecture*, n. 9, 1946, 26-44.
  - ROULAND, S. (2005). *Knoll Furniture 1938-1960*. Atglen, Penn.: Schiffer Publishing.
  - VILLANUEVA FERNÁNDEZ, M., GARCÍA-DIEGO, H. (2021). "Muebles: Arte gráfico para la divulgación del diseño y gusto moderno en España 1957-1962", vol. 26, n. 43, pp.222-233.
  - <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1795>
  - <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2732>
  - <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2730>

## Source of Images

Fig. 1: Cranbrook Archives Digital Collections

Fig. 2 y 4: Arts & Architecture Magazine.

Fig. 5: *Marcel Breuer Digital Archive*

Fig. 6: Lars Dybdahl, *Furniture Boom*.

Fig. 18: NaM; Nasjonalmuseet, Oslo

Figs 3, 7-17. *Museum of Modern Art*

Figs. 3, 7-17. Museum of Modern Art, New York.

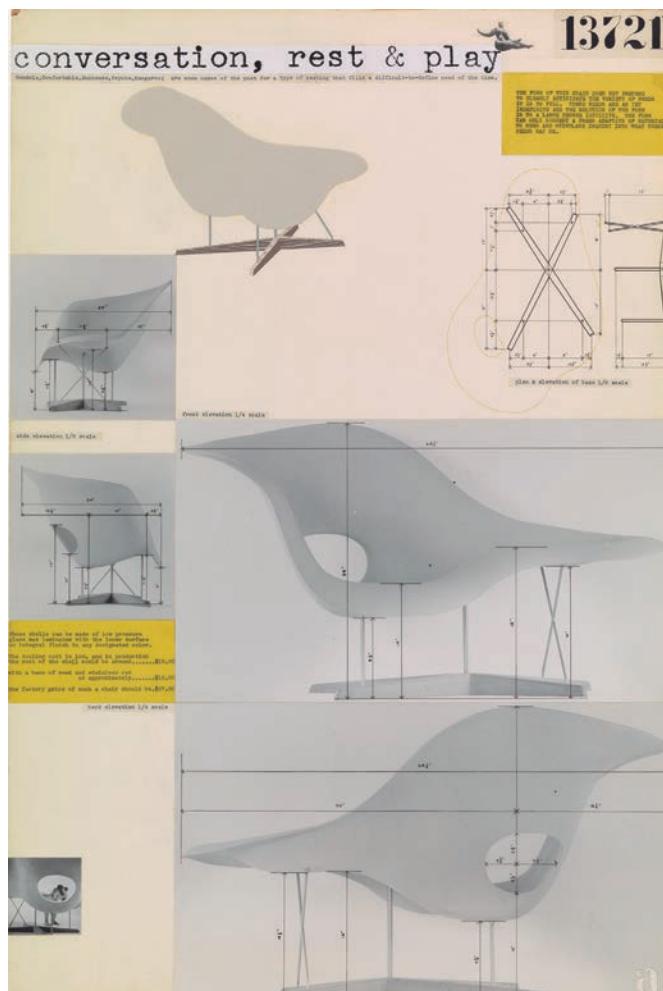
igual que Lilly Reich, Ann Tyng o Denise Scott Brown se vieron postergadas, en el mejor de los casos, a jugar un papel secundario.

Por último debemos señalar que gran parte del mobiliario de este concurso participa de esa imagen de vitalidad, optimismo, juventud, colorido, ligereza y carácter lúdico que solemos asociar a la estética del *American Way of Life* (Araujo 2021, p. 37). ■

## Referencias

- ARAUJO, A. (2021). *No Compromise: The Work of Florence Knoll*. New York: Princeton Architectural Press.

- AUSCHERMAN, S. G., LEON RANSMEIER L. (2019). *Herman Miller: a Way of Living*. London: Phaidon.
  - BEERY, J. B. (2009). *Herman Miller: The Purpose of Design*. New York: Rizzoli.
  - DYBDAHL, L. (2019). *Furniture Boom: Mid-Century modern Danish Furniture 1945-1975*. København: Strandberg.
  - GOÑI CASTAÑÓN, F. X., Jiménez Caballero, I. (2019). “Dibujos inéditos de Javier Feduchi para SEDI”, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 24, n. 36, pp. 152-161.
  - GOÑI CASTAÑÓN, F. X., Jiménez Caballero, I. (2022). “SEDI y su relación con Finlandia, Artek e Iittala. A propósito de algunos dibujos inéditos”, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 27, n. 36, pp. 142-153.
  - KAUFMANN, E. (1946). “The Department of Industrial Design”, *The Bulletin of*





