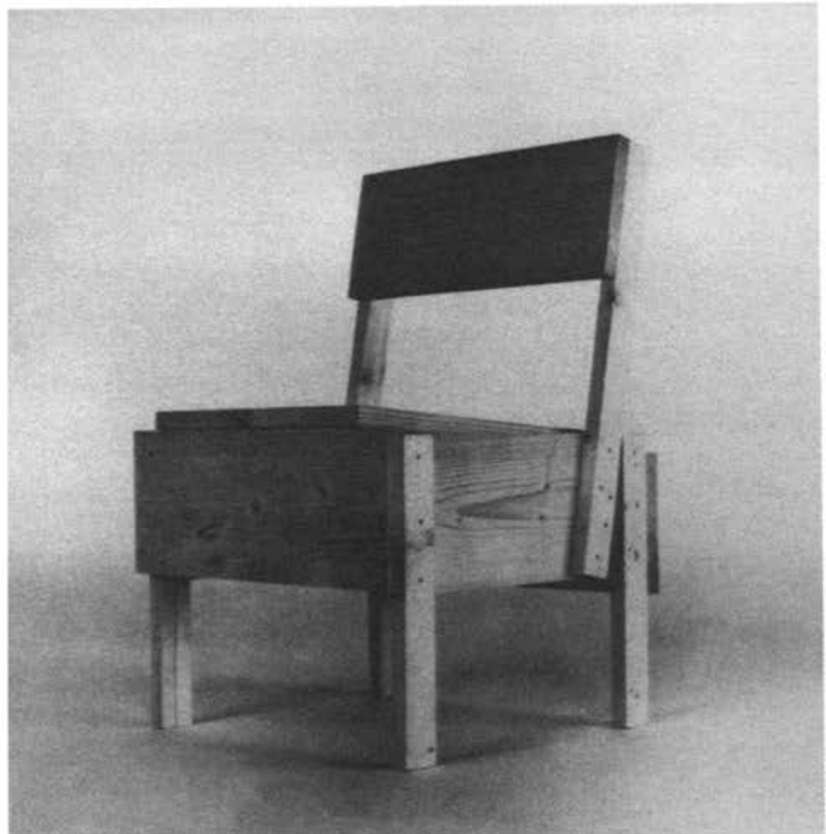


Maria Diaz Martín-Granizo

*Autoprogettazione* de Enzo Mari.  
El mobiliario como propuesta crítica.





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA



TRABAJO FIN DE GRADO

**Maria Diaz Martín-Granizo**

*Autoprogettazione de Enzo Mari.  
El mobiliario como propuesta crítica.*

AUTOPROGETTAZIONE DE ENZO MARI:  
EL MOBILIARIO COMO PROPUESTA CRÍTICA.

*Estudiante*

Maria Diaz Martín-Granizo

*Tutor*

Pedro Feduchi Canosa

Departamento de Proyectos Arquitectónicos

*Aula TFG 4*

Daniel Díez Martínez, *coordinador*

Ángel Martínez Díaz, *adjunto*

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid  
Universidad Politécnica de Madrid

Junio de 2024

# Índice

## RESUMEN

## INTRODUCCIÓN

### 1. ¿QUIÉN FUE ENZO MARI?

Años de formación.

Carrera artística. Los movimientos de vanguardia *Arte Programmata* y *Nuova Tendenza*.

El trabajo como diseñador y la etapa para Danese.

Polémico y comunicador. Las *Allegorie*.

*Proposta per un'autoprogettazione* (1974).

Enzo Mari y la labor docente.

*Autoprogettazione?* (2002)

### 2. *PROPOSTA PER UN'AUTOPROGETTAZIONE* (1974)

La motivación del proyecto. Una respuesta crítica.

La serie *Metamobile* y la colaboración de Dino Gavina.

Breve historia del diseño de muebles sencillos de madera.

Gerrit Rietveld y la serie *Crate*.

Los manuales de autoconstrucción en el contexto de su época.

El dibujo en *Proposta per un'autoprogettazione*.

Las tablas de dimensiones. El sistema constructivo y los materiales.

Repercusión inmediata. El *Do-It-Yourself* norteamericano.

### 3. *AUTOPROGETTAZIONE?* (2002)

La reedición.

La primera colección de textos.

La segunda colección de textos.

Los consejos técnicos y los *kits* de la *Sedia 1*.

La recepción del libro y el legado actual de *Autoprogettazione* y de Enzo Mari.

## CONCLUSIONES

## FUENTES

Bibliografía y recursos digitales

Procedencia de las ilustraciones



# Resumen

« Mira por la ventana, y si todo lo que ves fuera es bello y bueno, y tú lo apruebas, no hay nada por diseñar. Si hay algo que te hace tener arcadas (...) algo que te horroriza, esa es la razón para un proyecto. »

Este trabajo explora la figura del polifacético diseñador italiano Enzo Mari, en todas sus *brillantes* caras, y su propuesta *Autoprogettazione*, con la que quiso que todos nos pusiéramos a construir sillas, y a aprender de ello.

## PALABRAS CLAVE

Metamobile · Autoproducción · Autoconstrucción · Manifiesto  
Arte Programmata · Nomadic Furniture



# Introducción

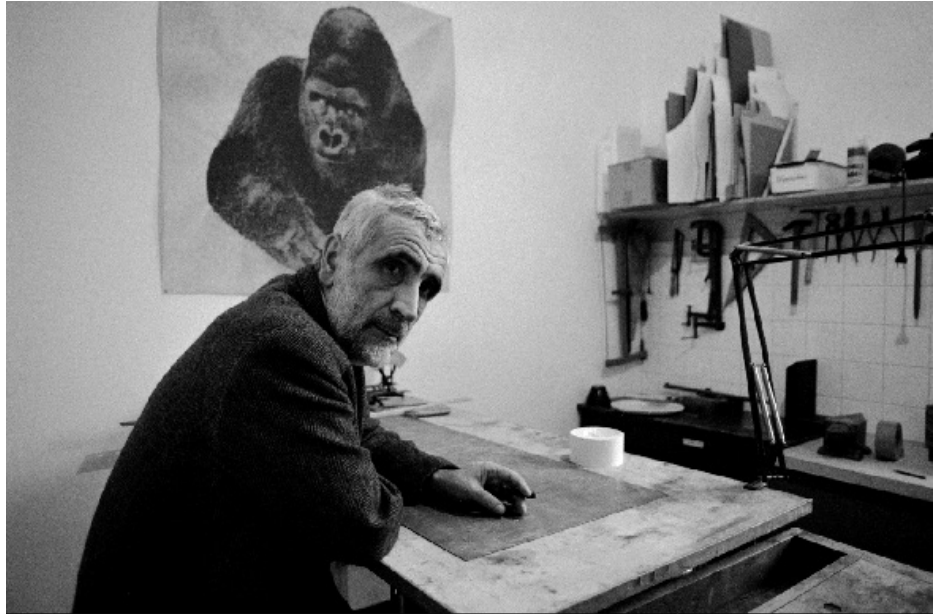


Figura 1. Enzo Mari en su estudio. Imagen de Studio 120.

## Presentación del tema

Enzo Mari fue uno de los más importantes diseñadores, artistas y teóricos de la segunda mitad del siglo XX en Italia. Sin embargo su fama ha estado contenida dentro de los círculos del diseño hasta hace poco tiempo. En los últimos años se han presentado exposiciones y proyectos basados en su trabajo que han puesto en valor su trayectoria, pero gran parte de sus obras y del material bibliográfico escrito por otros, o por él mismo, sobre su carrera resulta poco accesible en castellano. Sus escritos sólo han sido editados en italiano o en inglés, y su catálogo de proyectos es tan amplio y participa de tantas disciplinas que profundizar en su estudio presenta cierto grado de dificultad.

Uno de esos proyectos es *Autoprogettazione*. Un manual que invita a todo el mundo a producir su propio mobiliario, funcional y de calidad estructural, a partir de tablas de madera, clavos metálicos y un martillo, para aprender en el proceso lo que implican el diseño y la producción, en este caso, de muebles. Se presentó por primera vez como parte de una exposición en la Galleria Milano en 1974, bajo el título *Proposta per un'autoprogettazione*, y en 2002 se reeditó como un libro, *Autoprogettazione?*, que completaba a la publicación original y es el punto de partida de esta investigación.

## Justificación y objetivos de la investigación

El principal objetivo de este trabajo es llegar a comprender a una figura tan compleja como fue Enzo Mari, con una filosofía propia sobre el diseño y el papel del diseñador en la sociedad.

Se pretende desmentir las ideas generalistas y equivocadas que se tienen sobre él, y analizar su propuesta de *Autoprogettazione* como uno de los pocos ejemplos que existen de comunicación realizada a través del mobiliario: la colección *Metamobile* de Simon International como medio para un mensaje a la sociedad.

## Metodología

Para conseguir presentar un marco completo, aunque resumido por la extensión de este trabajo, se divide la investigación en tres capítulos:

Primero, un retrato de Enzo Mari desde sus muchas facetas, abarcando su producción en toda la variedad de oficios que ejerció y contando lo que había detrás de todos sus ejemplos, un compromiso con lo que él defendía como «buen diseño».

Después, un estudio del contexto histórico, anterior e inmediatamente posterior, y un análisis de los motivos tras la creación del proyecto *Proposta per un'autoprogettazione* en 1974. Además, se presenta el formato, los dibujos, las indicaciones, la materialidad y la construcción de la colección *Metamobile*, para transmitir al lector una idea completa de la propuesta. Finalmente se presenta la reedición de 2002 de *Autoprogettazione?*, repasando su contenido y utilizándolo para matizar la finalidad del proyecto, para acabar la investigación tratando el tema del legado contemporáneo de Enzo Mari y *Autoprogettazione* tras su renovada popularidad.

## Agradecimientos

A mi tutor Pedro Feduchi, por aportarme la perspectiva del contexto histórico.

A Álvaro, por apoyarme durante los días (y días) de trabajo interminable y por todos los «tecitos».

A mi madre, por enseñarme a valorar las «cosas bonitas».

A mi padre, por su ejemplo de expresión escrita minuciosa en sus emails de redacción novelesca.

A Titi, a Jose y a Lole.

A mi familia.



Diseñador, artista, escultor, comisario de exposiciones, profesor y teórico del diseño, la figura de Enzo Mari es compleja y abarca muchas dimensiones. En este capítulo se perfila la carrera de más de sesenta años de uno de los principales teóricos del diseño en Italia.

Años de formación.

Enzo Mari nació en 1932 en Cerano, municipio en la provincia de Novara, en la región italiana del Piamonte. Con pocos años se mudó con su familia a Milán. Su infancia estuvo marcada por las circunstancias humildes y precarias de su familia, por la II Guerra Mundial y por la situación política de Italia en la posguerra, trabajando con su padre desde muy joven. En su adolescencia realizaba encargos puntuales de carteles, stands y casetas para ferias, y decoraba interiores para negocios de la ciudad, como medio para mantener a su familia tras el fallecimiento temprano de su padre. A través de estos trabajos empezó a adentrarse en la escena cultural milanesa y decidió continuar estudiando. Sin embargo, su falta de título de bachillerato sólo le permitía acceder a una educación superior en la Academia de Bellas Artes de Brera, cuya admisión dependía de un examen.

A los 19 años, en 1951, comenzó sus estudios en la Academia, y fue pasando de un curso a otro tras pocas semanas, siempre insatisfecho con sus profesores. Desde el de pintura pasó al de escultura, luego al de decoración de interiores y finalmente al de escenografía, donde en la faceta práctica constructiva encontró un espacio que le permitía desarrollarse. Empezó a destacar y ganó algunos concursos de escenografía para óperas en la Scala de Milán, que en años sucesivos le supondrían el contacto con los grandes arquitectos milaneses de la época, que le encargan dibujos de perspectivas de sus proyectos. Mari cita a Franco Albini, Giò Ponti, Gian Luigi Banfi, Lodovico Barbiano di Belgiojoso, Enrico Peressutti, Ernesto Nathan Rogers<sup>1</sup>... personalidades gracias a los cuales entró en contacto con el mundo del diseño y de la producción industrial. Sin embargo, a pesar de su éxito en esos años en la Academia, acabaría por abandonarla antes de recibir el título. Complementaba su aprendizaje en los cursos nocturnos de pintura al fresco y dibujo de desnudos de la Escuela de Arte del Castello Sforzesco, donde también fue alumno destacado y ganó una beca, que en seguida se gastó, primero en su familia, y después en ir a ver, no desde las páginas

<sup>1</sup> Mari cuenta sus inicios en los primeros capítulos de su autobiografía *25 modi per piantare un chiodo* ("25 modos de clavar un clavo"), publicada en 2011.

de los libros, si no con sus propios ojos, las grandes obras de arte del renacimiento viajando por el país.



Figura 1.1. La creación de Adán (1508-1512), fresco en la Capilla Sixtina de Miguel Ángel en los Palacios Vaticanos.

Ese, en palabras de Mari, «modesto *Grand Tour*»<sup>2</sup>, le descubrió a sus verdaderos maestros: Giotto, Piero della Francesca, Masaccio y finalmente Miguel Ángel y su Capilla Sixtina. Pasaba horas y días en los museos, estudiando y analizando los mecanismos de la belleza que tanto le conmovía, para llegar a descubrir que en ellas no había un sólo detalle que fuera banal, que el arte «no tiene un sentido en sí mismo, es polisémico, es decir, tiene mil significados. No habla de sí mismo, sino de lo otro de sí mismo, tratando de representar lo absoluto: Dios»<sup>3</sup>. Aquí llegó a una conclusión que seguiría durante toda su vida profesional: la calidad de la forma sólo se hace evidente por comparación, y sólo se llega a ella a través de la experiencia, de la prueba y el error, de los métodos rigurosos de los ensayos científicos. Lo que él llamaba la *ricerca sistematica*<sup>4</sup>:

«La scienza mi affascina, ne invidio il paradigma, cioè il fatto che si possa proporre una determinata ipotesi solo se contemporaneamente si comunica a tutti il metodo e i mezzi utilizzati per formularla, in modo che ogni interlocutore possa a sua volta verificare se ciò che si afferma è vero o falso.»<sup>5</sup>

Uno de sus primeros proyectos de diseño de objetos, que anticipaba su manera de trabajar como diseñador, ya era el resultado de una búsqueda sistemática y de una depuración formal a partir del material: el juego para niños *16 Animali*<sup>6</sup>, que acabaría siendo un clásico en Italia (distribuido unos años después por Danese). Mari cuenta como unos pequeños animales de madera que hizo para sus hijos, inspirándose en un rompecabezas que vió un día en un escaparate, le dieron la idea para el proyecto: un puzzle hecho de dieciséis figuras de animales con formas fluidas y abstractas, pero reconocibles, que encajaran perfectamente entre sí, y al mismo tiempo pudie-

2 (Mari, 2011, p. 23).

3 Loc. cit.

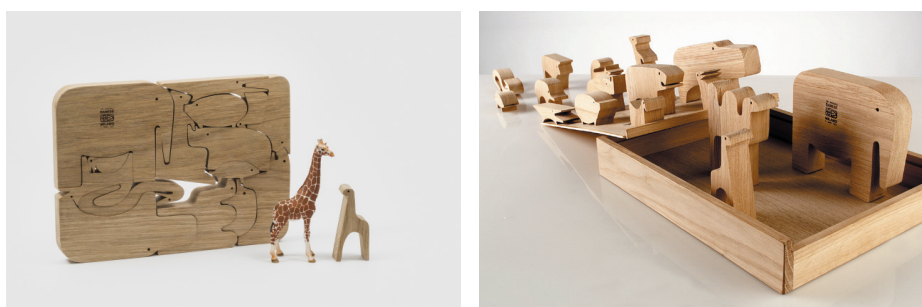
4 Traducción de la autora: "búsqueda sistemática".

5 (Mari, 2011, p. 25). Traducción de la autora: "La ciencia me fascina, envidio el paradigma, el hecho de que sólo se pueda proponer una hipótesis sólo si al mismo tiempo uno comunica a todo el mundo el método y los medios utilizados para formularla, para que cada interlocutor pueda a su vez verificar si lo que se afirma es verdadero o falso."

6 Traducción de la autora: "16 animales".

ran servir de zoo de madera para jugar. Esta idea inicial pasó, como todas sus obras, por un largo proceso de pruebas y ensayos, trabajando sobre la idea de obtener todas las piezas cortando una única tabla sin desperdiciar nada de madera, hasta llegar al resultado final en 1957: una caja de aproximadamente 30 cm de alto y 40 cm de ancho, que contiene un puzle de piezas con un grosor de 3 cm, que pueden «mantenerse de pie, disponerse de formas divertidas e inesperadas y convertirse en actores de una *commedia dell'arte*, cuyo director es el niño.»<sup>7</sup>

Figuras 1.2 y 1.3. 16 Animali (1957), zoo/puzle de madera de Enzo Mari para Danese.



Carrera artística. Los movimientos de vanguardia *Arte Programmata* y *Nuova Tendenza*.

Entre 1956 y 1963 el foco de Mari aún estaba en su producción artística. En su autobiografía *25 modi per piantare un chiodo* (publicada en 2011) comentó sobre esa etapa: «Si insisto tanto en los recuerdos de estos años de formación, es porque estoy convencido de que, para mí, la verdadera alma del diseño ha sido, y sigue siendo, el arte.»<sup>8</sup> En su búsqueda por comprender la belleza lograda por los grandes maestros renacentistas y siguiendo esta idea de ensayo, serie y repetición como método para llegar a la belleza pictórica, Mari comenzó a investigar: la proporción áurea, empleando las técnicas de pintura de sus maestros y guiándose de tratados del siglo XV como *El libro del arte* de Cennino Cennini, a Johann Sebastian Bach y sus variaciones *Goldberg*... Hizo también series de maquetas para explorar las ambigüedades de la percepción óptica con respecto a las tres dimensiones del espacio y la acción de la luz. Persiguiendo un rigor científico en su proceso, las realizaba como una evolución lineal, como una serie continua que desarrollaba por fases y de forma sistemática, hasta que esa idea de «programar» el proceso se acabó convirtiendo en el propio objeto de trabajo, entrando con ello en la corriente de *Arte Programmata*<sup>9</sup>.

Empezó a ganar notoriedad en Milán, con exposiciones y algunas publicaciones, y conoció al «único artista y diseñador»<sup>10</sup>: Bruno Munari. Munari se convirtió en su colaborador y mentor, una figura con ideas afines a las suyas respecto al arte. Mari comenzó a llevar los aspectos más prosaicos de los trabajos de Munari, que tenía más interés en la parte creativa (negociaciones, detalles técnicos, planos, etc). En palabras de Mari: «Él era un idealista, yo un materialista.»<sup>11</sup>

7 (Mari, 2011, p. 30).

8 (Mari, 2011, p. 25).

9 Traducción de la autora: "arte programado".

10 (Mari, 2011, p. 34).

11 Loc. cit.

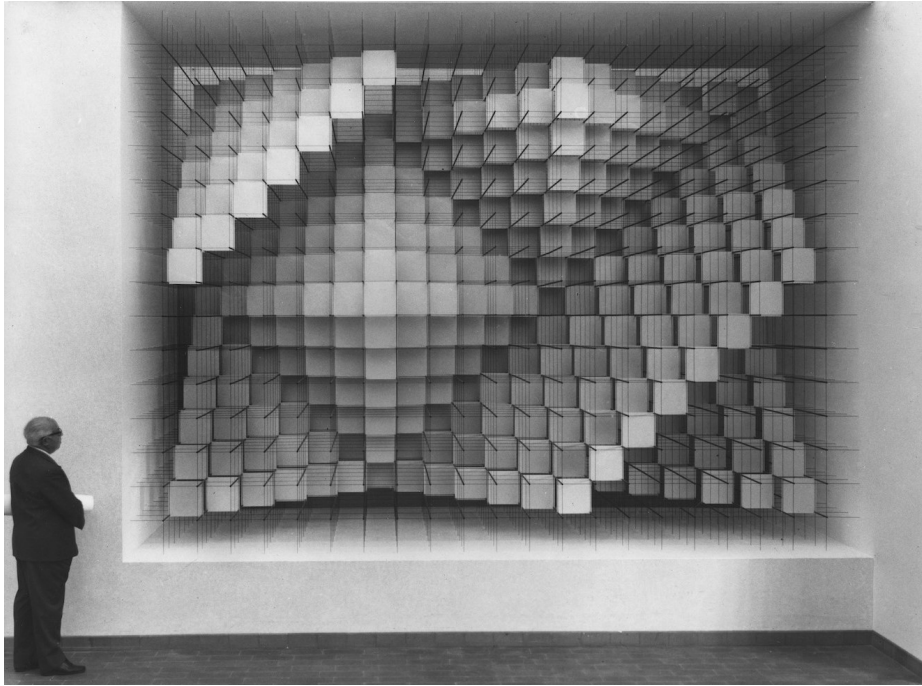


Figura 1.4. *Struttura 918* (1968), aluminio anodizado al natural y en negro, en la Galleria Massimo Minini en Brescia.

Figura 1.5. *Arte Programmata* (1963), portada del catálogo de la exposición *Arte Programmata* en Düsseldorf.

A finales de los 50 empezaron a aparecer colectivos de estudiantes, más jóvenes que Mari, dedicados a investigar los temas del *Arte programmata* y del arte cinético: el Gruppo T en la Academia de Brera y el Gruppo N en la Academia de Venecia. En su relación con ambos Mari decidió establecer un gran colectivo europeo, conectando a los artistas italianos con agrupaciones similares como el GRAV parisino. Es a través de Bruno Munari que en 1962 Olivetti produciría la muestra *Arte programmata. Arte cinetica. Opere moltiplicate. Opera aperta*, que fue expuesta en sus tiendas y en la Galleria d'arte Contemporanea de Trieste. La exposición llegaría dos años más tarde al Instituto Smithsonian de Nueva York, que encargó a Mari el diseño de los catálogos y el montaje de la muestra, comenzando aquí su carrera como comisario y diseñador de exposiciones. Ese mismo año presentó sus obras en

la Bienal de Venecia (y el año anterior en una Bienal de Zagreb con el título *Nove Tendencije*), tras lo cual se convirtió en el coordinador europeo de ambos: movimientos *Nuova Tendenza* (entre 1963 y 1965) y *Arte programmata*. Aquellas maquetas exploratorias sobre la percepción visual con las que Mari experimentaba se convirtieron en estructuras a partir de secuencias de módulos, series de variaciones y deformaciones de una matriz ordenada, como *Struttura 918* (1968).

Durante esos años llevó la exposición por varias ciudades europeas y estadounidenses, y el arte sobre



<sup>12</sup> (Mari, 2011, p. 37)

<sup>13</sup> (Mari, 2011, p. 41). Traducción de la autora: "La forma debe ser eterna, intemporal, libre de modas, y su calidad debe estar al alcance quien fabrica el objeto, como lo sucedía antes."

la psicología de la percepción alcanzó una gran popularidad, apareciendo seguidores y, en opinión de Mari, malas copias. Cuando en el 65 el MoMA de Nueva York montó la muestra *The Responsive Eye*, el colectivo *Arte Programmata* empezó a entrar en conflictos internos y muchos miembros, incluido Mari, se retiraron<sup>12</sup>.