15



16

- the Museum of Modern Art, 1946, vol. 14, n. 1, pp. 2-14.
- KAUFMANN, E. (1950). *Prize Designs for Modern Furniture from the International Competition for Low-Cost Furniture Design*. New York: Museum of Modern Art.
- KOENIG, G. (2006). *Charles & Ray Eames: Pioneros de la modernidad a mediados del siglo xx*. Colonia: Taschen.
- MONTES SERRANO, C., GALVÁN DESVAUX, N., MORAL GARCÍA, A. (2019). “Trabajando con maquetas: Eero Saarinen y Charles Eames en la Organic Design Competition, MoMA, 1941”, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, vol. 24, n. 37, pp. 26-35.
- NEUHART J., NEUHART M., EAMES, R. (1989). *Eames Design: The Work of the Office of Charles and Ray Eames*. New York: Harry N. Abrams.
- NOYES, E. (1946). “Charles Eames”, *Arts & Architecture*, n. 9, 1946, 26-44.

- ROULAND, S. (2005). *Knoll Furniture 1938-1960*. Atglen, Penn.: Schiffer Publishing.
- VILLANUEVA FERNÁNDEZ, M., GARCÍA-DIEGO, H. (2021). “Muebles: Arte gráfico para la divulgación del diseño y gusto moderno en España 1957-1962”, vol. 26, n. 43, pp.222-233.
- <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1795>
- <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2732>
- <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2730>

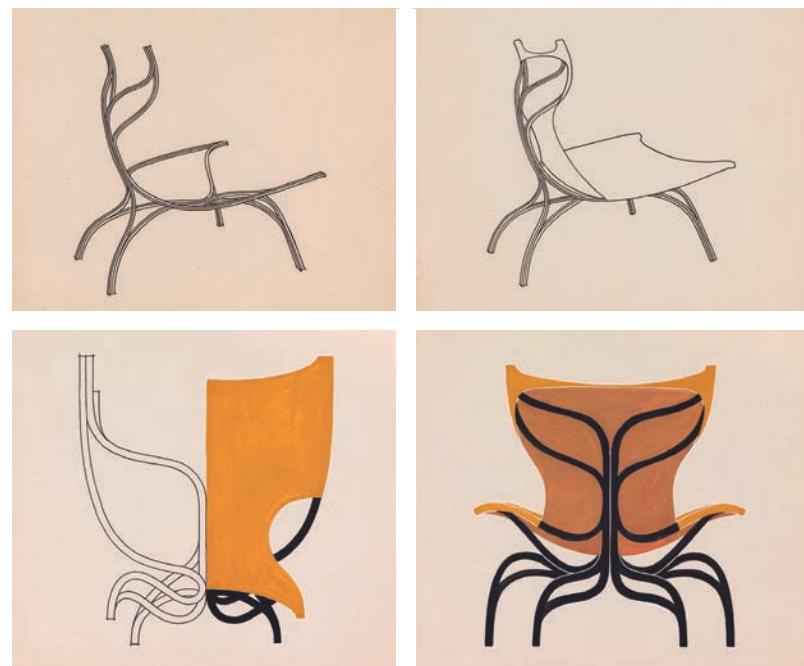
- 14. C. Eames, *Paneles de la butaca La Chaise*, 1948
- 15. Alexey Brodovitch, *Prototípo de silla balancín*, 194
- 16. Robin Day y Clive Latimer, *Storage Unit*, 1948
- 17. Marcel Breuer, *Propuesta para la Seating Unit*, 1948
- 18. Jørn Utzon y Arne Korsmo, *Propuesta de una silla orgánica*, 1948
- 14. C. Eames, *Panels of the Chaise*, 1948
- 15. A. Brodovitch, *Prototype of rocking chair*, 1948
- 16. Robin Day and Clive Latimer, *Storage Unit*, 1948
- 17. Marcel Breuer, *Proposal for the Seating Unit*, 1948
- 18. Jørn Utzon and Arne Korsmo, *Proposal of an organic chair*, 1948

#### Fuente de las imágenes

- Fig. 1: Cranbrook Archives Digital Collections.  
 Fig. 2 y 4: Arts & Architecture Magazine.  
 Fig. 5: Marcel Breuer Digital Archive.  
 Fig. 6: Lars Dybdahl, Furniture Boom.  
 Fig. 18: NaM: Nasjonalmuseet, Oslo.  
 Figs. 3, 7-17. Museum of Modern Art, New York (fotografías Soichi Sunami).



17



18