## El trabajo como diseñador y la etapa para Danese

Para Mari, el alma del diseño, como en el arte, está en la investigación sistemática de la calidad de la forma, y esta calidad, que en el arte era la belleza misma, se aprecia en la comparación. Mari enfocó su trabajo de diseño igual que el artístico. Para él:

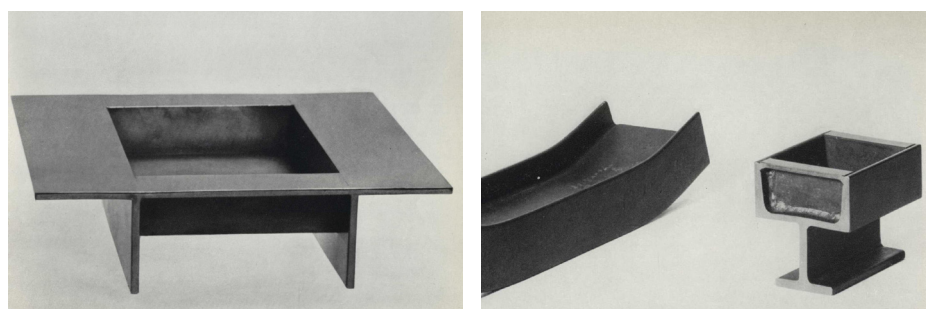
«La forma dev'essere eterna, fuori dal tempo, libera dalle mode, e la sua qualità dev'essere alla portata di chi fabbrica l'oggetto, come succedeva una volta.»<sup>13</sup>.

También gracias a Bruno Munari, Mari fue presentado a Bruno Danese en 1958 y ambos conectaron rápidamente. Le mostró su investigación artística y algunos de sus diseños de objetos, como su juego infantil *16 animali*, y decidieron comenzar una colaboración profesional que duraría más de una década, produciendo hasta sesenta productos para la marca. Muchos de es-



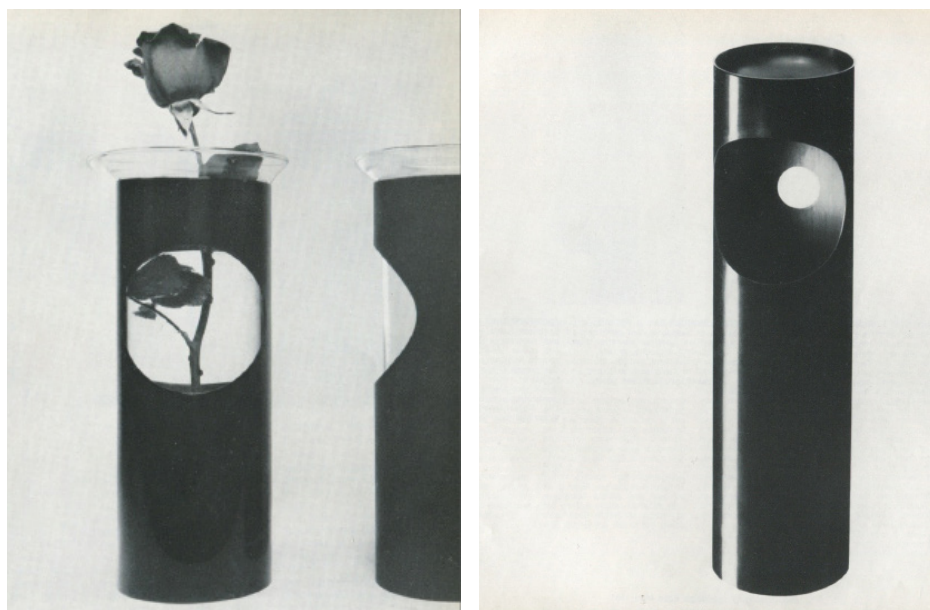
Figura 1.6. *Putrella* (1968), bandeja de hierro con revestimiento transparente de Enzo Mari para Danese.

Figuras 1.7 y 1.8. Prototipos para la bandeja *Putrella* de Enzo Mari.



tos diseños se acabarían convirtiendo en clásicos italianos, como la bandeja *Putrella*<sup>14</sup>, el primer encargo de Danese en 1968, cuyo proceso de diseño es un ejemplo más de su trabajo sistemático y de la experimentación desde el material: realizó casi cuarenta modelos de recipientes de hierro a partir de productos semiterminados industriales (chapas metálicas y perfiles de acero prefabricados) hasta llegar al diseño final, una bandeja hecha a partir de un segmento de perfil en doble T de acero, y tras obtener un resultado que satisfacía sus criterios sobre la calidad de la forma, expuso todo el catálogo de prototipos en la Galleria Danese en 1959.

Mari siguió explorando las posibilidades de semiproductos industriales en diseños como el jarrón *Camicia*<sup>15</sup>, de 1961 (resultado de la mecanización de tubo de aluminio), cuyo diseño evolucionaría más tarde en el cenicero-papelera *Mascarene*<sup>16</sup> de 1964, un diseño que tuvo mucho éxito comercial y fue reproducido por otros fabricantes en multitud de ocasiones. Estas copias generaron ya entonces un rechazo en Mari hacia el diseño que sigue modas y prioriza reflejar una determinada estética a la calidad para obtener beneficio económico. Ese rechazo que le llevó a crear su *Proposta per un'autoprogettazione*, crecería a lo largo de su carrera, llegando a ser conocido en los círculos del diseño por sus polémicas declaraciones públicas<sup>17</sup>.



14 Traducción de la autora: "viga".

15 Traducción de la autora: "Camisa". Hace referencia al encamisado metálico que envuelve el jarrón de vidrio.

16 Mascarene un grupo de islas del sudoeste del océano Índico. En 25 modi per piantare un chiodo (2011) Mari cuenta como Bruno Danese solía nombrar sus proyectos como islas.

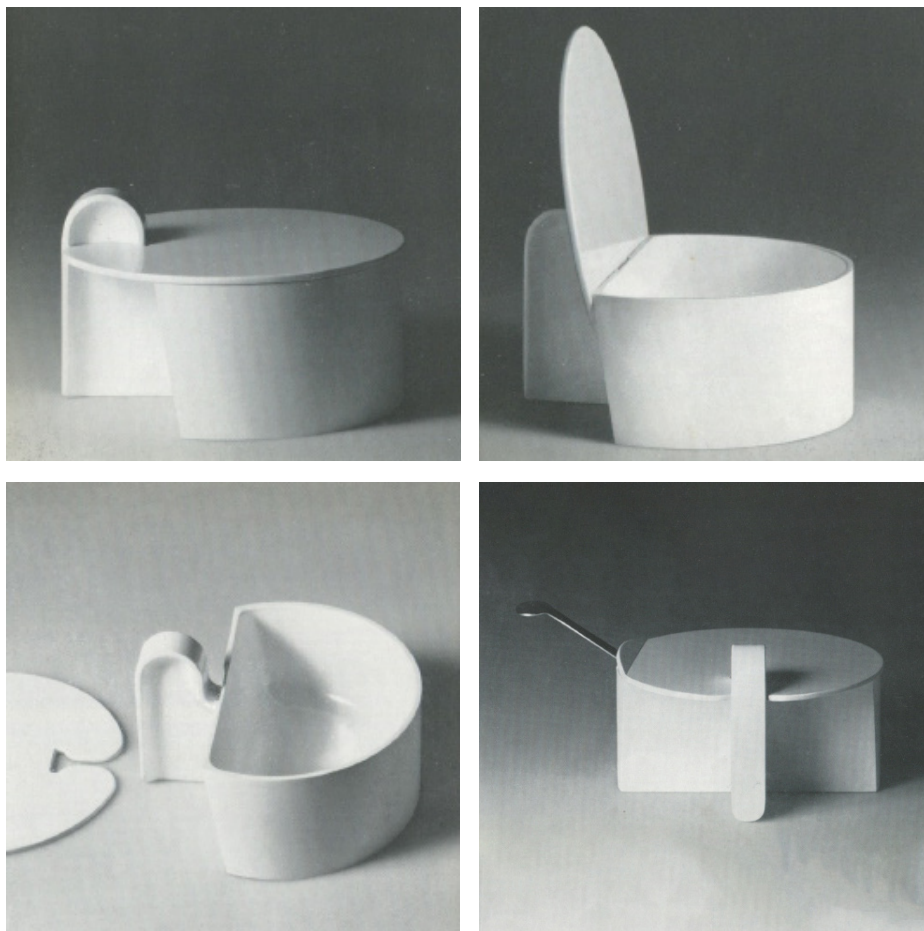
Figura 1.9. *Camicia* (1961), jarrón de vidrio con camisa de tubo de aluminio anodizado negro de Enzo Mari para Danese.

Figura 1.10. *Mascarene* (1964), cenicero-papelera de aluminio anodizado negro de Enzo Mari para Danese.

Otro famoso diseño que reflejaba la ética y el compromiso social de Mari fue el azucarero *Java* de 1968, un prototipo de PVC de colores que Danese decidió industrializar en melamina de calidad alimentaria moldeada. Este azucarero, que se iba a producir en grandes cantidades, se fabricaba enteramente por máquinas, excepto el pequeño tornillo que articulaba la bisagra de la tapa. Este tornillo debía ser introducido por un operario, una persona que dedicaría días y días a repetir la operación de introducir el pequeño tornillo manualmente en los ceniceros. En lugar de ser el causante de que los empleados tuvieran que sufrir un trabajo alienante, Mari diseñó una nueva bisagra, que después patentaría, que no necesitase de una persona que rea-

18 (Mari, 2011, p. 45)

19 Gabriela Ferrario, de nombre artístico Iela Mari, fue ilustradora y autora de libros infantiles sin palabras impulsados por una historia que constaba solo de gráficos, a veces llamados "libros silenciosos"



Figuras 1.11, 1.12, 1.13 y 1.14. Java (1968), azucarero de PVC de Enzo Mari para Danese.

lizara el mismo gesto «mil veces al día»<sup>18</sup> para completar el azucarero. Para él el trabajo era algo a lo que la mayoría de las personas debían someterse, excepto unos pocos privilegiados (los artistas, los poetas, los científicos...) que podían escapar de ese estado alienado, y precisamente desde esa posición, lo concebía como una injusticia y hacía lo posible por hacer más fácil la vida del resto desde su papel de diseñador.

Pero Mari no sólo diseñaba objetos para Danese. También trabajó durante años como diseñador gráfico siguiendo la estela de Bruni Munari, editando cuentos infantiles con Gabriela Ferrario<sup>19</sup>, su primera mujer, o diseñando colecciones de libros para las editoriales Adelphi y Paolo Boringhieri.

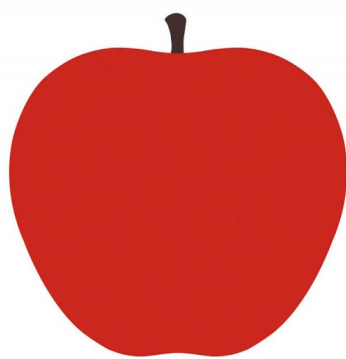


Figura 1.15. Uno, la Mela (1963), diseño gráfico de Enzo Mari para Danese.

Figura 1.16. L'huovo e la gallina (1960), libro infantil ilustrado por Iela y Enzo Mari.



En 1967 recibió su primer *Compasso d'Oro*, la distinción más importante del diseño italiano, otorgado por la Associazione per il Disegno Industriale (o ADI), como reconocimiento a sus «Investigaciones individuales de diseño», la primera vez en su historia que el premio no se otorgaba a un producto si no a un trabajo teórico.

En 1968 conoció a Enrico Astori, dueño de la empresa de producción de muebles Driade, para el que diseñó el sofá *Day-Night*<sup>20</sup>, que en su presentación ante los comerciantes de mobiliario milaneses recibió muy buenas críticas pero ninguna oferta, según Mari por ser demasiado barato en comparación con otros modelos, lo que supondría unos márgenes de beneficio demasiado bajos. Este suceso renovó el desdén de Mari por los fabricantes cegados por la visión comercial, y sería otro detonante más para la creación la colección *Metamobile*. El mismo año diseñó para la empresa milanesa Ceramiche Gabbianelli la serie *Elementare* de azulejos. Trasladando su interés por las repeticiones y las combinaciones al proyecto, planteaba treinta variantes de azulejo para suelo, pared y techo, con motivos geométricos de puntos, líneas y cuadrículas, que podían combinarse entre sí para crear infinitos efectos. La serie sería el mayor éxito comercial de Gabbianelli, aunque Mari diseñaría para ellos otras dos series: *Traccia* en 1978 y *Decorato a Mano* en 1981.

<sup>20</sup> (Mari, 2011, p. 60). Aquí Mari cuenta como diseñó el sofá *Day-Night* con la idea de dar una solución de amueblamiento de calidad y barato a estudiantes y jóvenes, sin embargo su público objetivo prefería la imagen opulenta de los interiores de la Mansión Playboy que veían en las revistas, para decepción de Mari.



Figuras 1.17 y 1.18. *Elementare* (1968), serie de azulejos cerámicos de Enzo Mari para Ceramiche Gabbianelli.

En 1971 produjo su primera silla: el modelo *Sof-Sof* de Driade (con una estructura de varillas de hierro soldadas sobre la cual se colocan dos cojines acolchados), y más tarde el modelo *Box* para Anonima Castelli (desmontable, con asiento de poliuretano). Pero su diseño de silla más celebrado, por el que recibiría otro *Compasso d'Oro* en 1987, fue la *Tonietta* para Zanotta en 1982, un rediseño de un tipo clásico: la silla *Thonet N° 14*, realizado en aluminio inyectado y cuero, escogido por Mari como paradigma de silla ideal, la más simple posible.

También realizó para Artemide un sistema combinable de iluminación de techo con piezas intercambiables: la serie *Aggregato*, pero Ernesto Gismondi, dueño de la empresa, y experto en el mercado italiano, consideraba que el público no entendería un producto cuya instalación debía diseñar él mismo. Esto sucedió a principios de la década de los 70, y con la mente

Figura 1.19. *Tonietta* (1982), silla de aluminio y cuero de Enzo Mari para Zanotta.



Figura 1.20. (de izq. a der.): *Sof-Sof* y *Delfina* (1971 y 1979), sillas de Enzo Mari para Driade y Rexite.



en ésta y otras experiencias pasadas con el mercado y el sistema de consumo de mobiliario que le habían decepcionado, Mari se pregunta «cómo es posible que la gente no sepa distinguir la calidad. ¿Cómo puedo ayudarles a entenderlo?»<sup>21</sup>. En respuesta a esta pregunta nacería finalmente la propuesta de *Autoprogettazione*.

### Polémico y comunicador. Las *Allegorie*.

En paralelo a su trabajo como diseñador, Enzo Mari continuó con su investigación artística, y comunicó al mundo una y otra vez sus críticas, ideas y teorías sobre el arte, el diseño y las contradicciones de la sociedad a través de publicaciones, manifiestos y presentaciones públicas, pero sobre todo, de sus *Allegorie*<sup>22</sup>, que es como llamaba a sus instalaciones artísticas de carácter político y crítico.

La primera Alegoría la expuso en 1967 en la Bienal de San Marino. Se titulaba *Módulo 856*, pues ése es el número que la instalación representaba en el creciente archivo de obras de su investigación vitalicia. Se trataba de una cabaña de madera ubicada al final de la muestra de la Bienal, vacía salvo por tres preguntas (en un cuestionario preparado por Umberto Eco<sup>23</sup>) y un espejo en medio de la oscuridad de la cabaña que sólo reflejaba la imagen del visitante, agotado tras el recorrido por la exposición colectiva. Así, el observador se convertía en el objeto observado, y se veía cuestionando desde la posición de objeto expuesto, sobre el sentido de las muestras colectivas y de la propia instalación. Este método para transmitir ideas, el de poner al individuo en una situación que le lleve a una adquirir una percepción intuitiva de una lección compleja, es el mismo en esencia que el de la colección *Metamobile*. Ese mismo año participó en la ocupación del Palazzo dell'Arte durante las protestas en la inauguración de la Trienal de Milán, y se negó a participar en la Bienal de Venecia y en la 4ª edición de la muestra de arte contemporáneo *Documenta* en Kassel, Alemania. Reflejaría su rechazo a las muestras colectivas con el manifiesto *Un rifiuto possibile*<sup>24</sup> (1968) y las abandonaría durante años.

<sup>21</sup> (Mari, 2011)

<sup>22</sup> (Mari, 2011). Mari cuenta que el diccionario explica que alegoría es una figura retórica que consiste en una descripción, una imagen o una narración que tiene un significado subyacente, y es así como él ve sus instalaciones con matices políticos y éticos.

<sup>23</sup> El cuestionario contenía tres preguntas para responder subrayando las respuestas elegidas entre varias opciones: 1 - ¿Qué es esto?

2 - ¿Te ha gustado?

3 - ¿Qué significa?

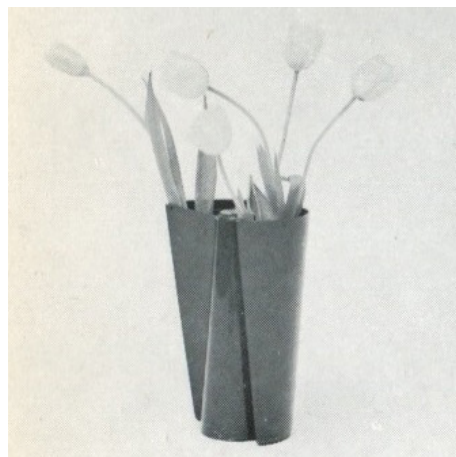
<sup>24</sup> Traducción de la autora:

"Un rechazo posible".



Figura 1.21. Fotografía aérea de la exposición *Italy: The New Domestic Landscape* en el MoMA de Nueva York (1972), tomada por Leonardo Legrand.

En el año 1972 el MoMA organizó la exposición *Italy: The New Domestic Landscape*, en la que se presentaban, dentro de una cuadrícula de grandes hornacinas, objetos domésticos diseñados y producidos en Italia durante los 60, divididos en tres categorías: conformistas, reformistas y contestatarios, así como algunas instalaciones representando diseños de interiores. Mari participó con el jarrón *Pago-Pago* (producido por Danese desde 1969) y con el manifiesto *Proposta di comportamento*, un texto recibido con gran polémica en el que afirmaba que la comunicación artística y la filosofía son aspectos inherentes de la comunicación entre seres humanos, que dicha comunicación es el componente más importante de la evolución social y que dicha evolución sólo puede lograrse a través de la lucha de clases. El texto



se había publicado un año antes en la revista NAC, Notiziario di Arte Contemporane, editada por Lea Vergine<sup>25</sup>, historiadora del arte, escritora, comisaria de exposiciones y segunda mujer de Mari. En la publicación se incluían los comentarios posteriores al texto de cincuenta y dos intelectuales y artistas italianos contemporáneos como Giulio Carlo Argan, el colectivo Archizoom, Ettore Sottsass...

<sup>25</sup> Lea Vergine, nombre artístico de Lea Buoncristiano, fue una importante crítica de arte, ensayista y comisaria de exposiciones en galerías y museos.

Progresivamente las exposiciones de Mari se volvieron más explícitas en sus planteamientos políticos de corriente comunista e intención social, como la muestra *Falce e martello. Tre dei modi* con cui un artista può contribuire alla lotta di classe<sup>26</sup> de 1973 que iba acompañada de un libro-catálogo con algunos escritos y presentaba el símbolo de la hoz y el martillo sometido a una serie de alteraciones sistemáticas que analizando las capas de su significado como símbolo, pretendían llegar a su función esencial. Esta búsqueda de la esencia de las cosas era también un interés constante para Mari en todos los aspectos de su carrera. Al tiempo que producía estas instalaciones con finalidad crítica, desarrollaba el proyecto de la serie *Metamobile*.

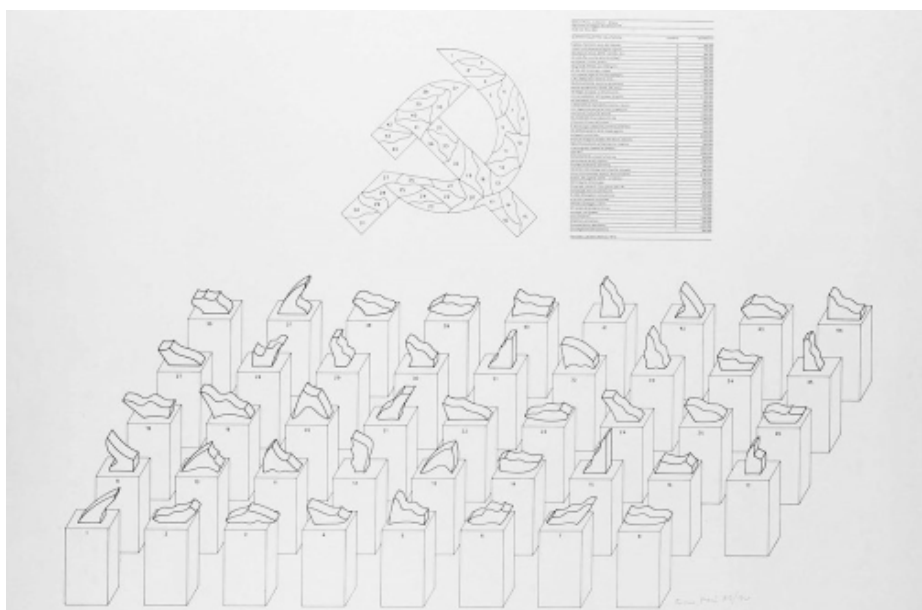


Figura 1.24. 44 Volutazione (1977), Litografía de la instalación 44 Volutazione de Enzo Mari para la Bienal de Venecia.

En 1977 regresó a la Bienal de Venecia, realizando la Alegoría 44 *volutazione*<sup>27</sup>, otra obra de descomposición y división sistemática del símbolo de la hoz y el martillo como si fuera un puzzle, conformado de pequeñas esculturas que expone como objetos independientes. Escoge de nuevo el símbolo porque, en palabras de Mari: «no representa un partido político, sino el trabajo de transformación»<sup>28</sup>, y a estas piezas, todas hechas con un mismo material, mismo tamaño, mismo proceso artístico, les asigna precios de forma arbitraria, como una nueva crítica al mercado del arte y del diseño.

### *Proposta per un'autoprogettazione (1974).*

En 1974 Mari pensó que si el cliente intentase fabricar sus propios muebles podría adquirir una cierta capacidad crítica para cuando tuvieran que comprar muebles en el futuro. Pero el público general no tenía ni el material, ni la técnica y conocimiento de un carpintero artesano o un ebanista, ni los recursos de fabricación de una factoría moderna. Ante esta complicación Mari propuso un sistema muy sencillo, uno que cualquiera podía

<sup>26</sup> Traducción de la autora: "La hoz y el martillo. Tres de las formas en que un artista puede contribuir a la lucha de clases".

<sup>27</sup> Traducción de la autora: "44 valoraciones". Con este título Mari se refiere a la ficticia y aleatoria valoración económica de cada pieza, que forma parte del mensaje crítico de la instalación.

<sup>28</sup> La exposición estaba acompañada de un catálogo con el mismo título, editado en italiano y en inglés por Edizioni O.

realizar con mínimas instrucciones: el sistema de construcción de los andamios de palos y tablonos de madera que los carpinteros aún empleaban en los años 70 en la ciudad de Milán. Piezas de madera unidas por clavos, y elementos diagonales de refuerzo que impidan la deformación.



Figura 1.25. Portada del catálogo de *Proposta per un'autoprogettazione* (1974), editado por Centro Duchamp para la Galleria Milano.

Mari dibujó para esta ocasión una colección de ejemplos que llamó *Metamobile*<sup>29</sup>: dieciocho diseños de muebles que se construirían con dicha técnica e indicó las dimensiones de las tablas necesarias para cada modelo. El empresario Dino Gavina reprodujo todos ellos y organizó una muestra en la Galleria Milano llamada *Proposta per un'autoprogettazione* en abril de ese año. Sus colegas de profesión estuvieron muy divididos ante esta propuesta, entre quienes la aplaudían y quienes la consideraban una perversión de la profesión de diseñador, por ofrecer al cliente trabajo, en lugar de comodidad. En general, Mari no quedó satisfecho con la interpretación que muchos hicieron del proyecto, tanto detractores como partidarios<sup>30</sup>.

Enzo Mari y la labor docente.

Enzo Mari comenzó su carrera como profesor en 1963 en la Escuela del libro de la Società Umanitaria de Milán (donde permanecería hasta 1967), y continuó enseñando hasta la década de los 2000 en numerosas instituciones de prestigio, como el Politecnico de Milán (entre 1982 y 1984, y en un segundo período en 2006 y 2007), donde daba clases en las facultades de Diseño Industrial y de Arquitectura; la Universidad de Parma, donde enseñó Historia del Arte; la Academia de Bellas Artes Carrara en Bérgamo (1980-1982); la Hochschule der Künste de Berlín, Escuela de Artes en la que impar-

<sup>29</sup> *Metamobile* se compone del prefijo *meta-* (μετά-), que significa "después" o "más allá", y de la palabra italiana *mobile*. Por lo que *Metamobile* podría traducirse como "el mueble que va más allá" o "más allá del mueble".

<sup>30</sup> Mari comenta sus opiniones al respecto en *Autoprogettazione?*, publicado en 2002.

tió cursos en 1996 y 1997; el Instituto Superior para las Industrias Artísticas (ISIA) de Florencia (1997-1998) y en la Hochschule für Angewandte Kunst de Viena (Escuela de Artes Aplicadas, entre 1998 y el 2000).

Mari utilizaría durante toda su carrera como profesor el sistema de enseñanza que emplearía en su *Proposta per un'autoprogettazione*, es decir, enseñaba a través del trabajo, y transmitía a sus alumnos sus propios métodos basados en la experimentación y la observación crítica de los resultados para llegar a un resultado final con calidad formal. Mari creía firmemente en la importancia de la generación de conocimiento a través de la experiencia directa, que era la única vía para llegar a una comprensión profunda de los materiales y de los procesos. Este enfoque lo llevó a desarrollar métodos pedagógicos que enfatizaban la experimentación práctica sobre la teoría pura. Según Mari, el aprendizaje debía ser un proceso activo y participativo, donde los estudiantes no solo recibieran información, sino que también la cuestionaran y reinterpretaran<sup>31</sup>.

### *Autoprogettazione?* (2002).

La relevancia momentánea de la *Proposta per un'autoprogettazione* en los años que siguieron a la exposición acabó disipándose y el proyecto fue olvidado en los círculos del diseño. Pero con el éxito comercial de los diseños para Danese, Zanotta, y otras marcas, Mari y su trabajo generaron un renovado interés, y en 2002 la editorial milanesa Corraini decidió reeditar en formato de libro el trabajo de Mari en su *Proposta* de 1974. En la introducción Mari remarcaba la necesidad de publicar una segunda vez la iniciativa, por las mismas razones que motivaron la primera:

«Anche se la gente partecipo, allora, largamente e con entusiasmo, le ragioni generali che mi avevano spinto a realizzare la proposta non sono certamente cambiate rna, addirittura, peggiorate.»<sup>32</sup>.

El volumen incluye, además del panfleto original preparado por Mari y Dino Gavina, un pequeño apartado de consejos e instrucciones técnicas para la ejecución de los modelos y una serie de textos, artículos, entrevistas y extractos, escogidos por el propio Mari.

Tras esta reedición y otras colaboraciones profesionales el proyecto se convirtió en una referencia de culto dentro de los mundos del diseño y el arte. El valor que dichos círculos daban a la carrera de Mari durante las décadas de los 2000 y los 2010 le supusieron varios reconocimientos profesionales por su trayectoria, como el premio *Royal Designers for Industry* en el 2000, un galardón concedido por la Royal Society for the Encouragement of Arts (la asociación inglesa RSA por sus siglas), los títulos honoríficos de *Doctor Honoris Causa* en Diseño Industrial por la Facultad de Arquitectura del Politecnico de Milán en 2002 y de *Accademico d'Italia* de la Academia de Bellas Artes de Brera en 2015, con un Diploma Académico *Honoris Causa* en Artes Visuales<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> Mari cuenta su experiencia en el capítulo XI de *25 modi per piantari un chiodo*, que titula *Abbasso la scuola, viva la scuola*, es decir: abajo la escuela, viva la escuela.

<sup>32</sup> Traducción de la autora:

"Aunque la gente participó, entonces, en gran medida y con entusiasmo, las razones generales que me habían impulsado a realizar la propuesta ciertamente no han cambiado, si no que, es más, han empeorado."

<sup>33</sup> Por la labor de su vida, la que fue su alma máter le concedió la titulación que no llegó a completar.



## 2 *Proposta per un'autoprogettazione* (1974)

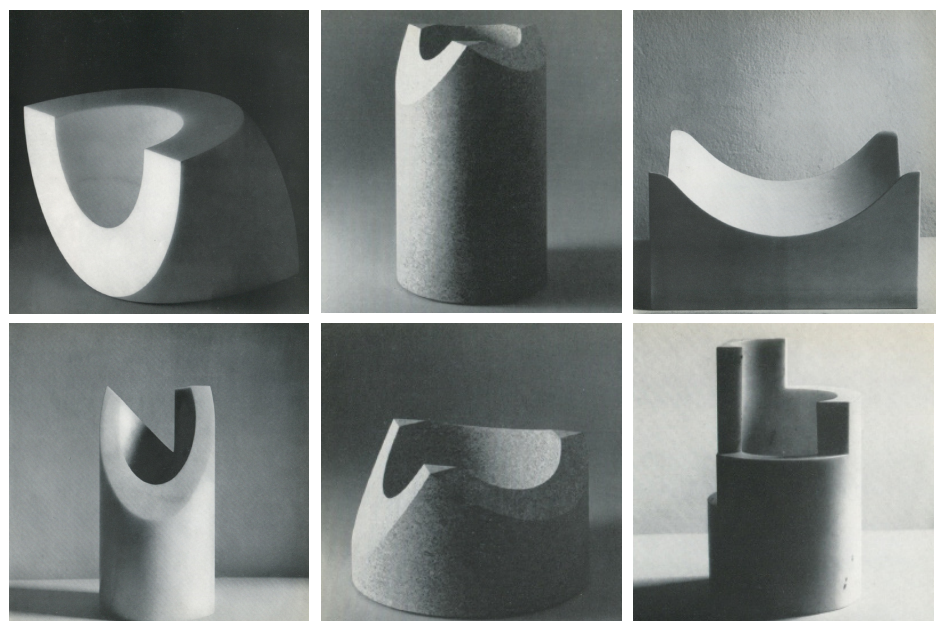
En este capítulo se analiza la colección original de muebles *Metamobile* de Enzo Mari tal y como fue presentada en el catálogo de 1974 *Proposta per un'autoprogettazione*. En él se analiza la materialidad y técnica constructiva, los dibujos y las instrucciones aportadas que sirvieron para ejemplificar un sistema de comunicación para la enseñanza del diseño, así como la repercusión que tuvo entonces la publicación.

La motivación del proyecto. Una respuesta crítica.

En los años 60 Enzo Mari se cuestionaba el sistema de producción de objetos de diseño en el proceso industrial, sistema en el que el diseñador define y el operario ejecuta, y lo hacía a través de sus proyectos. Primero exploró las posibilidades de generación de calidad formal a través del trabajo con maquinaria de producción industrial como método directo para llegar a un producto final, con su serie de jarrones *Paros*<sup>1</sup> (1964) para Danese, en la que realizando una serie de cortes con sierra circular sobre un cilindro de mármol, de nuevo un producto semiterminado (como con el jarrón *Camicia*) da como resultado un «buen diseño».

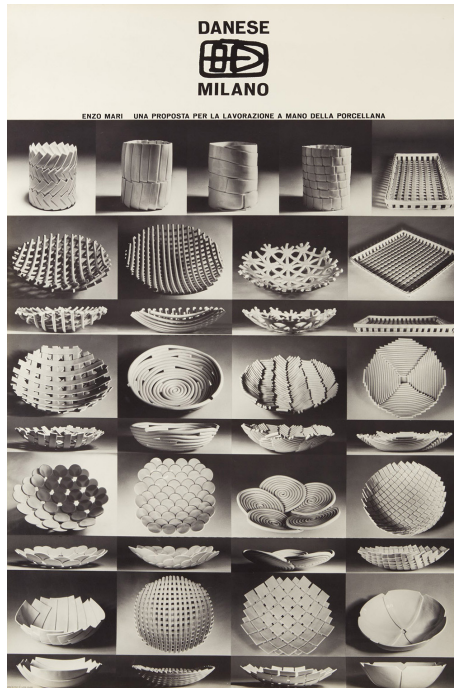
<sup>1</sup> Paros es una isla griega en el mar Egeo, forma parte del archipiélago de las Cícladas. Este nombre es de nuevo, escogido por Bruno Danese.

Casi una década después, en 1973, Danese le encargó una nueva serie de jarrones, esta vez en porcelana, y Mari decidió ir un paso más allá que con la serie *Paros*, pretendiendo incorporar al operario que fabrica las pie-



Figuras 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6. *Paros* (1964), serie de jarrones de mármol de Enzo Mari para Danese.

zas en el proceso creativo de cada una de ellas, poniéndole en el papel de un artesano. Acabó proponiendo una serie de amplios cuencos, inspirándose en las técnicas más primarias de modelado cerámico: pequeñas bolas y cilindros de arcilla que se aplastan y unen entre sí para formar una pieza. En el proceso de creación de la serie, junto con los artesanos del taller, se



produjeron hasta treinta modelos de cuencos superponiendo pequeñas piezas, admitiendo las irregularidades e imperfecciones resultantes del proceso artesanal. Expuso la colección en la Galleria Danese en 1974 como una exhibición, titulada *Enzo Mari: una proposta per la lavorazione della porcellana*, acompañada de un texto de Ettore Sottsass que elevaba los objetos a la categoría de piezas artísticas, en lugar de a la de bienes de diseño, orientados al consumo comercial. Sin embargo cuando los cuencos pasaron a fase de producción, Mari fue testigo de cómo los operarios se esforzaban en crear copias exactas a los modelos con una precisión milimétrica, reproduciendo incluso las menores imperfecciones, en lugar de involucrarse en el proceso. Mari se vio de nuevo superado por el sistema.

En la misma época, diseñó el sistema de iluminación *Aggregato* para la marca Artemide. Su propuesta era, en sus propias palabras, una «utopía»: la empresa produciría los componentes independientes que formaban el sistema (varios tipos de lámpara, varillas de distintas longitudes, piezas para las conexiones...), para ser comprados por el público, que podría elegirlos según sus necesidades específicas de iluminación e instalar el sistema montado ellos mismos<sup>2</sup>. Ernesto Gismondi, dueño de la marca en ese momento y conocedor del mercado italiano, declaró que era imposible vender algo

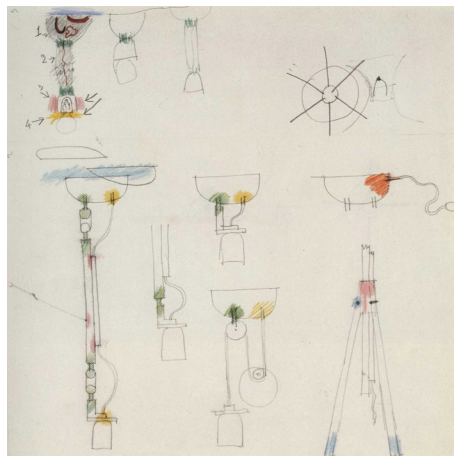


Figura 2.7. Enzo Mari: una proposta per la lavorazione della porcellana (1974), cartel de la exposición en la Galleria Danese.

Figura 2.8. *Aggregato* (circa 1973), boceto de diseño del sistema de iluminación *Aggregato* de Enzo Mari para Artemide.

Figura 2.9. *Aggregato* (circa 1973), uno de los 72 modelos producidos por Artemide en la serie *Aggregato*.

<sup>2</sup> El sistema *Aggregato* planteado por Mari permitía hacer todo tipo de configuraciones, mientras tuvieran dos fuentes de luz: lámparas de pie, colgadas las dos, una colgada del techo y otra colgada de la primera mediante un sistema de poleas y varillas...

<sup>3</sup> Traducción de la autora:

"Un proyecto para la realización de muebles con ensamblajes sencillos de tablonos en bruto y clavos por parte de quien los utilizará. Una técnica elemental para que todo el mundo puede ponerse frente a la producción actual con capacidad crítica.

(Cualquier persona, salvo fabricantes industriales y comerciantes, puede utilizar estos diseños para realizarlos por sí misma. El autor espera que esta operación pueda permanecer en el devenir, y pide a quienes construyan estos muebles, y en particular variantes de éstos, que envíen las fotos a su estudio, en Piazzale Baracca, 10 - 20123 Milán.)"

así, sin embargo, produjo setenta y dos variaciones de sistemas de iluminación «premontados», con las piezas del diseño original, que se vendieron sin problemas. Tras este episodio, Mari había llegado a la conclusión de que el público no sabía apreciar la calidad de los diseños alternativos, interesados sólo en lo que ya conocían. Ante su impotencia sintió la necesidad de pasar a la acción para hacer germinar el pensamiento crítico en el consumidor, no desde el interior del sistema como con sus porcelanas, si no desde el proyecto crítico, desde su experiencia como docente.

Así nació la colección *Metamobile*, cuando, desilusionado por sus experiencias anteriores, se propuso educar al público colocándole en la posición del fabricante, del diseñador, planteándole la realización de un «auto-diseño». Como ya hemos visto, la serie de muebles se presentó en la Galleria Milano bajo el título *Proposta per un'autoprogettazione* en abril de 1974, acompañada de un catálogo, a la venta por el equivalente de entonces a dos dólares americanos, que incluía dibujos, unas mínimas indicaciones y fotografías de cada uno de los muebles de la colección, acompañados del siguiente texto:

«Un progetto per la realizzazione di mobili con semplici assemblaggi di tavole grezze e chiodi da parte di chi li utilizzerà. Una tecnica elementare perché ognuno possa porsi di fronte alla produzione attuale con capacità critica.

(Chiunque, ad esclusione di industrie e commercianti, potrà utilizzare questi disegni per realizzarli da sé. L'autore spera che questa operazione possa rimanere in divenire; e chiede a quanti costruiranno questi mobili, ed in particolare loro varianti, di inviare le foto presso il suo studio, in Piazzale Baracca, 10 - 20123 Milano).»<sup>3</sup>.



Figura 2.10. *Proposta per un'autoprogettazione* (1974), maquetas a escala 1/5 y catálogo original para la Triennale Milano 2020/21.

## La serie Metamobile y la colaboración de Dino Gavina.

Para dar forma a sus intenciones, Mari planteó su proyecto número 1.123: dieciocho modelos de muebles: ocho mesas, cuatro camas, dos librerías, un banco y tres sillas:

### Mesas:

- *Tavolo ad altezza variabile 1123 x G* (Modelo *Gi*: mesa de altura variable)
- *Tavolo quadrato 1123 x I* (Modelo *I*: mesa cuadrada).
- *Tavolo rettangolare 1123 x F* (Modelo *Effe*: mesa rectangular).
- *Tavolo rettangolare 1123 x B* (Modelo *Bi*: mesa rectangular).
- *Tavolo rettangolare 1123 x D* (Modelo *Di*: mesa rectangular)
- *Tavolo rettangolare 1123 x C* (Modelo *Ci*: mesa rectangular).
- *Tavolo rettangolare 1123 x E* (Modelo *E*: mesa rectangular).
- *Tavolo rotondo 1123 x H* (Modelo *Acca*: mesa redonda).

### Camas:

- *Letto 1123 x M* (Modelo *Emme*: cama)
- *Letto 1123 x N* (Modelo *Enne*: cama).
- *Letto 1123 x O* (Modelo *O*: cama).
- *Letto 1123 x L* (Modelo *Elle*: cama).

### Estanterías/armarios:

- *Libreria 1123 x U* (Modelo *U*: estantería/librería).
- *Libreria 1123 x T* (Modelo *Ti*: armario/librería)

### Sillas:

- *Sedia 1123 x R* (Modelo *Erre*: silla).
- *Sedia 1123 x Q* (Modelo *Cu*: silla).
- *Sedia 1123 x P* (Modelo *Pi*: silla) o *Sedia 1*, como también es conocida.

### Banco:

- *Panca 1123 x S* (Modelo *Esse*: banco).

Todos los modelos de la colección, si se construyen según las indicaciones de Mari, presentarán una estética que es el resultado de su proceso de construcción, no de una elección formal. A partir del planteamiento constructivo escogido se diseñaron variaciones de muebles, que al estar condicionados por un montaje con tablonés de madera en bruto, con secciones de ciertas dimensiones estandarizadas, por uniones sólo mediante clavos metálicos y sin un acabado superficial de ningún tipo (más allá de la protección a la madera que cada cual quiera darle o no al construir su propia versión) tendrían un aspecto general que se podría definir como basto, robusto, pero no simple.

<sup>4</sup> No existen pruebas escritas por Enzo Mari o Dino Gavina sobre la madera exacta en la que se elaboraron los modelos originales, pues es parte del proyecto dejar abierta la elección del material, pero en el registro de subastas de la casa Barneby's, se vendió en 2021 la mesa I original, y según se indica, es de madera de haya. Cabe pensar que toda la colección *Metamobile* fuese producida con la misma madera.

<sup>5</sup> El artículo se titulaba *For Those Able to Do It Themselves, Hi-Styled Furniture at Low Prices* ("Para aquellos capaces de hacerlo por sí mismos, muebles con mucho estilo a precios bajos") y se publicó en el NYT el 8 de noviembre de 1976.

Mari presentó los diseños a Dino Gavina, que los realizó a tamaño natural para la exposición. Dino Gavina fue un destacado empresario, diseñador y editor italiano (1922-2007). A lo largo de su carrera fundó varias empresas que contribuyeron significativamente al desarrollo y la difusión del diseño italiano nacional e internacionalmente, siendo las más importantes Gavina SpA. (fundada en 1960), una empresa dedicada al mobiliario de alta calidad, en la que colaboró con grandes nombres del diseño y la arquitectura (Marcel Breuer, Carlo Scarpa o Achille y Pier Giacomo Castiglioni); Flos (fundada en 1962 junto a Cesare Cassina y a los hermanos Castiglioni), especializada en iluminación de diseño y Simon International (fundada en 1968 junto a Maria Simoncini), que ofrecía muebles que combinaban funcionalidad y estética con planteamientos y/o diseños innovadores, en la que trabajó con otros diseñadores de renombre, como Man Ray, Kazuhide Takahama o el propio Enzo Mari, siendo en esta empresa donde se fabricaron los modelos originales de la colección *Metamobile*. Produjo los dieciocho modelos de la serie siguiendo las indicaciones de Mari en madera de haya<sup>4</sup>, y los fotografió para ilustrar cada uno de los planos del catálogo de la exposición. Y fue precisamente Gavina quien editó el documento desde el Centro Duchamp, una sociedad para la promoción del arte también fundada por él.



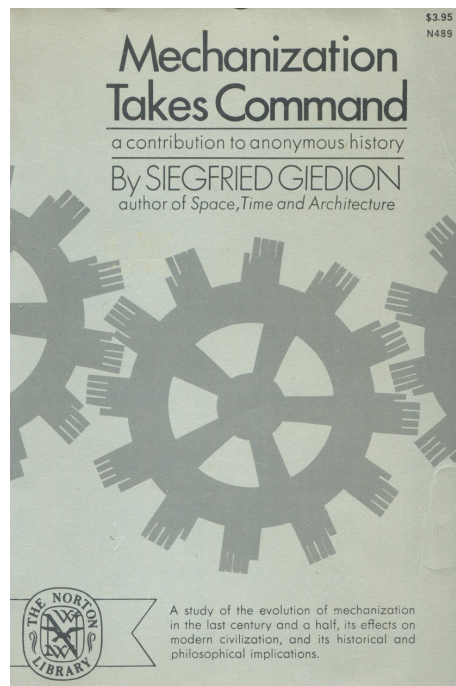
Figura 2.11. Mesa I, (1973), mesa en madera de haya de la colección *Metamobile* de Simon International para *Proposta per un'autoprogettazione*.

La muestra se inauguró en la primavera de 1974 en la Galleria Milano, ante colegas de profesión y periodistas del sector del diseño y el arte, que la recibieron con disparidad de opiniones. Hubo quienes aplaudieron el proyecto y su intención, y quienes los consideraron una traición a la profesión de diseñador, por obligar al consumidor a trabajar en vez de hacerle la vida más cómoda. El periódico milanés *Paese Sera* le dedicó un artículo el 11 de agosto, pero incluso un mes antes, el 9 de Julio, apareció ya en el *New York Times* en un artículo sobre diseños novedosos de mobiliario de madera<sup>5</sup>, introduciendo su propuesta en Estados Unidos.

## Breve historia del diseño de muebles sencillos de madera.

Para poder hablar de los planos constructivos usados para fabricar el mobiliario que utilizó Enzo Mari, y de mobiliario de madera, es conveniente establecer un marco histórico. En este trabajo seguimos el marco que estableció el historiador suizo Sigfried Giedion en su libro *La mecanización toma el mando*, publicado en 1948. Giedion (1888-1968) fue un destacado historiador y crítico de arquitectura, conocido por su contribución al Movimiento Moderno. Estudió ingeniería industrial e historia del arte en Viena y Múnich, y en 1923 entró en contacto con la Bauhaus y con la arquitectura moderna, a cuya difusión dedicó su vida. Fue el primer secretario general de los congresos CIAM (*Congrès International d'Architecture Moderne*), creó el grupo MARS (*Modern Architectural Research Group*) y como profesor en las universidades europeas y norteamericanas difundió las ideas del movimiento y su propia visión sobre la arquitectura, el diseño y la produc-

ción industrial. Su libro más conocido es *Espacio, tiempo y arquitectura* (*Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, publicado en 1941), una síntesis de los antecedentes y el contexto cultural de la arquitectura y el urbanismo del Movimiento Moderno, contextualizados en sus relaciones culturales con los demás aspectos de la vida, pero es su publicación *La mecanización toma el mando* su libro más influyente en relación con el diseño industrial y con la *Proposta per un'autoprogettazione* de Enzo Mari<sup>6</sup>. En él, perfila el impacto de la mecanización en todos los campos de la vida humana, a lo largo de su historia.



Su estudio comienza a finales del siglo XV, cuando aún eran los gremios de carpinteros quienes construían los muebles para el espacio doméstico. Con el paso de los siglos la profesión sufrió un proceso de sofisticación, llegando a convertirse en los llamados «ebanistas de gabinete» del siglo XVII, expertos en el trabajo con maderas nobles para elaborar muebles de alta calidad, que además actuaban a todos los efectos como diseñadores de interiores. Con el tiempo estos artesanos comenzaron a publicar sus diseños en «libros de modelos». En los siglos XVIII y XIX, los diseñadores más celebrados editan estas publicaciones para otros ebanistas y decoradores-tapiceros, con dibujos de diseños de mobiliario completo o de elementos (patas de mesas, soportes de dosel, elementos decorativos...) con todo tipo de variaciones, que generalmente no incluían apenas medidas ni información

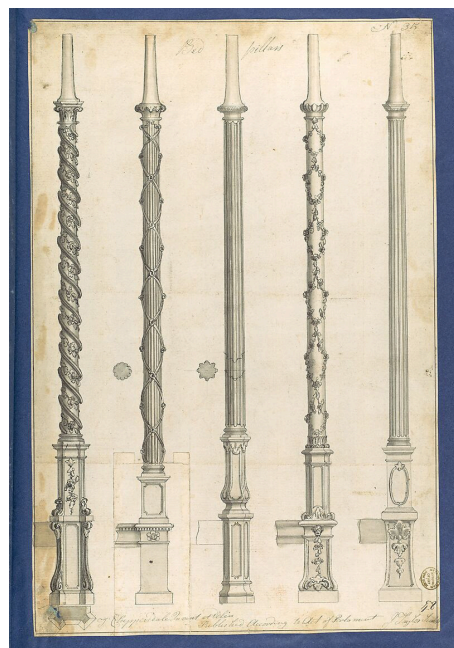
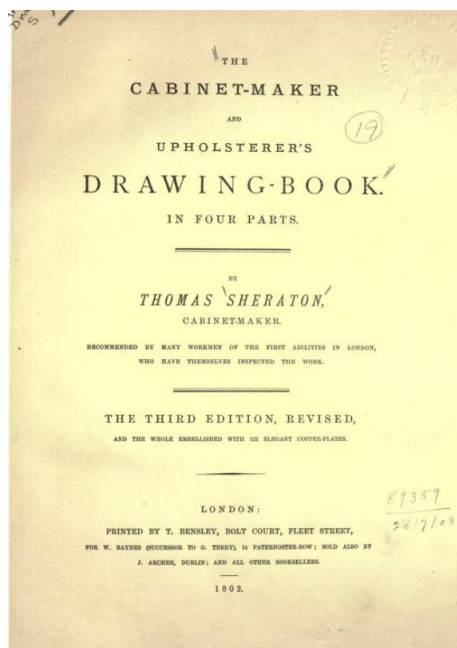
<sup>6</sup> (Giedion, 1948). La presente información ha sido obtenida del capítulo *El mobiliario constitutivo del siglo XX*, a partir de la página 399.

Figura 2.12. Portada de *Mechanization takes command* (1960), por Siegfried Giedion.

Figura 2.13. Portada del volumen *The cabinet-maker and upholsterer's drawing-book* (1801), por Thomas Sheraton.

Figura 2.14. Pilares para dosel de cama (1762), diseños de Thomas Chippendale en el volumen *Gentleman and Cabinet Maker's Director*.

Figura 2.15. Thonet Nº 14 (1859), silla de madera curvada de Hermanos Thonet.



técnica, pues dependían de la experiencia de los profesionales para los que estaban destinadas. Comunicaban la volumetría y el funcionamiento de los modelos con dibujos, normalmente alzados, y ocasionalmente describiendo mecanismos especiales o uniones complejas si eran técnicas ideadas por el diseñador que publicaba el libro. Algunos ejemplos notables son el libro *Chippendale furniture designs from the Gentleman and cabinet-makers* (Diseños de mobiliario de Chippendale para caballeros y ebanistas), publicado en 1762 por Thomas Chippendale o el volumen *The cabinet-maker and upholsterer's drawing-book* (El libro de dibujos del ebanista y el tapicero), publicado en 1802 por Thomas Sheraton. La evolución de estos libros de modelos se produjo entre finales del siglo XIX y principios del XX, al ser sustituidos por catálogos ilustrados, que ofrecían gran cantidad de opciones de modelos terminados como parte del sistema de producción industrializada. Estos catálogos ya no eran documentos destinados a un profesional, aquel que los construía por encargo para clientes de alto poder adquisitivo. Con la industrialización se convirtieron en publicaciones que se presentaban en ferias comerciales abiertas al público como las Exposiciones Universales. No se trataba de objetos elaborados manualmente por un artesano, sino de «inventos», patentados y producidos en una factoría para ser distribuidos y vendidos en todo el mundo.

Uno de los ejemplos más conocidos son los catálogos de la empresa vienesa Gebrüder Thonet (Hermanos Thonet) de la segunda



mitad del siglo XIX. En 1842 el patriarca de la familia, Michael Thonet, ya había patentado su técnica para curvar madera en Viena, y sus hijos perpetuaron su trabajo diseñando mobiliario con piezas de madera curvada que después se unían mediante tornillos, con lo que optimizaban el transporte de las piezas y la fabricación de los muebles terminados. En 1859 produjeron por primera vez el famoso modelo *Thonet n° 14* del que se producirían más de cincuenta millones de unidades hasta el año 1930, un ejemplo paradigmático del sistema de producción industrial basado en la mecanización. Los catálogos incluían multitud de modelos, con variaciones de tamaño y forma, indicando las dimensiones mínimas necesarias para informar al consumidor al adquirir un mueble (por ejemplo en una silla o un banco, sólo indicaban la altura total de la pieza). Este sistema de producción y venta suponía que, por primera vez, en miles de hogares se usarían exactamente los mismos muebles.

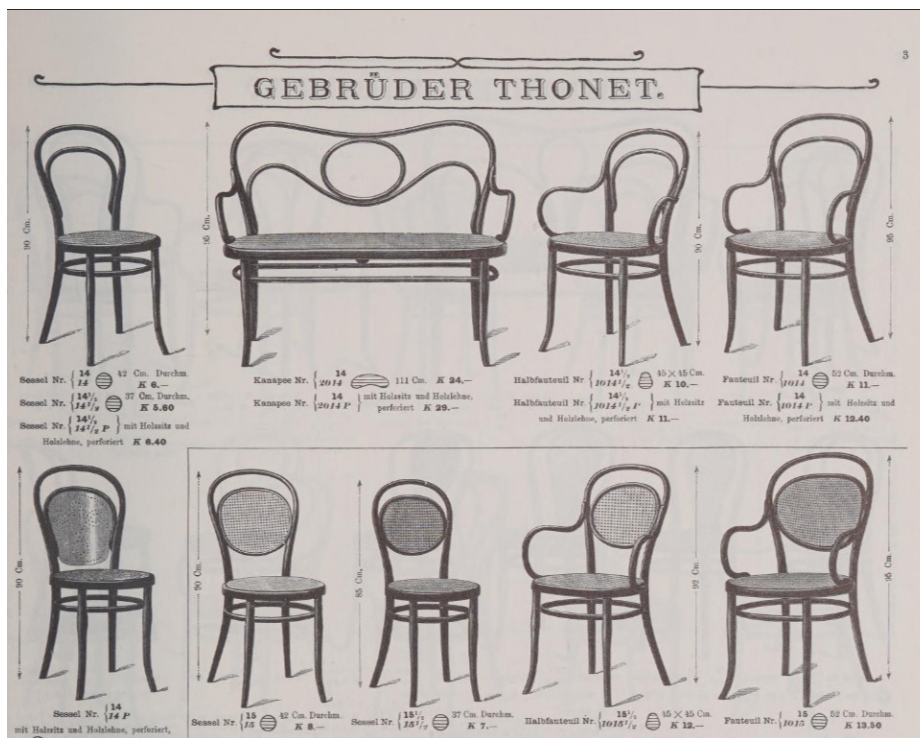


Figura 2.16. Imagen extraída del catálogo *Thonet bentwood & other furniture (1904)*, por Hermanos Thonet.

Paralelamente a este incipiente sistema de producción industrial en serie basado en la mecanización y en las patentes de diseños y técnicas de fabricación, aparecía como reacción al mismo el movimiento de las *Arts & Crafts*, encabezado por William Morris y John Ruskin, que pretendía volver al mueble artesanal con identidad propia. El movimiento se extendió internacionalmente, transformándose al llegar a estados unidos en una romantización de la autosuficiencia. Allí la revista *The Craftsman* promovió estas ideas desde 1901 hasta 1916. Ya entonces presentaba proyectos de diseño y ocasionalmente incluía dibujos de mobiliario para ser reproducido, enfocados a personas que disfrutaban de la construcción de muebles como un *hobby*, siendo posiblemente la publicación precursora del movimiento *Do-It-Yourself*<sup>7</sup> (o DIY por sus siglas) que ganará tanta popularidad en los años 70.

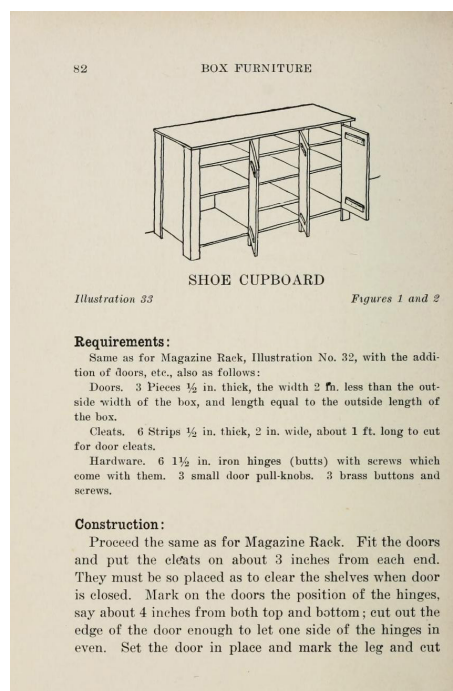
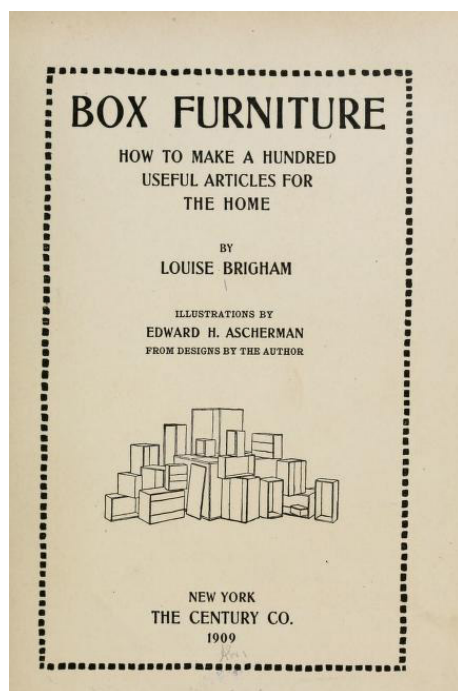
8 Existen pocos registros sobre la vida de Louise Brigham antes de la publicación de *Box Furniture*. La fuente que se ha utilizado para estos datos es la web de diseño Smow.

9 (Brigham, 1909)

10 Brigham diseñaba los muebles, pero los interiores y las ilustraciones de *Box Furniture* las elaboró su amigo Edward Aschermann.

Un caso muy interesante dentro de las innovaciones que produjo la cultura del *Arts & Crafts* fue el de Louise Brigham, una pionera en el diseño democrático con su libro *Box Furniture: how to make a hundred useful articles for the home*, publicado en 1909. Nacida en Boston en 1875, estudió arte y diseño en el Pratt Institute en la escuela Parsons New School for Design en Nueva York antes de viajar por distintas escuelas europeas, en las que entró en contacto con el movimiento *Arts & Crafts* y con figuras como Josef Hoffmann o Charles Rennie Mackintosh<sup>8</sup>. Durante su estancia en Europa pasó dos veranos en el campamento de una explotación minera en Spitzbergen, una isla noruega en el archipiélago de Svalbard, situada al norte del círculo polar ártico, a más de quinientas millas de la fuente de recursos más cercana. La situación de la isla la mantenía incomunicada durante ocho meses al año, por lo que todos los suministros llegaban en los cuatro meses más cálidos en cajas de madera, que se acumulaban al desempaquetar los bienes transportados. Brigham comenzó a diseñar muebles a partir de los tablones de madera de sus cajas<sup>9</sup>.

Figuras 2.17 y 2.18. Portada y página 82 del libro *Box Furniture: how to make a hundred useful articles for the home* (1909), por Louise Brigham.



A su vuelta a Estados Unidos, Brigham tomó esta experiencia como base para publicar un libro, con instrucciones para construir, a partir de las citadas cajas de madera, hasta cien modelos de muebles de todo tipo (mesas, sillas, escritorios, camas, cunas, aparadores... pero también maceteros y otros objetos pequeños). Estos muebles eran parte de quince interiores diseñados por Brigham<sup>10</sup>, quince estancias domésticas (dormitorios, sala de estar, despacho, aula, comedor, etc). En el libro los capítulos, ordenados de menor a mayor dificultad de ejecución, presentan cada una de esas estancias con una ilustración y a continuación los muebles que la componen, con apartados para cada uno que incluyen una ilustración, los materiales necesarios y las instrucciones para su construcción detalladas en texto. Muchos de esos diseños eran multifuncionales para no ocupar mucho espacio en

los apartamentos urbanos para los que estaban diseñados (una mesa abatible, un escritorio con librerías empotradas...) y se componían de módulos que funcionaban tanto como subunidades de un mueble mayor, como de manera independiente. Toda esta labor de Brigham respondía a su voluntad de solucionar una necesidad social en la ciudad de Nueva York a principios del siglo XX.



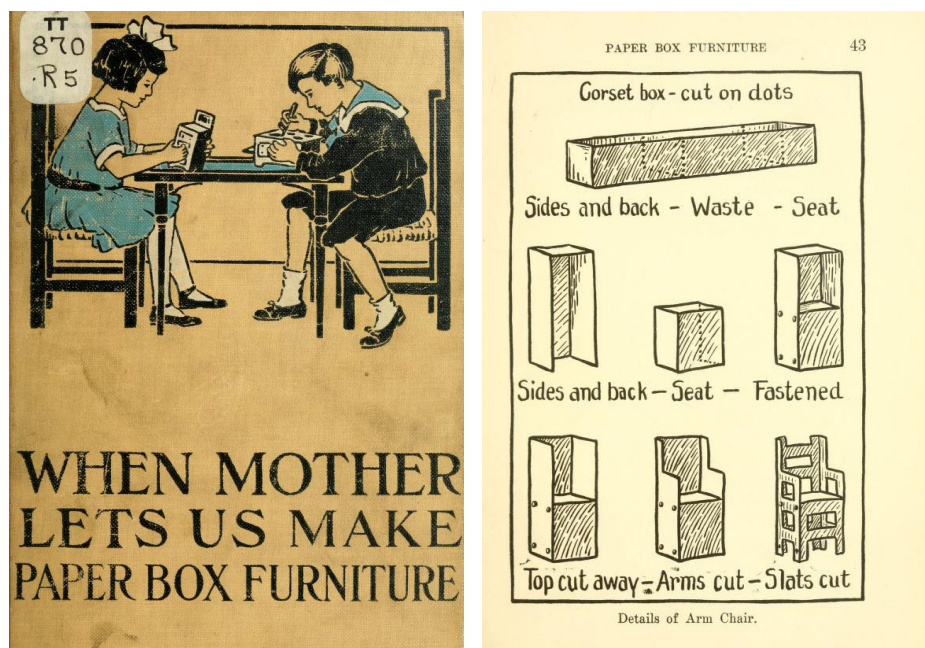
Figuras 2.19 y 2.20, Fotografías extraídas del artículo *Making box furniture* (2 de noviembre de 1911), de la revista *The Craftsman*, volumen XXI.

La Revolución Industrial de finales del siglo XIX había generado grandes desigualdades económicas entre los grandes empresarios acumuladores de riqueza, y la mayoría inmigrante a la que empleaban en sus factorías, un grupo de población empobrecido con serios problemas de acceso a vivienda debidos al carácter masivo de las migraciones provenientes del continente europeo, en cantidades que las ciudades industriales americanas no eran capaces de asumir. Brigham forma parte de un movimiento de reforma social que pretende disminuir la brecha social, el *Settlement*<sup>11</sup> estadounidense. Se centraba en la fundación de las llamadas *settlement houses* (casas de asentamiento) que fundaban en áreas urbanas pobres, en las que vivían y trabajaban voluntarios de clase media para dar servicios (guardería, educación, asistencia sanitaria...) y compartir conocimientos laborales y culturales con los vecinos de dichas áreas y así tratar de reducir la pobreza en las zonas de bajos ingresos. Brigham había participado en este movimiento fundando dos *settlement houses* en Cleveland, y creando la Home Thrift Organization en Nueva York para impartir talleres de carpintería para niños de clases pobres. El trabajo de Louise Brigham con *Box Furniture* fusiona la visión estética y funcional de las *Arts & Crafts* (un diseño multifuncional, geométrico y modular) con su propia visión de cómo la sociedad puede mejorarse a sí misma a través del trabajo y de la construcción de una comunidad fuerte.

En estas primeras décadas del siglo XX aparecieron otras publicaciones en norteamérica con instrucciones de montaje de muebles con un formato parecido, como el libro *When mother lets us make paper box furniture; a book which shows children just how to make most attractive toy furniture out of materials which cost practically nothing*, de Grace Ellingwood Rich, publicado unos años más tarde en 1914, para construir mobiliario de jugue-

<sup>11</sup> Movimiento social desde la burgesía adinerada surgido de la ideología conocida como Filantropía científica, que veía una solución en una serie de programas benéficos, con un fuerte carácter educativo, de transmisión de valores, comportamientos y moral "adecuados" a las clases trabajadoras, con la intención de romper así los ciclos de pobreza y desigualdad y promover la construcción de una nueva sociedad libre de desigualdades.

te también con cajas, esta vez de cartón y provenientes de envases, a partir de ilustraciones fáciles sobre el proceso de entender e instrucciones en texto para la construcción.



Figuras 2.21 y 2.22. Portada y página 43 del libro *When mother lets us make paper box furniture* (1914), por Grace Ellingwood Rich.

En Europa sin embargo, el movimiento *Arts & Crafts* creció hasta englobar la arquitectura, pasando a entender el diseño de mobiliario como una parte indivisible del diseño interior de espacios<sup>12</sup>, con lo que la figura del arquitecto pasó a diseñar muebles a la vez que diseñaba los edificios que los acogerían, y por lo tanto, hizo evolucionar el diseño de mobiliario al desarrollarlo en paralelo con las nuevas corrientes arquitectónicas del siglo XX.

Gerrit Rietveld y la serie *Crate*.

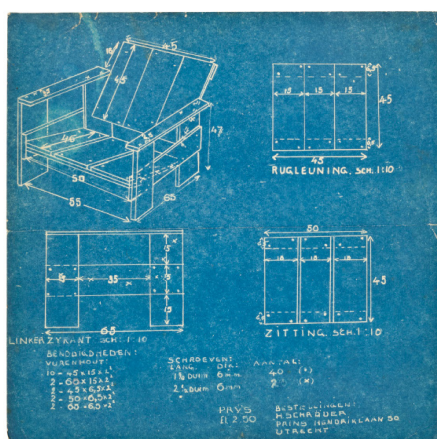
Dentro de la corriente *De Stijl* holandesa, Gerrit Thomas Rietveld (1888-1964) fue de los primeros arquitectos en proponer nuevos estilos de mobiliario como parte de un diseño integral de edificación, interiores y mobiliario. En su interés por plantear el diseño de una silla como algo totalmente nuevo, libre del condicionamiento de la historia pasada, Rietveld trabajaba desde lo esencial, presentando una estructura de elementos atornillados, que se superponían para actuar como soportes, arriostramientos o planos de apoyo. Estos elementos además se lacaban con distintos colores primarios, resultando en un objeto que explicitaba el papel de cada una de sus partes en el conjunto ante los ojos del observador<sup>13</sup>.

En 1934 comenzó a diseñar su serie de muebles *Crate* a partir de tablonnes de madera de pino, empleando uniones atornilladas sencillas, siguiendo la filosofía constructiva de sus primeras sillas: honestas sobre su estructura y libres de cualquier elemento innecesario para su función principal.

<sup>12</sup> (Giedeon, 1948, p. 490)

<sup>13</sup> (Giedeon, 1948, p. 492)

Diseña una butaca, una mesa baja y una estantería. Las hace inicialmente para amigos y conocidos con gusto por el diseño pero con poco poder adquisitivo, inspirándose precisamente en la estética de las clásicas cajas de madera que se usan para el transporte del mobiliario mucho más caro que suele diseñar Rietveld. Los modelos de la serie *Crate* podían comprarse a la empresa Metz & Co. como productos terminados o como *kits* para construirlos uno mismo. Por la práctica habitual de Rietveld de no fechar algunos de sus proyectos es difícil saber cuándo diseña cada modelo, pero en un folleto comercial de Metz & Co. de 1935 aparecen «una mesita auxiliar, una tumbona, una librería, una silla y un escritorio adecuado para casas de fin de semana, invernaderos, habitaciones de estudiantes y de niños.»<sup>14</sup>. La colección se recibe con cierta controversia, criticada sobre todo por la pobreza de sus materiales. Ante esto Rietveld argumenta que precisamente esos materiales pobres, que componen las cajas de transporte, son más fuertes que los materiales más nobles de los muebles que protegen en su interior, y defiende que la serie se fabrique con la honestidad constructiva con que se ideó, dejando las juntas entre piezas abiertas, tratando la madera antes de montarla para no ocultar bajo tintes o pinturas las juntas o las cabezas los tornillos<sup>15</sup>.



14 Información obtenida de Rietveld's *Crate Furniture in Production* en el portal del Nieuwe Instituut, y traducida por la autora.

15 En respuesta al crítico Jan de Meyer, de la revista especializada *Bouwkundig Weekblad*, en su número 56 (1935). Información obtenida de Rietveld's *Crate Furniture in Production* en el portal del Nieuwe Instituut, y traducida por la autora.

16 Ambos libros son manuales con ejemplos de diseños interiores, muebles e instrucciones para su construcción, con la intención de proponer un métodos alternativo para amueblar el espacio doméstico.

Figura 2.23. Silla *Crate*, diseño de Gerrit Rietveld, producida por HAY.

Figura 2.24 Silla *Crate* (circa 1934), planos de construcción de la butaca de la serie *Crate*, por Gerrit Rietveld.

Los proyectos de Rietveld ya se definen en planos destinados a la fabricación industrial, con dibujos técnicos, debidamente acotados, y con todos los códigos necesarios para la logística de la producción en cualquier factoría. Se ha llegado a un modelo estándar de plano con el mismo lenguaje que los dibujos de los ingenieros, que se emplea en todo el mundo, y que años después emplean todos los diseñadores de mobiliario, incluido el propio Mari, que sólo hace pequeñas modificaciones para emplearlo en su *Proposta per un'autoprogettazione*.

Después de Rietveld y antes que Mari, en la década de los 50, aparecieron algunos ejemplos interesantes de publicaciones que presentaban mobiliario, con instrucciones para ser construidos, como *How to Make Built-In Furniture de Mario Dal Fabbro (1955)*, o *de nuevo en estados unidos, Make Your Own Modern Furniture – Working Plans and Room Designs for More Comfortable and Convenient Living, de Norman Cherner (1951)*<sup>16</sup>.

<sup>17</sup> Traducción de la autora:

"No es sencillo traducir al inglés la palabra italiana "autoprogettazione". Literalmente corresponde a auto=self y progettazione=design. Pero self-design (auto-diseño en castellano) es un término mal entendido porque la palabra diseño corresponde ahora en el imaginario colectivo a un horizonte de objetos superficialmente decorativos.

Con el término autoprogettazione Mari se refiere a un ejercicio individual a realizar para mejorar la propia conciencia de las razones honestas de diseño. Para hacer posible el ejercicio, viene sugerida una técnica arquetípica y fácil. Por lo tanto, lo que se verá realizado, sobre la base de los ejemplos sugeridos, aunque utilizable, sólo debe entenderse por su valor didáctico."

<sup>18</sup> Traducción de la autora:

"Mobiliario nómada".

<sup>19</sup> Traducción de la autora:

"Cómo construir y dónde comprar muebles ligeros que se doblan, se pliegan, se apilan, se desmontan, se inflan o se pueden tirar y reciclar. - Con muchas ilustraciones fáciles de seguir."

Los manuales de autoconstrucción en el contexto de su época.

La cualidad más innovadora del catálogo de modelos de *Proposta per un'autoprogettazione* es su intención didáctica, la propuesta al consumidor de realizar un diseño para sí mismo. En la reedición del proyecto en 2002, editado en italiano y en inglés, sobre este concepto Dino Gavina explica:

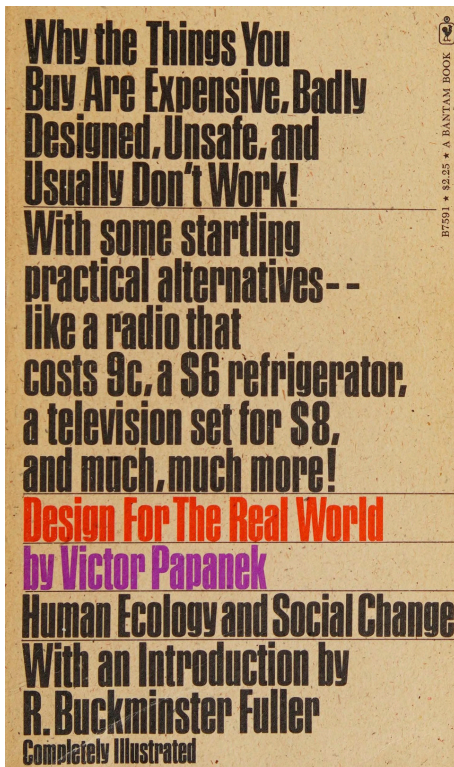
«Non è semplice tradurre in inglese la parola italiana "autoprogettazione". Letteralmente corrisponde ad auto=self e progettazione=design. Ma self-design è un termine equivoco perché la parola design ormai corrisponde nell'immaginario collettivo ad un orizzonte di oggetti superficialmente decorativi.

Con il termine autoprogettazione Mari intende un esercizio individuale da realizzare per migliorare la propria consapevolezza delle ragioni oneste di progetto. Per rendere l'esercizio possibile viene suggerita una tecnica archetipica e facile. Pertanto, ciò che verrà realizzato, sulla base degli esempi suggeriti, anche se concretamente utilizzabile, è da intendersi solo per il suo valore didattico.»<sup>17</sup>.

A la hora de realizar el mismo ejercicio de traducción del italiano al castellano y partiendo de las aclaraciones del texto, podríamos quizás traducir autoprogettazione como autoproducción, autoconstrucción o realización de autoproyectos. Entendiendo la intención del autor de que seguir sus instrucciones debe ayudar a desarrollar una conciencia propia para el consumo, y ello conlleva nuevos conocimientos al final del proceso, quizás autoproducción puede parecer más adecuado, con el doble significado de la producción o construcción de un mueble físico para uno mismo, y del desarrollo personal obtención tras el ejercicio crítico. La propuesta de Mari fue única en cuanto al segundo significado, pero como se ha visto más arriba existieron otros ejemplos notables, tanto anteriores como contemporáneos a Mari, de diseñadores que han publicado manuales para la autoconstrucción de mobiliario.

Hay otra figura que se puede emparejar con el trabajo de Mari en su *Proposta per un'autoprogettazione* aunque su marco cultural sea algo diferente. Se trata de Victor Papanek, que compartía su visión crítica con el diseño más comercial, su compromiso social y su ética personal como diseñador. Papanek también hizo un ejercicio didáctico parecido al de *Autoprogettazione* con sus libros *Nomadic furniture*<sup>18</sup>, volúmenes 1 y 2 (publicados conjuntamente con James Hennessey en 1973 y 1974 respectivamente) ambos con el subtítulo «how to build and where to buy lightweight furniture that folds, collapses, stacks, knocks-down, inflates or can be thrown away and re-cycled. – With many easy-to-follow illustrations.»<sup>19</sup>.

Victor Papanek fue un diseñador, escritor, activista y educador estadounidense (1923/1927-1998), nacido austríaco. Fue una figura pionera en el diseño sostenible y socialmente responsable desde la década de los 70 y



sus ideas sobre la responsabilidad que el diseñador tiene con la sociedad siguen siendo un referente para los profesionales de hoy. Su publicación más importante, en la que cuestionaba el papel del diseñador y trataba el impacto social y ecológico de la industria del diseño es el libro *Diseñar para el mundo real* (*Design for the Real World: Human ecology and social change*, publicado en 1971).

En la primera mitad del libro Papanek critica el estado actual (en 1970) del sistema de producción y consumo, especialmente el consumismo frívolo, la obsolescencia programada de los productos que se ofrecen al consumidor y los diseños que persiguen una estética o seguir una moda, antes que resolver

una necesidad (una idea que es muy afín a las del propio Enzo Mari); en la segunda, procede a presentar su visión del diseño responsable con la sociedad y con el medio ambiente<sup>20</sup>. A lo largo de su trayectoria profesional realizó proyectos para organizaciones humanitarias como la UNESCO<sup>21</sup> o la Organización Mundial de la Salud. Fue profesor de diseño en múltiples universidades estadounidenses y europeas durante gran parte de su vida y educó a generaciones de diseñadores. Y precisamente con uno de sus exalumnos, el diseñador James Hennessey, desarrolló entre 1971 y 1972 un análisis de diseños de mobiliario que podían ser adecuados para la vida «nómada» que ellos mismos llevaban. Muebles que, como dice el subtítulo *Nomadic*

20 Papanek hereda y transforma en su propia filosofía las ideas que aprendió de Frank Lloyd Wright durante su época de alumno en Talliesin.

21 Papanek realizó muchos proyectos humanitarios a lo largo de su carrera, como un prototipo muy interesante de televisión educativa que podía utilizarse en países africanos en desarrollo, producida en Japón por sólo 9 dólares americanos (de 1970).

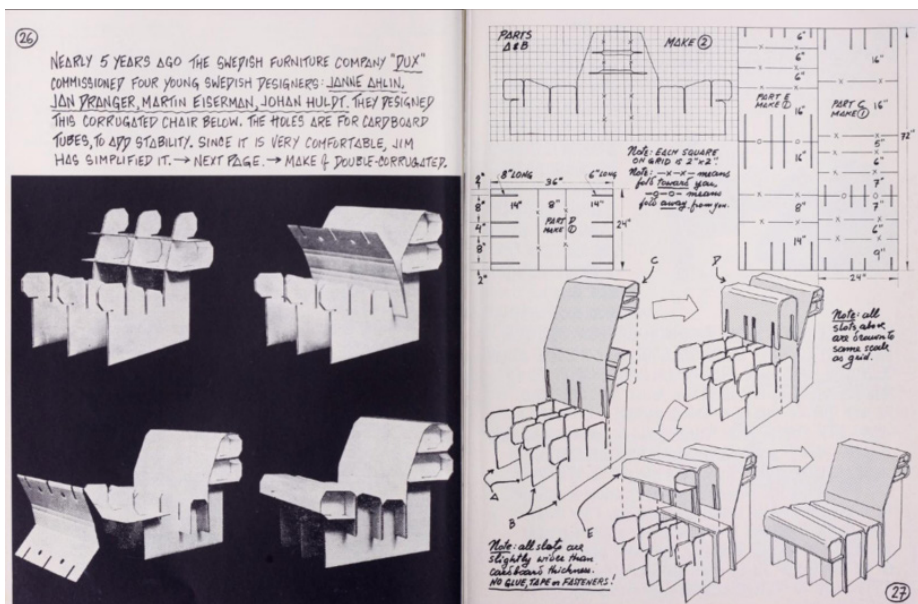


Figura 2.25. Portada de *Design for the real World* (1971), por Victor Papanek.

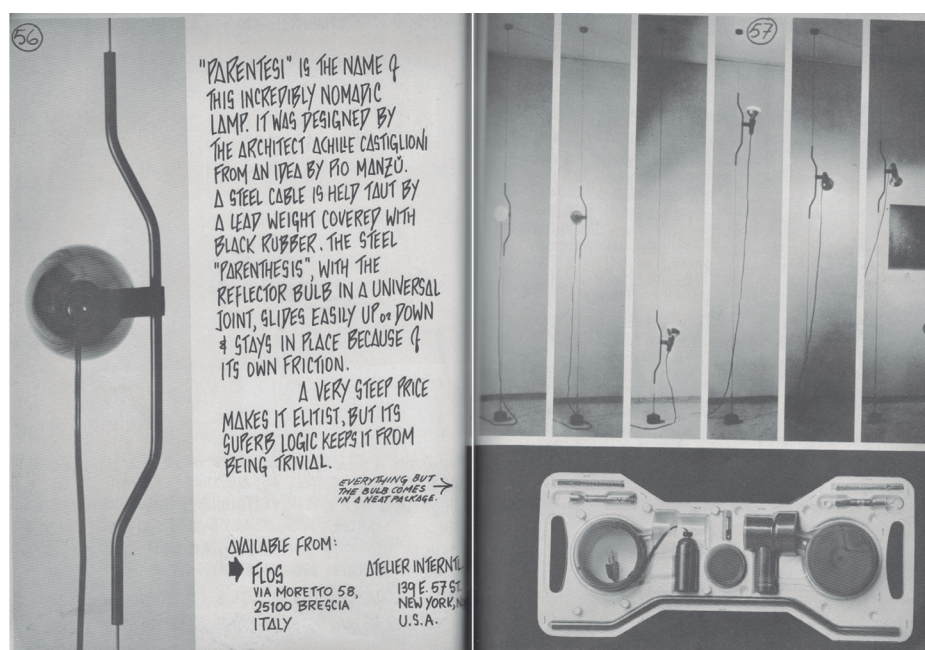
Figura 2.26. Páginas 26 y 27 del Volumen I de *Nomadic Furniture* (1973), por Victor Papanek y James Hennessey.

<sup>22</sup> Unos años más tarde y con un concepto parecido, Toyo Ito desarrolla sus Paos para la chica nómada en Tokio, en 1985 y 1989.

*Furniture*, son «se doblan, pliegan, apilan, desmontan, inflan o pueden ser tirados y reciclados». Publicaron el primer volumen en 1973, un año antes de que Mari realizase la exposición de *Proposta per un'autoprogettazione* en Milán.

La intención de Papanek y Hennessey tenía un carácter emancipador para el consumidor, buscaba adaptarse a una nueva forma de vida en un mundo cada vez más cerca de la globalización<sup>22</sup>, en el que los jóvenes se mudaban «cada vez más y cada vez más lejos». Para estos «nómadas contemporáneos», *Nomadic Furniture* presentaba un catálogo de mobiliario que podía construir uno mismo u obtener adaptando muebles que ya se poseyeran. Mobiliario adaptado a la escala humana, no la escala de las medidas estándar que se basan sólo en las dimensiones del hombre adulto (cuestionando el uso de un modelo universal de cuerpo humano como base para el diseño), sino la que corresponde a las dimensiones de cada usuario, poniendo como ejemplo las medidas de los propios Papanek y Hennessey («Vic» y «Jim» en el libro) y sus mujeres Harlanne Herdman y Sara Hennessey. Aportaban fotografías, dibujos de proceso de montaje, planos, apuntes y aclaraciones para que, con distintos niveles de dificultad, los lectores del libro pudieran usar todos esos muebles. Añadían además cinco diseños propios a la colección, e intercalaban las instrucciones para autoconstruirse muebles con nociones útiles para comprar diseños de calidad y que siguiesen sus premisas sobre el mueble para la vida nómada. En su segundo volumen planteaban con claridad la función del proyecto: desmitificar el diseño y hacerlo accesible para la gente. Lo ponían a disposición de todo aquel que no fuera arquitecto o diseñador, sin pretender aportar ideas innovadoras o nuevas, si no ofrecer alternativas simples, funcionales y más ecológicas, útiles para un amplio abanico de personas. Algunas de sus propuestas se inspiraban precisamente en el diseño italiano de los años 60 y 70, de contemporáneos y colegas de Enzo Mari como los hermanos Castiglioni, del cual comentaron que «su alto precio lo hace elitista, pero su espléndida lógica lo

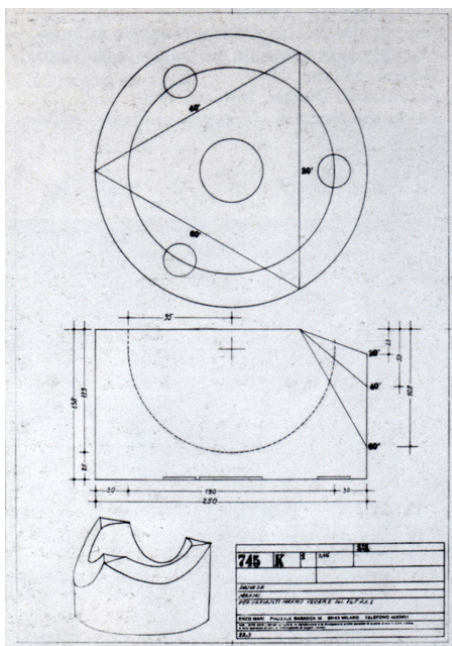
Figura 2.27. Páginas 56 y 57 del Volumen II de *Nomadic Furniture* (1974), por Victor Papanek y James Hennessey, que muestran el diseño de lámpara Parentesi de Achille Castiglioni para Flos.



aleja de ser trivial»<sup>23</sup>. Cabe pensar que asistieran precisamente a la muestra del MoMA de 1972 *Italy: The New Domestic Landscape*, y se vieran inspirados por el trabajo de aquellos diseñadores al otro lado del Atlántico.

Parecen pertenecer, tanto Papanek como Mari, a una tendencia naciente en esos años de diseñadores con preocupaciones más allá de las formales o las comerciales. Coinciden ambos proyectos, *Nomadic Furniture* y *Proposta per un'autoprogettazione*, con unos años de crisis energética del petróleo, con una situación global de alerta debido a la guerra fría y la amenaza nuclear y que era señalada por primera vez, respecto al medio ambiente y a la acción destructora del ser humano sobre él<sup>24</sup>.

El dibujo en *Proposta per un'autoprogettazione*.



Como se introduce en un apartado anterior, los dibujos de Enzo Mari para este proyecto no se diferencian mucho en formato a los que realizó para sus diseños destinados a la producción industrial, pero sí en la información que comunican y en la manera de comunicarla para adaptarse a los distintos receptores de sus planos.

Para observar estas diferencias se comparan los planos de fabricación de uno de los jarrones de mármol de la serie de *Paros* (Danese, 1964), el modelo 745K dentro de la numeración continua de Mari de todos sus trabajos, con los dibujos

en el catálogo de la *Proposta* para autoconstruir el modelo de cama *Emme* de la colección *Metamobile*.

El dibujo para el jarrón *Paros* es técnico. Se muestra la pieza en planta, en sección y en vista axonométrica. Tiene las acotaciones necesarias para una definición volumétrica suficiente para su producción industrial. Incluidas las de grados decimales de inclinación de los planos que deberán cortarse con sierra circular en la pieza de mármol, una tarea que por requerir maquinaria especializada está al alcance de la industria, pero no del consumidor medio. También incluye en el cajetín de información del plano los datos del fabricante y del diseñador, así como detalles del producto. En los planos de la *Proposta*, el cajetín informa del nombre del modelo dentro de la serie (una letra, que podría corresponder al orden en el que Mari diseñó cada uno), la escala numérica del dibujo (siempre 1/5), la función del modelo (silla, mesa, cama...) y finalmente los datos del autor, Enzo Mari. En cierto sentido, el dibujo de la cama *Emme*, también puede considerarse téc-

<sup>23</sup> (Papanek y Hennessey, 1974, p.56).

<sup>24</sup> (Nannini, 2023)

Figura 2.28. Plano técnico de fabricación del jarrón *Paros* (1964), de Enzo Mari para Danese.



parlos, limitando el ejercicio a las conexiones entre piezas. Esto obliga a quien quiera intentar construir para sí mismo estos modelos deba ir observando lo que sucede mientras trabaja: cómo es capaz de entender la lógica de las uniones sin excesivas explicaciones, cómo funcionan los distintos elementos en la estructura global, etc.

25 (Manzini, 1974). Extraído de *Autoprogettazione?* (2010) p.32.

Las tablas de dimensiones. El sistema constructivo y los materiales.

Después de los dibujos, el elemento más importante de los planos de Mari son las tablas que identifican las piezas que conformarán cada mueble: tablones de madera en bruto, de secciones estandarizadas (siempre con medidas múltiplo de cinco milímetros), con las dimensiones de longitud que requiere el modelo.

En estas tablas que Mari titula *Tavolette occorrenti* se definen los distintos tamaños de tablones que se necesitan para cada modelo, identificados cada uno con una letra siguiendo el orden alfabético. Para cada tipo se definen la sección (por tratarse de tablas de secciones estandarizadas se suponen medidas en centímetros, pero esta cualidad adimensional podría abrir la posibilidad de crear maquetas a menor escala, o reproducciones de tamaño gigante), la longitud y el número de tablones iguales que requiere el diseño. Después en los dibujos del modelo esas mismas letras indican la situación de cada elemento en el montaje, como el de un puzle o rompecabezas, de cada mueble. La propuesta ofrece tres opciones para participar en el proyecto: adquirir las tablas necesarias directamente en un aserradero o almacén de maderas local (para después encargarse de su corte, o bien cortarlas uno mismo a la longitud deseada) con la ayuda de las tablas del libretto; encargar un «paquete de listones»<sup>25</sup> a la factoría Simon International de Bolonia, propiedad de Dino Gavina, por un precio de 40.000 liras de entonces<sup>24</sup> para la construcción de tres de los modelos del libro o bien, como última opción, solicitar a la misma factoría planos muy detallados de cada mueble, por 1.200 liras cada uno (aunque esta última alternativa se aleja del

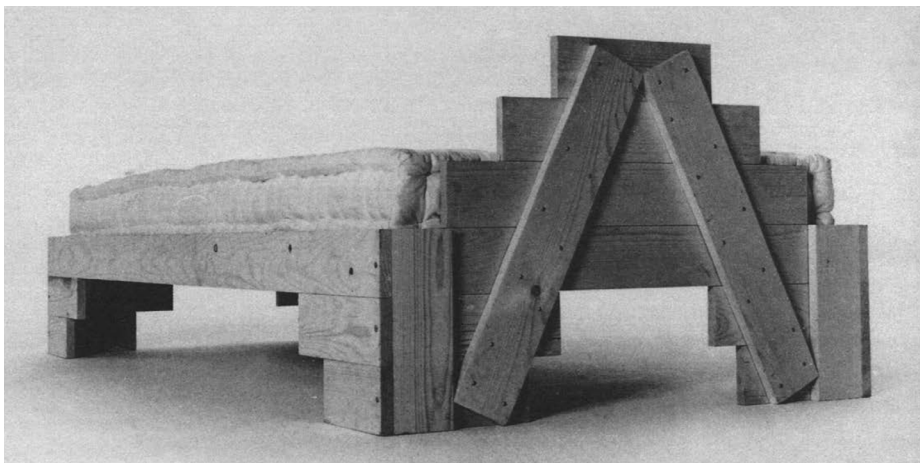


Figura 2.32. Cama Emme (1974), fotografía extraída de *Autoprogettazione?*, por Dino Gavina.

<sup>26</sup> Traducción de la autora:

"No hay necesidad de cola, no hay necesidad de encastes, la técnica requerida es extremadamente simple, y la misma que utilizan los carpinteros para construir sus mesas de trabajo, sus armazones, una técnica semiespontánea, de aprendizaje inmediato. No hay peligro de error, por tanto: un listón mal formado no afecta al equilibrio de la cama o de la mesa."

<sup>27</sup> Traducción de la autora:

"Vanguardias y cultura populares"

objetivo de Mari de enfrentar al usuario al desafío de construirlos de manera intuitiva para aprender del proceso).

Una vez obtenido el material, sólo queda ponerse a trabajar. Como dice el propio Mari para el periódico *Paese sera*, en un artículo de Giorgio Manzini publicado el 11 de agosto de 1974:

«Non c'è bisogno di colla, non c'è bisogno di incastri, la tecnica necessaria è estremamente semplice, è la stessa usata dai carpentieri per costruire i loro tavoli da lavoro, i loro soppalchi, una tecnica semi spontanea, di immediato apprendimento. Nessun pericolo di errore, quindi: un listello mal sagomato non pregiudica affatto l'equilibrio del letto o del tavolo. »<sup>26</sup>.

La construcción de estos modelos es muy explícita en hacer comprender a quien la ejecuta el funcionamiento estructural de una pieza de mobiliario, por eso cualquiera puede comprenderla: soportes verticales, piezas de arriostamiento horizontales o inclinadas y planos de apoyo, con uniones sencillas y claras entre sí. Recuerda en este sentido a la honestidad constructiva de las sillas de Gerrit Rietveld, y especialmente a su serie *Crate*.

Repercusión inmediata. El *Do-It-Yourself* norteamericano.

La exposición y el proyecto de Mari tuvieron cierta repercusión mediática (como ya se ha mencionado, aparecen en el dominical *Paese Sera*, en el *New York Times*, en comunicados de prensa de Simon International...) y fueron rescatados al año siguiente, en mayo de 1975, para la muestra colectiva *Avanguardie e culture popolari*<sup>27</sup> presentada en la Galleria d'Arte Moderna de la ciudad de Bolonia (el actual Museo d'Arte Moderna di Bologna o MAMbo). Pero tras ese primer momento de interés del público, la propues-

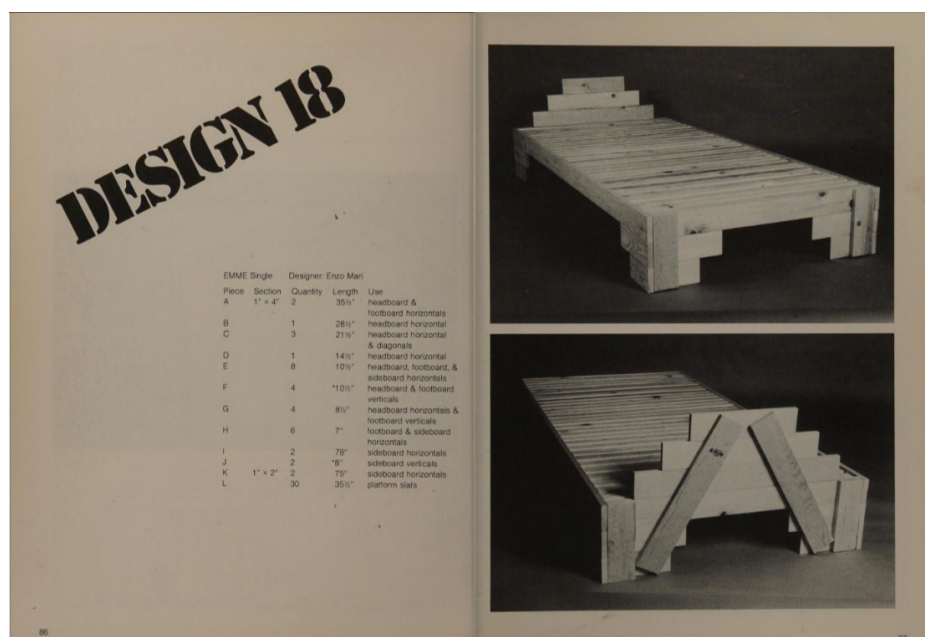


Figura 2.33. Design 18 reproducción de la Cama Emme de Proposta per un'autoprogettazione extraído de Instant Furniture (1976), por Peter Stamberg.

ta quedó olvidada e los círculos del diseño italianos. Sin embargo, el arquitecto norteamericano Peter S. Stamberg descubrió la propuesta y reeditó los diseños de Mari en 1976 como parte de un libro de modelos de mobiliario en madera escogidos por su calidad y por la facilidad para ser construidos por uno mismo sin conocimientos especializados, que puede considerarse dentro del marco cultural del *Do-It-Yourself*.

En 1972 Stamberg conoció a Maria Simoncini, copropietaria de Simon International. Ella le presentó a su marido Dino Gavina en 1974, con quien pasó una semana hablando del estado del mundo del diseño y el arte, y conociendo a una tras otra, a las grandes figuras que Gavina frecuenta (Marcel Breuer, Man Ray, los artistas Claude y François-Xavier Lalanne...)²⁸. Es a través de Gavina y de la exposición de 1975 en Bolonia como Stamberg conocería la colección *Metamobile*. Stamberg vió en el sistema de construcción en madera, «el material más barato y abundante con diferencia»²⁹ una forma de que cualquiera pueda disponer de mobiliario de calidad y de diseño en su hogar por un precio muy bajo, por lo que no perpetuó las intenciones críticas y didácticas de Mari, si no que presentó alternativas de proyectos DIY para el gran público. Reprodujo y fotografió treinta y cuatro modelos de distintos diseñadores: muebles de la serie *Crate* de Rietveld, de Carlo Scarpa, de Kazuhide Takahama, de Ira Saltz³⁰ y finalmente de la serie *Metamobile* de Enzo Mari. Además incluyó diseños propios que seguían sistemas constructivos similares y se tomaban claramente como inspiración formal la estética de cada diseñador. Establecía un sistema que clasificaba cada modelo por dificultad de construcción (más o menos símbolos de estrella suponían mayor o menor dificultad de ejecución) y aportaba consejos generales tanto para el proceso de compra de material como para el de construcción con mucho detalle. Dedicó cada apartado del libro a un mueble, y describía en una tabla las piezas necesarias con el mismo sistema de Mari en *Proposta per un'autoprogettazione*, con letras que identifican cada una, pero convirtiendo las medidas originales en sistema métrico a unidades del

²⁸ Peter Stamberg cuenta estos hechos en el portal Architectural Record, en una entrada de la web publicada el 5 de junio de 2019.

²⁹ (Stamberg, 1976).

³⁰ Todos los diseños escogidos para el libro fueron precisamente, los modelos de aquellos diseñadores que encajaban en el sistema de construcción.

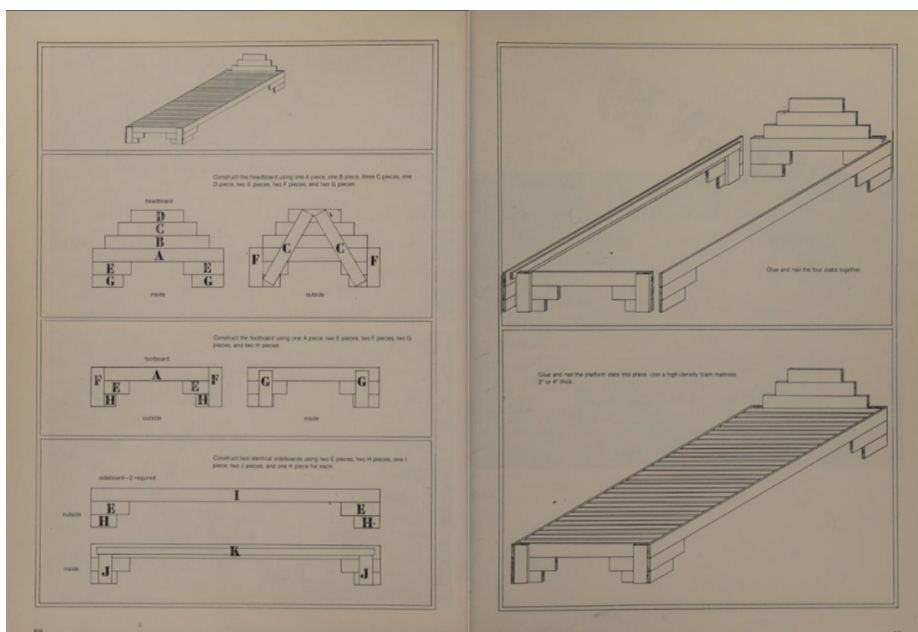


Figura 2.34. Design 18 reproducción de la Cama Emme de Proposta per un'autoprogettazione extraído de Instant Furniture (1976), por Peter Stamberg.

---

sistema anglosajón y añadiendo aclaraciones sobre la función de cada uno de los elementos dentro del conjunto del mueble. Después dibujaba como una secuencia el montaje, empleando el sistema de identificación de elementos con letras y aportando instrucciones en texto.

Con todas estas aclaraciones, el desafío que pretendía Mari con sus diseños se ve desvirtuado, aunque no deje de tener cierta dificultad. Seguir las instrucciones claras de Stamberg no enfrenta al «auto productor» con la complejidad de la producción de muebles ni le ayuda a desarrollar un espíritu crítico ante la oferta comercial.



<sup>1</sup> Ettore Sottsass (1917-2007) fue el primer artista italiano en expresar crítica social a través de objetos de diseño experimental, prácticamente opuestos en estilo y formas al estilo racionalista que se consideraba adecuado en Italia desde los años 50, por lo que es habitual referirse a su trabajo como *Contradesign* ("Contradiseño" en italiano) o Diseño Radical.

### La reedición.

Desde 1974 el panorama del diseño italiano y europeo fue evolucionando a través de varios episodios de ruptura con la forma, heredada del Movimiento Moderno, de entender el diseño en los 60 y los 70 como una disciplina que debía producir objetos funcionales, no decorativos. El primero fue el Grupo Memphis (también conocido por el nombre de Memphis Milano) fundado por Ettore Sottsass<sup>1</sup> en 1980. El colectivo se componía de jóvenes arquitectos y diseñadores, que perseguían un cambio de actitud en la escena italiana: abandonar los dogmas del «buen diseño», la idea rígida de la corrección formal derivada de la función, por un espíritu más libre y plástico. Desde la irreverencia y la ironía presentaron en 1981 en la galería Arc'74 de Milán (coincidiendo con el Salone del Mobile) todo tipo de objetos inspirados en estilos decorativos de épocas pasadas como el *Art Decó* o el *Kitsch* de los años 50, en el arte Pop y el *Op-art* y en el arte más banal. Un estilo novedoso y ecléctico que tuvo gran éxito durante el Salone, y una amplia cobertura mediática en todo el mundo. Esta exposición y el trabajo del Grupo Memphis en los años siguientes marcaría una nueva etapa para los diseñadores, los arquitectos, los artistas...

Figura 3.1. *Carlton* (1981), estantería de Ettore Sottsass para Grupo Memphis.



Figura 3.2. Fotografía de varios miembros del Grupo Memphis sobre la cama *Tawaraya* (1981), de Masanori Umeda para Grupo Memphis, tomada por Studio Azzurro.



Su carácter irónico y crítico con las normas convencionales del diseño fue retomado en la década de los 90 por otro grupo, que lo utilizó para tratar temas más actuales, propios de las sensibilidades culturales de la época: el colectivo holandés dedicado al diseño conceptual Droog. Fue fundado por el diseñador industrial Gijs Bakker y la historiadora del diseño Renny Ra-

makers en 1993, y ese mismo año presentó, también en el Salone del Mobile, una colección de modelos, de diseños sobrios y hechos de materiales reciclados y de aspecto industrial, que llamaron *Droog Design*. En 1974 Bakker ya había diseñado la Strip chair, un proyecto que trabajando desde un material, la madera de haya, buscaba llegar a la esencia de la forma (una manera de trabajar que recuerda a la de Mari). Pero en *Droog Design* fueron más allá, lo que nació como una muestra sobre las posibilidades alternativas al diseño comercial o identitario para las marcas, se convirtió en una compañía, que hoy continúa siendo un referente del diseño en clave de humor, crítico con el consumismo y más centrado en al lado humano del diseño que en el industrial<sup>2</sup>.

Ambos ejemplos fueron además, proyectos que utilizaban los objetos y muebles como medio de comunicación de su mensaje, y aunque ese mensaje era diferente al de la colección *Metamobile*, también podían considerarse «objetos (en lugar de mobiliario) como propuestas críticas»<sup>3</sup>.



<sup>2</sup> La palabra Droog en holandés significa "seco", el colectivo lo eligió para nombrar su primera exposición por presentar objetos que hacían crítica social, a la manera del Grupo Memphis, con formas simples y un trasfondo irónico, de humor seco.

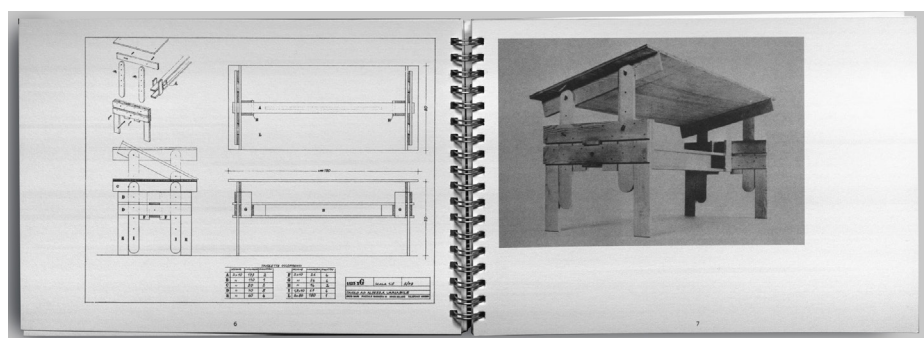
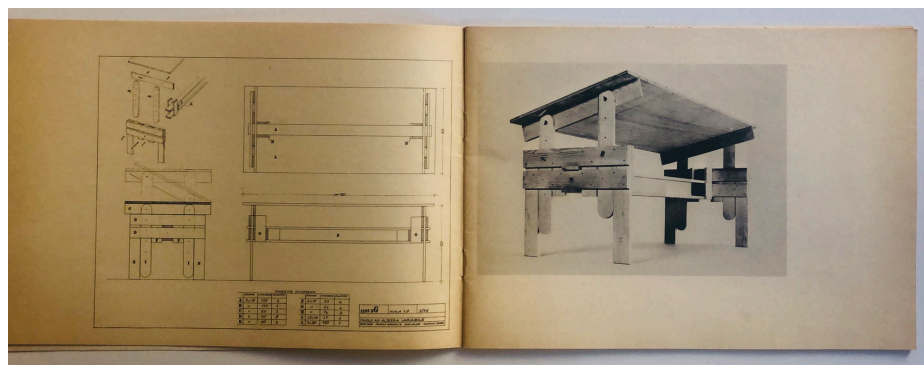
<sup>3</sup> Esta frase es una referencia al título del presente trabajo.

<sup>4</sup> La elección de añadir una interrogación a la palabra *Autoprogettazione* al hacer el cambio de título parece aducir a la falta de entendimiento de la propuesta original por parte del público.

Figura 3.3. *You Can't Lay Down Your Memories* (1991), cajonera de Tejo Remy para Droog.

Figura 3.4. *Silla Knotted* (1996), silla de macramé impregnado con resina y secada al aire de Marcel Wanders para Droog.

En este escenario cultural, unido a una nueva popularidad de Enzo Mari gracias al éxito comercial de sus últimos diseños, en 2002 la editorial milanesa Corraini decidió reeditar en formato libro el trabajo de Mari en su *Proposta per un Autoprogettazione* de 1974. El volumen cambió el título a *Autoprogettazione*<sup>4</sup> e incluía, además de los planos y fotografías del catálogo original preparado por Mari y Dino Gavina, un pequeño apartado de consejos e instrucciones técnicas para la ejecución de los modelos y una serie de textos, artículos, entrevistas y extractos sobre la propuesta escogidos por Mari, agrupados en dos partes. Todos los textos aparecen en italiano y en inglés, y el formato de la edición mantiene del folleto original que cada modelo aparezca a doble página, con los dibujos, las tablas de material y la correspondiente fotografía, para ser percibidos al mismo tiempo de un golpe de vista. En el texto introductorio (escrito en junio de 2002) Enzo Mari defiende la necesidad de volver a publicar el proyecto. Habla de las razones que le llevaron a publicar la *Proposta* la primera vez y de uno de sus principales preceptos en cuanto al «buen diseño»: que la calidad de la forma



Figuras 3.5 y 3.6. Mesa Gi (1974), comparación del mismo modelo abierto a doble página en *Proposta per un'autoprogettazione* (arriba, 1974) y *Autoprogettazione?* (abajo, edición de 2010) por Enzo Mari.

existe cuando un producto no «parece», si no que simplemente «es». Este concepto es complejo de entender, y por eso el aprendizaje a través del uso de las manos y de los procesos abiertos, que obligan a hacerse preguntas, es mucho más efectivo a ojos de Mari que las palabras por sí solas. Para él, tras las décadas pasadas desde 1974, la falta de sentido crítico del consumidor no se ha solucionado, si no que es mayor que antes. Por eso añade al material original los dos conjuntos de escritos, publicados en los años inmediatamente posteriores, para recalcar la auténtica finalidad del proyecto.

La primera colección de textos.

El primer conjunto son algunos artículos, entrevistas y cartas escritos durante el primer año desde la exposición, que habían formado parte del catálogo de la muestra colectiva *Avanguardie e culture popolari* en la Galleria d'Arte Moderna de Bolonia en mayo de 1975, que presentaba de nuevo la colección *Metamobile*. Estos muestran las interpretaciones diversas que desde la prensa y el público se tuvieron sobre la *Proposta*, interpretaciones que por lo general eran incorrectas en opinión de Mari, por lo que las empleó para aclarar por comparación el sentido y las motivaciones iniciales del proyecto y cuestionar lo que él percibe como causa de esa falta de espíritu crítico: el condicionamiento social que el entorno ejerce sobre el individuo, el gusto normativo y acrítico. En el texto que Mari redacta para introducir esta colección de escritos en la Galleria d'Arte Moderna cuenta que el resultado inmediato a la iniciativa del 74 fue generalmente el opuesto al que él pretendía conseguir, pero encontraba valor ilustrativo en los distintos ejemplos, que eran para él un testimonio de las contradicciones que apa-

recen sobre un mismo objeto de análisis (en este caso, una propuesta para autoproducir mobiliario) cuando se presenta ante personas inmersas en idiosincrasias diferentes (el crítico, el colaborador, el público general...).

A continuación se estudian los ocho textos de este primer conjunto, con relación a cómo sirven para transmitir el concepto original de la *Proposta per un'autoprogettazione*.

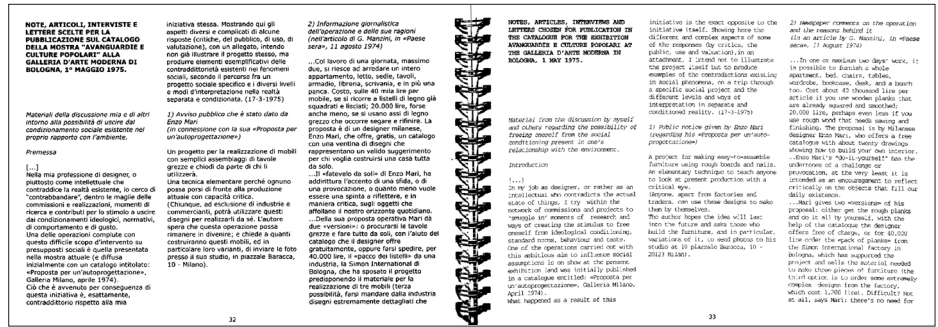


Figura 3.7. Págs 32 y 33 extraídas de *Autoprogettazione?* (2002), por Enzo Mari.

El primero es el párrafo descriptivo del proyecto que Enzo Mari redactó para la exposición y para el catálogo en 1974, en el que se hablaba de la cualidad de elemental que tenía la técnica utilizada y se instaba a cualquier persona, excepto a quienes fueran a hacer un uso industrial o comercial de los diseños, a intentar construirlos y enviar sus resultados, e incluso sus variaciones, al estudio de Mari en Milán.

El segundo texto se compone de varios extractos del artículo de Giorgio Manzini para el periódico milanés *Paese sera* (publicado el 11 de agosto de 1974). Habla de la facilidad del sistema de construcción (el periodista comenta «Col lavoro di una giornata, massimo due, si riesce ad arredare un intero appartamento»<sup>5</sup>) y de lo económico de la elección material de la madera en bruto, presentando la propuesta como una solución práctica y asequible para quien quiera amueblar su casa dentro del marco del *Do-It-Yourself*. También menciona la verdadera intención de Mari de poner al consumidor frente al desafío de producir sus muebles como detonante de una reflexión crítica sobre los objetos cotidianos, y describe las tres opciones posibles para adquirir la materia prima necesaria (comprarla en cualquier serriera o a Simon International en formato *kit*). Sin embargo, aunque es fiel a los motivos de Mari cuando cuenta la técnica, su sencillez y su capacidad de admitir errores por inexperiencia, sin que éstos afecten al resultado de robustez y estabilidad de la pieza terminada, para Manzini la propuesta resulta ingenua, cree que el público no va a hacer el esfuerzo. Cuenta como el propio Mari se refiere a ella como «utópica», ambigua y abierta en cuanto a sus indicaciones, pero que aún así defiende la *Proposta* como la mejor manera que se le ha ocurrido de conseguir enfrentar un problema que en su trayectoria profesional dentro de la producción industrial no ha conseguido resolver: proponer al público muebles sólidos, de bajo coste y alternativos al gusto dominante. Ante la alternativa de rendirse a una realidad desesperanzadora para él, Mari se niega y elige proponer un desafío, llegar a sus objetivos a través de la provocación<sup>6</sup>.

5 Traducción de la autora: "Con el trabajo de un día, dos como mucho, puedes amueblar un apartamento entero" 6 (Manzini, 1974). Extraído de *Autoprogettazione?* (2010) p.32.

7 (Argan, 1974). Extraído de *Autoprogettazione?* (2010) p.34.

8 Traducción de la autora:

"Mari tiene razón, todos debemos proyectar: en el fondo es el mejor modo de evitar ser proyectados".

El tercero es un extracto de un artículo del historiador y crítico de arte Giulio Carlo Argan, que hace una «valoración crítico-artística» para la revista *L'Espresso* en su edición del 5 de mayo de 1974. Argan alude al compromiso ético de Mari y define la colección y el proyecto como diseño «anti-industrial»<sup>7</sup> por prohibir su uso con fines comerciales y plantear una vuelta a una producción artesanal y rudimentaria. Habla también de su motivación social al hacer este regalo al público, y descarta la interpretación de la iniciativa como un proyecto «fatelo-da-voi» (o *Do-It-Yourself*), con un objetivo más frívolo, el de la actividad de disfrute o el pasatiempo, frente a la meta de Mari de comunicar un criterio. Argan entiende que su finalidad es enseñar a pensar a través del trabajo manual, construir el propio pensamiento crítico, emanciparse del sistema al construir una mesa:

«Mari ha ragione, tutti devono progettare: in fondo è il modo migliore per evitare di essere progettati.»<sup>8</sup>.

El cuarto es una colección de tres cartas que Mari recibió en su estudio durante el primer año tras la exposición, de personas que habían aceptado su propuesta y habían construido sus modelos. Mari escoge estas tres por ser representativas de los miles que recibió que mostraban una comprensión equivocada de la finalidad de la *Proposta*. La primera era de un hombre de Portici, Nápoles, que alaba a Mari por resolver un problema social de acceso a mobiliario para personas con bajo poder adquisitivo, y le pide que diseñe una cuna para su hijo que pronto nacería, con su inicial grabada en el cabecero. Es decir, parece haber entendido el proyecto como una iniciativa de carácter humanitario.

La siguiente llegaba de parte de un profesor de una escuela para niños con discapacidades físicas en Marina di Massa, un pueblo de la Toscana, que solicita a Mari más copias del catálogo para emplearlas en sus clases, ya que por la sencillez de la técnica constructiva podría ser adecuada para realizar como actividad educativa en el aula. Aunque aparentemente la intención de uso era docente en éste caso, no se pretendía educar a personas adultas en el consumo informado y crítico de mobiliario de diseño, si no enseñar carpintería realizando proyectos que caen de nuevo en la categoría del DIY.

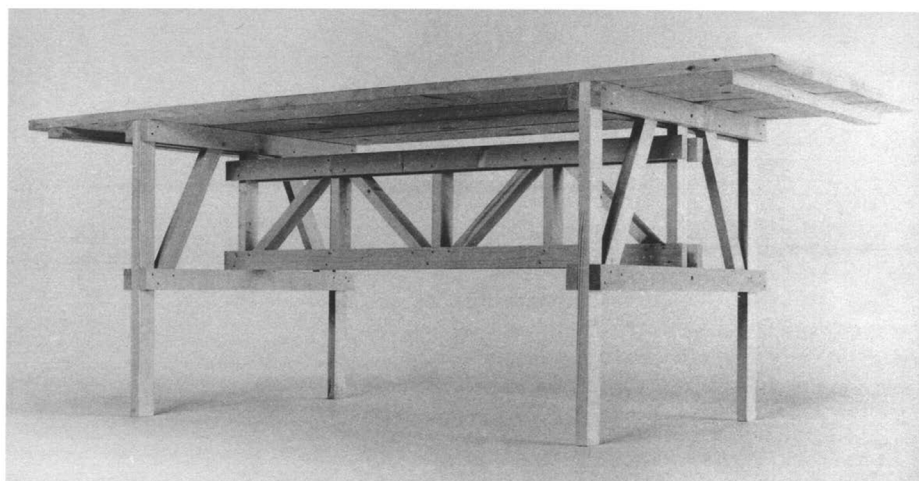


Figura 3.8. Mesa Effe (1974), fotografía extraída de *Autoprogettazione?*, por Dino Gavina.

La última carta llegaba de Florencia. El autor rechaza en un primer momento que su interés en la iniciativa sea el de realizarlo como *hobby* para su tiempo libre, pero comenta después, entrando en cierta contradicción, que ve en ella un escape de su vida normativa como trabajador empleado. Asegura entender la esencia del proyecto como medio para construir mobiliario funcional y sin embargo, parece haber entendido precisamente que se trata de simplemente un manual para construir mobiliario, sin ver la intención de fondo de Mari.

El quinto texto es el comunicado de prensa elaborado Dino Gavina para Simon International tras el interés levantado por la *Proposta* tras la presentación. En su comunicado se dirige a Mari, y habla de su primer intento, en 1971 con la colección *Ultramobile*<sup>9</sup>, de subvertir las reglas de la producción y el diseño industrial, de realizar una pieza de arte tan sencilla que más tarde pudiera ser reproducida por cualquier persona en casa, en concreto la silla *Margarita*, diseñada por el arquitecto y pintor surrealista Roberto Matta: una papelera de chapa que se transforma en una silla-escultura, que Gavina llama «arte funcional». Finalmente comenta su visión de la colección *Metamobile*: un éxito que abría un nuevo discurso sobre el arte y el diseño, con espíritu revolucionario.



<sup>9</sup> Como al ponerle nombre a la colección *Metamobile*, Dino Gavina tituló *Ultramobile* porque condensar la finalidad de la serie: si *meta* significaba *más allá* en griego, *ultra*, significa lo mismo en latín. Dos colecciones con el mismo objetivo para Gavina: hacer avanzar al diseño.

<sup>10</sup> (Mari, 2002, p. 38).

Figura 3.9. *Margarita* (1971), silla-escultura de Roberto Matta para la colección *Ultramobile* de Simon International, reeditada por Paradiso di Terre en 2019.

El siguiente son cuestiones planteadas durante la inauguración de la exhibición en la Galleria Milano, que ya se incluían en el primer catálogo, y en esta reedición Mari considera valiosas por expresar matices de la finalidad de *Autoprogettazione*. La primera valora la *Proposta* como una iniciativa honesta, que no peca de moralista a pesar de pretender enseñar una lección al consumidor, y entiende que no se trata de una solución práctica a un problema social de necesidad de mobiliario de calidad con un precio bajo (como pedía uno de los remitentes de las cartas enviadas a su estudio) si no de un desafío a la sociedad del momento, lanzado desde la impotencia y el desacuerdo de un intelectual progresista como Enzo Mari contra los valores tradicionales del diseño y «la civilización del despilfarro y lo inútil»<sup>10</sup>. La segunda compara el sistema de *Metamobile* con la técnica de construc-

<sup>11</sup> (Mari, 2002, p. 36).

<sup>12</sup> En esto recuerda también a las sillas de Gerrit Rietveld.

ción norteamericana del *Balloon Frame*: un sistema al alcance de cualquiera, que rechazaba incorporar tecnologías constructivas más innovadoras, pero sin embargo posibilitó el rápido crecimiento de las ciudades y supuso que todo el mundo supiera edificar viviendas.

En el séptimo, en una carta, un estudiante de ingeniería civil de Bari, en la provincia de Apulia, solicita «instrucciones para realizar por su cuenta otros (y todos) los proyectos del autor»<sup>11</sup>, citando a Mari. Se trata de nuevo de una persona que ha visto en la *Proposta* un manual de construcción de muebles para solucionar los interiores de su espacio doméstico, que procede a informar a Mari de los modelos que él y su hermano han reproducido, fieles a sus instrucciones (lo cual implica que no han explorado la posibilidad de mejorar ninguno, más allá de sustituir los clavos por tornillos y tacos para madera). A continuación le pide los planos de fabricación de otros dos diseños suyos para Driade que ha visto publicados en la revista *Panorama* (obviamente son modelos con derechos de autoría intelectual y de reproducción).



Figura 3.10. *Frate B* (1973), mesa de cristal y estructura de hierro de Enzo Mari para Driade.

Finalmente, el último texto es una entrevista a Enzo Mari por Elvio Facchinelli para el número 16 de la revista *L'erba voglio*. En ella debaten sobre el sentido de la propuesta. Hablan sobre cómo tanto el uso de clavos como el hecho de trabajar con tabloncillos de sección estándar cuyo corte por longitudes es el más sencillo de hacer con una sierra de mano simplifican el trabajo; de cómo la mayor dificultad del proyecto no es técnica ni metodológica, sino ideológica: lo más difícil es revertir las nociones preconcebidas en la sociedad sobre la división del trabajo, convencer a una persona que trabaja en una oficina de que es capaz de cortar y clavar piezas de madera. Debaten sobre la presencia que tendrían los modelos de *Metamobile* frente al resto de mobiliario de un interior doméstico típico en esos años en Italia, sobre el origen de su predominancia visual precisamente en su desmitificación de lo que era un mueble de diseño entonces. Dice Mari: «todos sus detalles revelan su función<sup>12</sup> (...) haber simplificado la técnica a sus razones, a sus momentos más simples, es lo que hace que este objeto sea autónomo». Cuando Facchinelli plantea una comparación de su trabajo con el

DIY americano, Mari la rechaza, ve el movimiento como una forma de entretenimiento, un trabajo vacío de sentido:

«L'hobby non è altro che una degradazione della cultura, cioè è un fare delle cose a un livello imitativo, senza conoscere profondamente quello che si sta facendo, solo per poter dire: l'ho fatto; solo per passatempo. All'interno di ogni campo specifico si sviluppa una ricerca che può essere vissuta solo sperimentando direttamente.»<sup>13</sup>.

Para él sus objetos no son un pasatiempo ni una alternativa a los modelos industriales, son un ejercicio crítico con el que el usuario, al experimentar la producción de uno de los modelos de *Metamobile* de manera directa y consciente, practica una suerte de investigación personal sobre la esencia y la estructura de un mueble, y al final mejora su capacidad para evaluar críticamente los objetos que la industria le presente en el futuro. Con este último texto termina la primera colección, tras la cual el lector debe tener una comprensión más completa de la Proposta per un'autoprogettazione.

La segunda colección de textos.

Por otro lado, el libro presenta el comentario del propio Mari a la *Proposta per un'autoprogettazione* transcrito por Arturo Carlo Quintavalle en el volumen monográfico *Enzo Mari* que el Centro di Studi e Archivio Della Comunicazione de la Universidad de Parma publicó en 1983.

Aquí Mari habla de nuevo de las razones que le llevaron al proyecto, de la desanimante realidad que se ha encontrado en su carrera como diseñador industrial: las personas para las que diseña objetos de calidad y bajo precio no los valoran por considerarlos poco deseables al no cumplir con modas estéticas y condicionamiento social sobre qué se considera calidad (o falta de ella) en un objeto. La respuesta de Mari se da en la forma de una colección de mobiliario por que es éste método, el de la práctica laboral, el que él mismo entiende mejor y ha practicado toda su vida: la repetición, la variación y la investigación. Cuenta que elige los instrumentos que elige por que son óptimos para el proyecto, para hacer posible que cualquier persona pueda realizar un mueble: la madera, por ser el material más fácil de adquirir y de manejar, y la técnica del carpintero (Mari no se refiere al ebanista artesano, si no a quien monta encofrados para hormigón o bancos de

<sup>13</sup> Traducción de la autora:

"El hobby no es otra cosa que una degradación de la cultura, es decir, es hacer cosas a un nivel imitativo, sin conocer profundamente aquello que se está haciendo, sólo para poder decir: yo lo hice; sólo por pasatiempo. Dentro de cada campo específico, se desarrolla una búsqueda que sólo puede experimentarse mediante la experimentación directa."

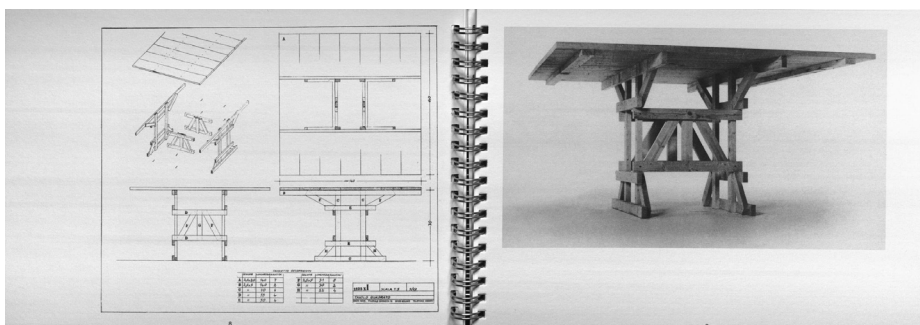


Figura 3.11. Mesa I (2002), doble página extraída de *Autoprogettazione?*, por Enzo Mari.

trabajo, sin necesidad de recibir una formación específica para ello) por ser ya parte inherente de la cultura popular en todo el mundo, pues toda persona ha usado alguna vez en su vida un martillo para clavar un clavo. La técnica empleada no sustituiría nunca para Mari la producción industrial, pues cualquiera de sus modelos resulta marcadamente menos eficiente en cuanto a tiempo y a costes materiales y de producción que un equivalente diseñado y fabricado con técnicas y materiales más modernos. Pero como la *Proposta* no busca ni amueblar por poco dinero una vivienda, ni aportar carácter rústico a una casa de campo, ni sustituir a la industria en una vuelta a la tradición artesanal, Mari y algunos de sus estudiantes toman las herramientas y el material elegidos, y basándose en los principios estructurales fundamentales de la arquitectura y la ingeniería (la viga y el soporte, y el triángulo como estructura indeformable) fabrican una colección de modelos que, buscando la solidez antes que la economía material o el aspecto formal, emplean la menor cantidad posible de elementos para cumplir la función de cierto mueble, sin dibujarlos ni planificarlos antes, sólo guiándose de su experiencia manual. Serán esos modelos los que después Mari reflejará en planos, que entregará a Dino Gavina para la muestra en la Galleria Milano, y que reaparecerán muchos años más tarde en la reedición de 2002 que ocupa este capítulo.

### Los consejos técnicos y los *kits* de la *Sedia 1*.

La última diferencia entre la edición de *Autoprogettazione?* y el material original son unos consejos técnicos sobre el trabajo con la madera, que son pistas que en la publicación original no se consideraron necesarias, pero que sin embargo, a diferencia de lo que sucede con resto de instrucciones del proyecto, no tenerlas en cuenta sí puede afectar a la integridad estructural de los modelos, se hagan variaciones o no:

14 Traducción de la autora:

"Si el grosor de las tablas es de 25 mm, se necesitan clavos de 45 mm de longitud y 2,5 mm de diámetro. Para evitar la fisuración de la madera la punta de cada clavo debe ser atenuada golpeándola previamente con el martillo. Cada unión implica el uso de dos clavos que nunca deben ser dispuestos a lo largo del mismo veteado de la madera. La actual proliferación de atornilladores eléctricos ha hecho que se pierda tanto la capacidad de utilizar clavos como, consecuentemente, la posibilidad de encontrarlos con facilidad. Por lo tanto, se puede aceptar el uso de tornillos de 45 mm de longitud. También, desde un punto de vista puramente formal (simbólico) y "didáctico", los tableros de las mesas son "bellos" si se realizan combinando diferentes tablas. Desde un punto de vista estrictamente utilitario, se puede aceptar el uso de tableros de contrachapado o de aglomerado. Por las mismas razones, la construcción es "bella" si se deja en bruto, cortada con sierra, sin cepillar y sin pintar."

«Se lo spessore delle assicelle è di 25 mm, sono necessari chiodi di 45 mm di lunghezza e di 2,5 mm di diametro. Per evitare la fessurazione del legno, la punta di ogni chiodo deve essere attenuata battendola preventivamente con il martello. Ogni giunzione implica l'impiego di due chiodi da non disporre mai lungo la stessa venatura del legno. L'attuale diffusione di avvitatori a motore ha fatto perdere sia la capacità di utilizzare chiodi che, di conseguenza, la possibilità di reperirli con facilità. Si può quindi ammettere l'impiego di viti autofilettanti da 45 mm di lunghezza. E anche, dal punto di vista unicamente formale (simbolico) e "didattico", i piani dei tavoli sono "belli" se realizzati accostando diverse assicelle. Dal punto di vista strettamente utilitario, si può ammettere l'uso di piani di compensato oppure di truciolare. Per le stesse ragioni, le costruzioni sono "belle" se lasciate grezze, a taglio di sega, non piallate e non verniciate.»<sup>14</sup>.

Además de todos estos textos que añadidos al material original conforman el libro *Autoprogettazione?*, se incluía, en ciento veinte volúmenes de esa primera edición de 2002 un pequeño *kit* con las piezas necesarias para construir un modelo a escala 1/5 del modelo de silla *P* (también conocido como *Sedia 1*) y algunos bocetos y dibujos a mano alzada de Mari, que aún sin especificarse su correlación con la propuesta, parecen ser croquis de diseños de *Metamobile*.



Figura 3.12. Kit para la Sedia 1 (2020), reproducción para la Triennale Milano 2020-21.

La recepción del libro y el legado actual de *Autoprogettazione* y de Enzo Mari.

Con la reedición en 2002, y las sucesivas reimpressiones de 2008 y 2010, surge un nuevo interés desde el mundo del diseño por la figura de Mari y sobre todo por la propuesta de *Autoprogettazione?* y aparecen publicaciones, artículos, trabajos de investigación, proyectos inspirados en la colección *Metamobile* y exposiciones basadas en la carrera de Mari.

El legado más reciente del proyecto puede empezar a contarse desde el trabajo de Martino Gamper (1971), importante diseñador y exalumno de Mari, nacido en Merano, en los Alpes italianos, pero afincado en Londres, que es especialmente conocido por su proyecto *100 Chairs in 100 Days*, un proyecto muy reconocido en el que Gamper realizó cada día durante cien días, una nueva silla, construyendo una suerte de collage con partes de distintos asientos que se encontraba tiradas en las calles de Londres o que le cedían sus amigos. Sus diseños híbridos buscan cuestionar y subvertir el es-

Figura 3.13. *Two-some* (2006), silla-escultura de Martino Gamper para el proyecto *100 Chairs in 100 Days*.

Figura 3.14. *Multiple choice* (2007), silla-escultura de Martino Gamper para el proyecto *100 Chairs in 100 Days*.

Figura 3.15. Fotografía de la exhibición de la colección de pisapapeles de Enzo Mari en la exposición *Design is a state of mind* (2014), en la Serpentine North Gallery. Imagen tomada por Tanya Leighton.



tatus de los objetos cotidianos, como él mismo dice: «What happens to the status and potential of a plastic garden chair when it is upholstered with luxurious yellow suede?»<sup>15</sup>. Este proyecto no terminó nunca, y Gamper ha seguido explorando los significados de una «simple» silla, en una continua investigación que recuerda mucho a la forma de trabajar de Enzo Mari. En octubre de 2009 organizó la primera de sus muestras dedicadas a él, una exposición colectiva titulada *Autoprogettazione Revisited* (que podría traducirse como «*Autoprogettazione* repensado») en la Architectural Association de Londres. Se centraba exclusivamente en la propuesta de la colección *Metamobile* y presentaba el trabajo de nueve diseñadores y artistas sobre el proyecto. Gamper describe la iniciativa de Mari como un proyecto continuo, un ejemplo de proto-diseño *open-source* y de diseño colaborativo que mantiene su relevancia hoy en día.

En marzo de 2014 comisarió otra exhibición en la Serpentine North Gallery bajo el título *Design is a state of mind*<sup>16</sup>, en la que establecía un diálogo entre objetos de grandes diseñadores (Ettore Sottsass, Charlotte Pe-



<sup>15</sup> Traducción de la autora: "¿Qué ocurre con el estatus y el potencial de una silla de jardín de plástico cuando se tapiza con lujoso ante amarillo?".

<sup>16</sup> Traducción de la autora: "El diseño es un estado mental".

rriand, Alvar Aalto o Giò Ponti) y muebles ordinarios como estanterías de IKEA o Dexion en los que se disponían esos objetos: «an assortment of interesting things collected by interesting people on interesting shelves»<sup>17</sup>. Como parte de esta celebrada exposición también se mostraba la interesante colección personal del muy interesante Enzo Mari: su serie de pisapapeles de «objetos encontrados», recogidos durante años, sobre montones de papeles con dibujos, notas y diseños. El último homenaje que Martino Gamper hizo a Mari fue *L'Ultimo Mobile 1/2* (2020), un proyecto realizado junto a Hans Ulrich Obrist y Rebecca Lewin, que presentaba en la Serpentine Gallery dos ataúdes de madera, contruidos siguiendo las premisas de *Autoprogettazione*, como despedida y homenaje de parte del mundo del diseño y el arte hacia Enzo Mari y a su mujer Lea Vergine, fallecidos en octubre de ese mismo año por Covid-19.



<sup>17</sup> Traducción de la autora:

"un surtido de objetos interesantes coleccionados por gente interesante en estanterías interesantes".

<sup>18</sup> Alice Rawsthorn una importante crítica de diseño y escritora británica. El pódcast *Enzo Mari Constellazione* que presenta formó parte del evento de la Triennale Milano 2020-21.

<sup>19</sup> Los otros artistas y diseñadores invitados al pódcast, cada uno con su propio episodio fueron Paola Antonelli (directora de arte del MoMA de Nueva York), el duo de diseñadores Formafantasma y con Marva Griffin Wilshire, directora del Salone del Mobile de Milán.

<sup>20</sup> Traducción de la autora:

"Mira por la ventana, y si todo lo que ves fuera es bello y bueno, y tú lo apruebas, no hay nada por diseñar. Si hay algo que te hace tener arcadas (...) algo que te horroriza, esa es la razón para un proyecto."

<sup>21</sup> Francesca Giacomelli es la gestora del archivo personal de Enzo Mari.

Figura 3.16. *L'Ultimo Mobile 1/2* (2020), par de ataúdes-escultura por Martino Gamper, en la Serpentine North Gallery.

Precisamente Hans Ulrich Obrist, importante crítico, historiador y comisario de arte y actualmente, director de arte de la Serpentine Gallery, es otra figura del mundo del diseño que ha promovido el trabajo de Mari en los últimos años. Obrist le conoció personalmente a través del arquitecto milanés Stefano Boeri entre 2000 y 2001, y desde entonces mantendría numerosas conversaciones con él sobre su trabajo y sus ideas. En el pódcast *Enzo Mari Constellazione* (presentado por Alice Rawsthorne<sup>18</sup> en conversación con Obrist, pero también con Stefano Boeri, con Martino Gamper, y con otros importantes nombres del mundo del diseño<sup>19</sup>) cuenta una anécdota de una de sus conversaciones con Mari, que resume el sentido que él veía en el diseño, el proyecto que debe surgir de una necesidad:

«Look out the window and if everything you see outside is beautiful and right, and you approve, there is nothing left to design. If there is something that makes you want to choke (...) something that horrifies you, that is the reason for a project.»<sup>20</sup>.

En 2021 organizó una retrospectiva monográfica llamada *Enzo Mari. Curated by Hans Ulrich Obrist with Francesca Giacomelli*<sup>21</sup> como parte de la

Trienal de Milán 2020-2021. La exposición muestra el trabajo de Mari en toda su profundidad: enseña sus *Allegorie* y sus obras de *Arte Programmata*, su visión investigadora del arte y su sistema de trabajo riguroso para llegar a la esencia del diseño en cada una de sus piezas, su idea de que el buen diseño debía permear todos los estratos sociales y era tanto para la élite que compraba sus diseños de alta calidad, como para los niños que jugaban con sus *16 Animali* de madera. También se incluyen en esta exhibición obras de artistas contemporáneos que reflexionan sobre la labor de Mari y en especial sobre *Autoprogettazione*.

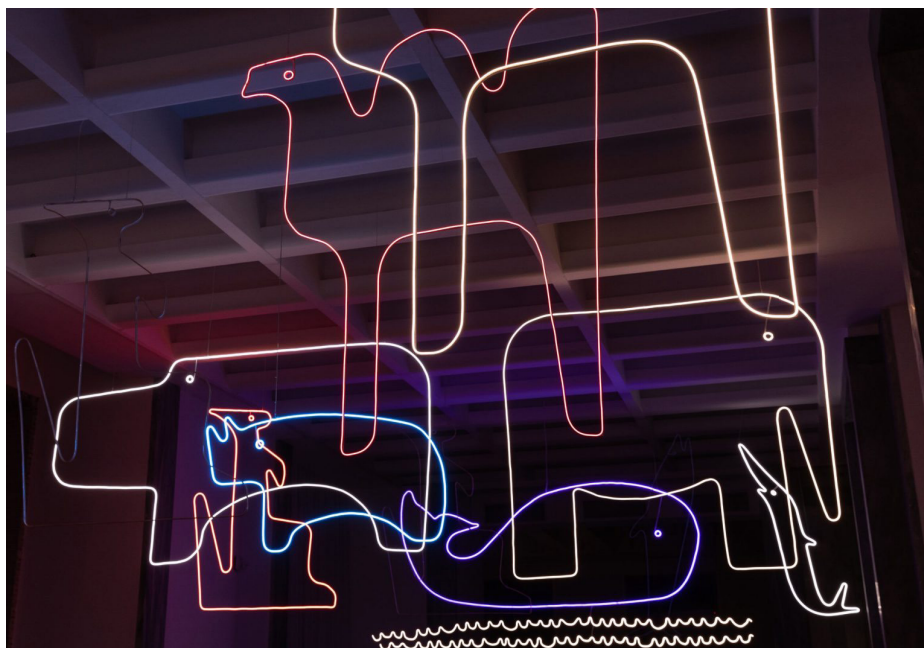


Figura 3.17. Hero (2020), estructura colgada de neones luminosos con motivos de 16 Animali y de 16 Pesci de Nanda Vigo para la Triennale Milano 2020-21.

Gracias a esta muestra se han podido ver objetos, diseños, escritos y obras de arte de Mari de sus más de sesenta años de trayectoria, muchos inéditos hasta ese momento, que ya no podrán volver a ser apreciados por el público hasta el año 2060, ya que Mari cedió, meses antes de morir, toda su colección personal al Centro di Alti Studi sulle Arti Visive de Milán (CASVA – Centro de Estudios Superiores en Artes Visuales) bajo la condición de que su trabajo no volviera a ser exhibido hasta cuarenta años después de su fallecimiento.

El trabajo de Mari en *Autoprogettazione* se alinea finalmente, cincuenta años después de su publicación, con la cultura contemporánea normativa, aunque quizá no por las razones que satisfacerían al propio Mari. El mercado del diseño sigue siendo un espacio comercial al alcance de una parte reducida de la sociedad por el elevado precio de gran parte de la producción, mientras que los objetos que sí son adquiribles por la mayoría no cumplirían muchas veces los estrictos requisitos de Mari para ser considerados «buen diseño», forman parte de una cultura de objetos desechables y de poco valor que no resisten el paso del tiempo. Sobre esto y otros aspectos del diseño contemporáneo, Mari daba su opinión en 2011 en su autobiografía *25 modi per piantare un chiodo*. Cuenta que el público general sigue sin tener

una capacidad crítica ante el consumo de mobiliario, como ya comentó en la reedición de *Autoprogettazione*, y la industria del diseño ha pasado de estar a la vanguardia de la creatividad a funcionar como subcontratistas de lujo, a producir más egresados de escuelas privadas de diseño que propuestas originales. Esa industria actual del diseño que Mari desdeña parece darle la razón cuando toma un proyecto utópico de autoproducción y lo convierte en un producto más, como el modelo de mesa *Effe* de *Metamobile*, elaborado por Dino Gavina para la muestra de 1973, subastado en 2006 por la casa Sotheby's<sup>22</sup>, ahora considerado una pieza de colección, o la reedición de los *kits* de construcción de la *Sedia 1* que en 2010 Artek vendía como parte de la celebración de los 75 años de la empresa, dando voz a Mari para presentar el proyecto y grabar un video documental para el Salone del Mobile de ese año, pero en cualquier caso, convirtiendo la *Sedia 1* en un producto comercial más de su catálogo.



<sup>22</sup> Contrasta el precio alcanzado de 4000 euros con un mueble que fue construido con un construido para tener valor teórico, no económico.

<sup>23</sup> La cultura *maker*, a veces también llamada la "tercera revolución industrial", es una subcultura contemporánea que aparece como la evolución del *Do-It-yourself* de los años 70.

<sup>24</sup> El *open source* es un modelo de desarrollo de software donde el código fuente es accesible públicamente para su uso, modificación y distribución libre.

Figura 3.18. Fotografía de Enzo Mari construyendo la *Sedia 1* durante el Salone del Mobile, distribuida por Artek.

Mientras tanto, la contracultura de los años 70 del DIY que Mari despreciaba como un mero pasatiempo se ha transformado en la actualidad en multitud de formas de trabajo independiente para los conocidos como *makers*<sup>23</sup>: el diseño *open-source*<sup>24</sup>, la fabricación digital, la impresión 3D o la customización, que se acercan al auto diseño de *Autoprogettazione* en cuanto a que son procesos investigativos de creación de objetos por parte del individuo. Además, la preocupación actual por la preservación del medio ambiente y la producción sostenible ya no es de unos pocos, si no un aspecto esencial del trabajo de diseñadores y arquitectos. Sobre esta cuestión se han elaborado publicaciones y ensayos utilizado el proyecto de *Autoprogettazione* y la colección *Metamobile* para hablar de soluciones a la crisis ambiental. En 2023 Sofia Nannini, profesora adjunta de Historia de la Arquitectura en el Politecnico de Turín, publicó un artículo relacionando *Autoprogettazione* y el proyecto *Nomadic Furniture* de Victor Papanek con la aparición de una conciencia social y medioambiental entre los diseñadores

a principios de los años setenta dentro del marco histórico de la crisis energética mundial de 1973, «una consecuencia directa del embargo al petróleo fomentado por la Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo.» (traducido del ensayo *Do-It-Yourself Design in Times of Oil Crisis: From Nomadic Furniture to Metamobile (1973–74)* publicado en 2023 por Nannini).



Figura 3.19. Reproducciones de la Sedia 1 (circa 2015), modelos construidos por voluntarios durante los talleres de Refugees Company for Crafts and Design de la ONG Cucula.

En el libro *The Culture of Nature in the History of Design*, editado en 2019 por el historiador y profesor de diseño noruego Kjetil Fallan, se presenta una colección de ensayos que tratan el dilema contemporáneo del diseñador y la producción industrial ante la necesidad de preservar la naturaleza. Uno de esos textos es el ensayo *The unmaking of Autoprogettazione* (por Avinash Rajagopal y Vera Sacchetti), en el que se comenta la contradicción, presente los diseñadores italianos de los años 60 y 70, de formar parte de la producción industrial de objetos de lujo mientras mantenían convicciones progresistas sobre el papel político y social que debían tener los diseñadores, con Enzo Mari como ejemplo paradigmático. El ensayo habla de la herencia de *Autoprogettazione* y de los proyectos que artistas, diseñadores y arquitectos han creado inspirados por la propuesta, pero también de la perversión de su iniciativa al convertirse en otro bien comercial más, de la reedición de Artek de la *Sedia 1* entre otros ejemplos, como el trabajo de la ONG berlinesa Cucula, una «compañía de refugiados por la artesanía y el diseño»<sup>26</sup> que recibió el permiso de Mari y de Artek para emplear el diseño de la *Sedia 1* en sus talleres para personas recientemente refugiadas en Alemania, provenientes principalmente del continente africano. Los modelos que se producen en esos talleres se venden después en la web de la organización por un valor muy superior a los costes de su producción artesana (es decir, costes materiales, por tratarse de talleres voluntarios) como medio de financiación, pero a pesar del carácter humanitario de la acción, el hecho de que es una subversión del trabajo de Enzo Mari no cambia.



## Conclusiones

Hay varios niveles en el estudio de una figura tan compleja como la de Enzo Mari (más aún considerando que vivimos en la era de internet). La primera vez que se oye hablar de él o se busca información en artículos web sobre su trabajo, se forman en poco tiempo una serie de ideas sobre quién era Enzo Mari: que fue un importante diseñador industrial italiano, o que fue el diseñador de Danese, o que fue el autor del proyecto *Autoprogettazione*, una propuesta de mobiliario para construir uno mismo que ponía el diseño al alcance de todos como un regalo a la sociedad, o que fue un personaje hipócrita, que criticaba el mundo elitista del diseño y se declaraba comunista mientras formaba parte de ese mismo sistema, o que fue un adelantado a su tiempo, con propuestas que trataban cuestiones actuales como la sostenibilidad o el anti consumismo... Pero cuando se explora en profundidad su trabajo, cuando se empieza a leer sus escritos, a entender su evolución, a contextualizar sus acciones en la historia y a comprender las ideas que le guiaron durante toda su vida, se descubre la realidad tras todas esas ideas preconcebidas.

Por ejemplo, se suele conocer a Mari como un gran diseñador industrial, como muchos otros en la época dorada del diseño italiano de los 60 y los 70, o como el diseñador de Danese. Pero Mari no fue un diseñador industrial. Parafraseando a Stefano Boeri, *Mari fue una constelación*. No en un sentido romántico o poético del término, sino en un sentido casi literal. Aunque para facilitar la comprensión de su actividad profesional en este trabajo ha sido necesario contar cada «estrella» de la constelación que fue Mari por separado, todas ellas coexistieron en su vida durante sus sesenta años de trayectoria, y deben entenderse como partes de un todo indivisible. Mari abarcó muchos ámbitos, todos conectados entre sí por su filosofía personal y por sus firmes creencias. Era, como se dice en el primer capítulo de este trabajo, artista (multidisciplinar), diseñador (industrial y gráfico), comisario de arte (y director de colectivos de diseñadores y artistas a nivel nacional e internacional), editor e ilustrador, teórico del diseño y el arte, profesor, escritor (de libros y manifiestos) y orador público polémico. Escribo artista antes que diseñador, por que como él mismo decía «para mí la verdadera alma del diseño ha sido y sigue siendo el arte», y yo misma, tras estudiar la labor de su vida, considero que su producción en cada uno de esos campos nace de su actividad artística, de aquel momento en el que decidió perseguir la esencia de la belleza pictórica tras pasar días admirando la Capilla Sixtina. Sus primeros años parecen un reflejo de su manera de trabajar, su «búsqueda sistemática»: empezó a «investigar haciendo» sobre el origen de la belleza que observaba en los grandes maestros del renacimien-

to, a explorar a través del arte la misma percepción que aprecia dicha belleza. De explorar esa percepción, pasó a descubrir que es el trabajo crítico, el que evoluciona al autocuestionarse continuamente, el que lleva a la belleza esencial, o a la calidad formal si en lugar de realizando una escultura se está diseñando un calendario.

Personalmente encuentro una respuesta satisfactoria a la eterna cuestión de qué es la belleza, de qué hace a algo bello, y a otra cosa falta de belleza, en uno de los aspectos más importantes de la filosofía de Mari sobre la forma: el «buen diseño» es aquel que no «parece» ser, simplemente «es» su descubrimiento de juventud de que la belleza puede entenderse como algo que, aun manteniéndose incuantificable e intangible, simplemente se percibe cuando está delante de nuestros ojos, cuando se compara con lo demás. Obviamente es importante tener en cuenta que la tendencia de Mari a considerar necesaria y vital la búsqueda de una calidad formal esencial, casi absoluta, nacida del rigor y depurada de excesos y símbolos, es propia de su contexto histórico, en unas décadas de los 60 y los 70 en las que se habían heredado las ideas de funcionalidad y sofisticación formal del Movimiento Moderno.

Y en cuanto a su relación con Danese, es cierto que realizó casi 60 modelos para ellos, pero también para muchas otras casas de diseño, como las que se han comentado en este trabajo. En cualquier caso, lo más valioso de todos sus diseños industriales es lo que había detrás de cada uno, además de la concepción de Mari de «lo bello», su compromiso con la función primordial del diseñador: dar soluciones a los problemas de la sociedad para ayudar a su avance, de la mano de la industria. En sus propias palabras:

«Il designer deve essere quella volontà collettiva che, mediante la coordinazione delle tecniche appropriate, programma, progetta e realizza quanto è utile al progredire della società, utilizzando lo strumento dell'industria.»<sup>1</sup> (Mari, 2011)

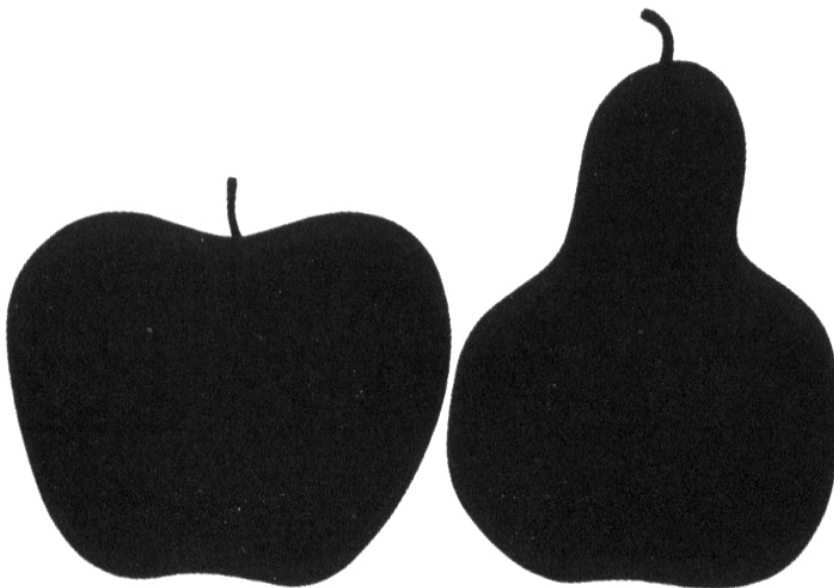


Figura. Tre, la Mela e la Pera (1963), serigrafia de Enzo Mari para Danese.

Perseguía esa mejora de la sociedad cuando despreciaba las tendencias estéticas en pos de la belleza originada en la funcionalidad, cuando diseñaba sus objetos pensando en las personas que los fabricaban, o cuando racionalizaba los procesos industriales al aprovechar las oportunidades que sólo la industria ofrece, como con sus modelos diseñados a partir de la mecanización de elementos semiterminados.

También intentaba hacer avanzar a la sociedad en la dirección de sus ideas sobre ética y política, con sus instalaciones artísticas, sus alegorías, y sus manifiestos públicos, aunque sus valoraciones a las propuestas que no se alineaban con sus ideales estaban cegados por su propia convicción, por lo que tal avance social se puede considerar subjetivo.

Finalmente, también buscaba hacer progresar a la sociedad con *Autoprogettazione*, pero es necesario profundizar en la propuesta para entender su verdadero valor. Primero, su auténtica finalidad no era la de regalar al mundo su conocimiento técnico como diseñador profesional, ni la de poner el diseño al alcance de la gente, si no educar al comprador de la industria a la que pertenecía sobre lo que implica el diseño de mobiliario, un deseo nacido de la frustración personal con el público. El valor de *Autoprogettazione*, lo que lo hace pionero entre muchos otros ejemplos de manuales de autoconstrucción con intenciones diversas (ya sean la emancipación del mercado o la adaptación a una vida nómada como el de Victor Papanek), es que el verdadero vehículo de la lección de *Autoprogettazione* no es el dibujo, ni el texto, ni las tablas e indicaciones, si no los muebles en sí mismos, la propia colección *Metamobile*.

Sin embargo, dado que fue necesario reeditar el proyecto y acompañarlo de multitud de textos en los que Mari se apoyaba para conseguir transmitir el mensaje, se podría decir que el proyecto inicialmente fracasó. Gracias a las nuevas ediciones y a las personas que han difundido sus intenciones en las últimas décadas, se podría considerar que por fin ha conseguido su objetivo en ciertos momentos, aunque es difícil defender que las revisiones de *Autoprogettazione* hechas por artistas y diseñadores se puedan considerar una realización del sueño de Mari. Y paralelamente a estas acciones ha habido muchos ejemplos de perversiones de su trabajo.

Incluso algunas de estas revisiones contemporáneas, especialmente las que relacionan *Autoprogettazione* con la ecología y la sostenibilidad, o con cuestiones anti-industriales o anti-consumismo, están valorando más la propuesta por alinearse oportunamente con esas inquietudes contemporáneas, y no tanto por su intención original.

Por eso, termino este retrato de la carrera de Enzo Mari, y de su *Proposta per un'autoprogettazione* diciendo que fue, efectivamente, una constelación: una conjunción de astros, todos brillantes, pero cuya apreciación y comprensión dependen de la percepción del observador, y requieren que alguien los señale.



# Bibliografía y recursos digitales

Las fuentes bibliográficas de este trabajo se organizan por el carácter del material de referencia para facilitar su consulta. Se incluyen en esta relación tanto las fuentes citadas textualmente en el cuerpo de texto, como las lecturas que han servido para la comprensión general de los temas que trata. La decisión de incluir estas últimas es un deseo personal por compartir el conocimiento sobre Enzo Mari entre quienes tengan interés por su obra.

## LIBROS Y ESCRITOS DE ENZO MARI

MARI, E. (1973). *Falce e martello-The hammer and the sickle*. (2020.a ed.) Edizione O.

MARI, E. (1999). *Manifesto de Barcelona*. Discurso de inauguración de la Bienal Primavera del Disseny en la Fundación Miró de Barcelona.

MARI, E. (2002). *Autoprogettazione?* (2010.a ed.). Edizioni Corraini.

El libro *Autoprogettazione?* es una de las fuentes principales de este trabajo. Su contenido ha sido utilizado para alimentar la investigación conceptual del tema y como material de análisis gráfico. Este libro es el punto de partida del estudio de Enzo Mari y de su trayectoria.

MARI, E. (2011). *25 modi per piantare un chiodo: sessant'anni di idee e progetti per difendere un sogno* (B. Casavecchia, Ed.). Edizioni Mondadori.

El libro *25 modi per piantare un chiodo* ha sido empleado como fuente principal de la vida y trayectoria de Enzo Mari. Por ser él mismo el autor se ha considerado el material con mayor fiabilidad en cuanto a fechas, nombres propios y otros datos en casos de informaciones contradictorias entre varias fuentes. Además ha permitido conocer de primera mano los motivos de Mari tras cada proyecto u obra.

## LIBROS Y ESCRITOS DE OTROS AUTORES

BRIGHAM, L. (1909). *Box furniture: how to make a hundred useful articles for the home*. Nueva York: The Century co.

ECO, U., & MARI, E. (1967). *Inchiesta su "Modulo 856"* [Comunicado de prensa]. San Marino.

GHIRALDINI, A. (2022). *From analog to digital: The archive of Enzo Mari as a case study*. *Journal of Art Historiography*, 27s. <https://doi.org/10.48352/uobxjah.00004208>

GIEDION, S. (1948). *La mecanización toma el mando* (E. Rimbau i Suarí & J. Romaguera i Ramió, Eds.; 1978.a ed.). Gustavo Gili.

NANNINI, S. (2023). *Do-It-Yourself Design in Times of Oil Crisis: From Nomadic Furniture to Metamobile (1973-74)*. *DIID - Disegno Industriale Industrial Design*. <https://doi.org/10.30682/diid8023g>

- PAPANEK, V. (1977). *Diseñar para el mundo real. Ecología humana y cambio social*. (2014.a ed.). Pol-len edicions.
- RAJAGOPAL, A., & SACCHETTI, V. (2019). *The unmaking of Autoprogettazione. En The Culture of Nature in the History of Design* (pp. 237-247). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429469848-17>

## ARTÍCULOS WEB Y RECURSOS DIGITALES

- 100 Chairs in 100 Days by Martino Gamper. (s. f.). Obtenido de <https://www.martinogamper.com/project/a-100-chairs-in-a-100-days/>
- ARCHITETTURA DI PIETRA. (s. f.). *I vasi Paros di Enzo Mari*. Journal-Architettura di pietra. Obtenido de <https://www.architetturadi Pietra.it/wp/?p=5836>
- ARTEK. (2012). *Building instructions for Sedia 1 chair by Enzo Mari*. Vimeo. Obtenido de <https://vimeo.com/39624485>
- ARTEK. (2024, 1 junio). *Enzo Mari for Artek: Homage to Autoprogettazione* [Video]. Vimeo. Obtenido de <https://vimeo.com/39684024>
- ARCHIVIOPRIMOMORONI. Milano. (s. f.). *L'erba voglio: servitù e liberazione di massa*. Archivio primomoroni. Obtenido de <https://www.inventati.org/apm/archivio/320/ERB/lerbavoglio.php>
- BASCIANO, O. (2022, 19 octubre). *Enzo Mari obituary*. The Guardian. Obtenido de <https://www.theguardian.com/artanddesign/2020/nov/01/enzo-mari-obituary>
- BARNEBYS. (s. f.). *Enzo Mari (1932-2020) Metamobile series*. Barnebys.es. Obtenido de <https://www.barnebys.es/subastas/lote/enzo-mari-1932-2020-metamobile-series-pmrrnejm2fv>
- BMS. (s. f.). *Enzo Mari*. <http://www.bms.com.tr/designers/enzo-mari.aspx?artistid=46>
- CHILLIDA, J. V. (2018, 28 mayo). *Anuncios de Hermanos Thonet durante la Exposición Universal de Barcelona (1888): calle Dr. Dou no 19*. Mueble de Viena. Obtenido de <https://muebledeviena.com/2018/05/28/propaganda-de-thonet-en-barcelona-ii-dr-dou-19/>
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024, 3 febrero). *The Craftsman (magazine)*. Wikipedia. Obtenido de [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Craftsman\\_\(magazine\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Craftsman_(magazine))
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024, 18 marzo). *Gerrit Rietveld*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Gerrit\\_Rietveld](https://es.wikipedia.org/wiki/Gerrit_Rietveld)
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024, 25 mayo). *Enzo Mari*. Wikipedia. Obtenido de [https://it.wikipedia.org/wiki/Enzo\\_Mari](https://it.wikipedia.org/wiki/Enzo_Mari)
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024a, mayo 14). *Memphis (design)*. Wikipedia. Obtenido de [https://it.wikipedia.org/wiki/Memphis\\_\(design\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Memphis_(design))
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024a, enero 20). *Iela Mari*. Wikipedia. Obtenido de [https://it.wikipedia.org/wiki/Iela\\_Mari](https://it.wikipedia.org/wiki/Iela_Mari)
- COLABORADORES DE WIKIPEDIA. (2024a, enero 5). *Lea Vergine*. Wikipedia. Obtenido de [https://it.wikipedia.org/wiki/Lea\\_Vergine](https://it.wikipedia.org/wiki/Lea_Vergine)
- COMPTON, N. (2022, 10 octubre). *'Martino Gamper: Design is a State of Mind' at the Serpentine Sackler Gallery in London*. Wallpaper.com. Obtenido de <https://www.wallpaper.com/design/martino-gamper-design-is-a-state-of-mind-at-the-serpentine-sackler-gallery-in-london>

- CUOMO, R. (2020, 20 octubre). *ARTE, INDUSTRIA, CONTESTAZIONE. Vecchie e nuove coordinate per il lavo*. Flash Art. Obtenido de <https://flash---art.it/article/arte-industria-contestazione-vecchie-e-nuove-coordinate-per-il-lavoro-di-enzo-mari/>
- CUCULA - THE INDEX PROJECT. (s. f.). Obtenido de <https://theindexproject.org/award/nominees/48>
- CIRCARQ. (2020, 20 octubre). *Lea Vergine + Enzo Mari*. CIRCARQ. Obtenido de <https://circarq.wordpress.com/2020/10/21/lea-vergine-enzo-mari/>
- DESIGNAHOLIC. (2016, 10 octubre). *Clásicos: Silla Knotted por Marcel Wanders para Cappellini*. Obtenido de <https://designaholic.mx/disenio/clasicos-silla-knotted-marcel-wanders-capellini/>
- DISEGNO. (2022, 2 enero). *Enzo Mari was a Universe*. Disegno Journal. Obtenido de <https://disegnojournal.com/newsfeed/enzo-mari-was-a-universe>
- DOMUS. (2019, 16 julio). *Enzo Mari: la coscienza del design*. (2019, 16 julio). DOMUS. Obtenido de [https://www.domusweb.it/it/dall-archivio/2016/12/19/digging\\_the\\_archive\\_2.html](https://www.domusweb.it/it/dall-archivio/2016/12/19/digging_the_archive_2.html)
- DOMUS. (2019, 13 diciembre). *16 animali 16 autori: un omaggio a Enzo Mari*. Obtenido de <https://www.domusweb.it/it/design/gallery/2019/12/13/16-animali-16-autori-da-danese-un-omaggio-a-enzo-mari.html>
- DUPLA. (2022, 8 julio). *Enzo Mari (1932-2020)*. Arquine. Obtenido de <https://arquine.com/enzo-mari-1932-2020/>
- FERRARINI, P. (2023, 27 junio). *La Triennale di Milano's "Enzo Mari Curated by Hans Ulrich Obrist with Francesca Giacomelli" Retrospective*. COOL HUNTING®. Obtenido de <https://coolhunting.com/culture/enzo-mari-retrospective/>
- FERNÁNDEZ, T. y TAMARO, E.. *Biografía de Sigfried Giedion*. En *Biografías y Vidas*. La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona, España, 2004. Obtenido de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/giedion.htm>
- FLOORNATURE. (2013, 28 agosto). *Interview with Enzo Mari* [Vídeo]. YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=gemFFiz8X68>
- FRIEZE. (2024, 29 mayo). *Remembering Designer and Artist Enzo Mari (1932-2020)*. Frieze. Obtenido de <https://www.frieze.com/article/remembering-designer-and-artist-enzo-mari-1932-2020>
- GEBRÜDER THONET. (1980). *Thonet Bentwood & Other Furniture : The 1904 Illustrated catalogue: With the 1905-6 and 1907 supplements and price lists in German and English*. Nueva York: Dover Publications. Consultado en versión digitalizada en The Internet Archive. Obtenido de [https://archive.org/details/thonetbentwoodotooooeobr\\_y7v7/page/158/mode/2up](https://archive.org/details/thonetbentwoodotooooeobr_y7v7/page/158/mode/2up)
- GILBERT-MERRILL, J. (1 de agosto de 2022). *Louise Brigham's Box Furniture and the long history of democratic design and creative reuse*. Obtenido de The Decorative Arts Trust: <https://decorativeartstrust.org/box-furniture-article/>
- ISIA FAENZA. (2015, 24 junio). *Diploma Accademico Honoris Causa a Enzo Mari*. ISIA Faenza. Obtenido de <https://www.isiafaenza.it/english-diploma-accademico-honoris-causa-a-enzo-mari/>
- MARCEL WANDERS STUDIO. (2014, 30 junio). *Marcel Wanders - The Knotted Chair (1996)* [Vídeo]. YouTube. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=E7\\_yTft89E8](https://www.youtube.com/watch?v=E7_yTft89E8)
- MCCLAIN, A., LONG, C. (febrero de 2011). *Aschermanns*. Recuperado el mayo de 2023, de The Magazine ANTIQUES: <https://web.archive.org/web/20140201210718/http://www.themagazineantiques.com/articles/aschermanns/>

- MEMPHIS MILANO. (2023, 18 diciembre). *Storia - Memphis Milano*. Obtenido de <https://memphis.it/it/storia/>
- MEMPHIS MILANO. (2023, diciembre 19). *Carlton - Memphis Milano*. Obtenido de <https://memphis.it/it/prodotti/carlton/>
- MOMA. (s. f.). *Tejo Remy/‘You Can’t Lay Down Your Memory’ Chest of Drawers/1991*. MoMA. Obtenido de <https://www.moma.org/collection/works/3578>
- NIEUWE INSTITUUT. (2023, 1 marzo). *Rietveld’s Crate Furniture in Production*. (2023, 1 marzo). Nieuwe Instituut. Obtenido de <https://nieuweinstituut.nl/en/articles/rietveld-kratmeubelen>
- NICOLIN, P. (2016, 1 marzo). *Enzo Mari*. Artforum. Obtenido de <https://www.artforum.com/events/enzo-mari-216995/>
- NYTIMES.COM. (1974, 9 julio). *TimesMachine: Tuesday July 9, 1974*. NYTimes. com TimesMachine. Obtenido de <https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1974/07/09/issue.html>
- OBRIST, H. U., RAWSTHORNE, A. (s. f.). *Enzo Mari costellazione* (A. Rawsthorne). En SoundCloud. Producido por Marco Martello and Martina Corbella. Obtenido de <https://soundcloud.com/triennalemilano/sets/enzo-mari-costellazione>
- ONGARETTI, M. (2021, 24 agosto). *Enzo Mari in Triennale. L’ultima retrospettiva dei prossimi 40 anni*. ArtsCore. Obtenido de <https://artscore.it/enzo-mari-in-triennale-lultima-retrospettiva-dei-prossimi-40-anni/>
- PARADISOTERRESTRE. (2022, 8 septiembre). *Margarita – aluminium by Roberto Matta* Paradisoterrestre. Obtenido de <https://paradisoterrestre.it/products/margarita-aluminium/>
- PELE, L. webmaster@fxtop.com. (s. f.). *Convertidor en el pasado*. Obtenido de <https://fxtop.com/es/convertidor-divisas-pasado.php?A=100&C1=ITL&C2=ESP&DD=01&MM=06&YYYY=1974&B=1&P=&I=1&btnOK=Ir>
- Ravenscroft, T. (2022, 8 febrero). «Giant» of Italian design Enzo Mari dies aged 88. Dezeen. Obtenido de <https://www.dezeen.com/2020/10/19/enzo-mari-dies-italian-design/>
- RAWSTHORN, A. (s.f.). *Louise Brigham*. Obtenido de Maharam: [https://www.maharam.com/stories/rawsthorn\\_louise-brigham](https://www.maharam.com/stories/rawsthorn_louise-brigham)
- RAWSTHORN, Alice (Presentadora y comisaria). (septiembre de 2020). *Triennale Milano podcast series. Enzo Mari Costellazione*. Obtenido de <https://soundcloud.com/triennalemilano/sets/enzo-mari-costellazione>
- Salvioni. (s. f.). *Dino Gavina | The designer’s creations*. Salvioni. Obtenido de <https://www.salvioniarredamenti.it/en/designer/dino-gavina/>
- SERPENTINE GALLERIES. (2022, 28 marzo). *The Last Furniture: Martino Gamper’s Tribute to Enzo Mari*. Serpentine Galleries. Obtenido de <https://www.serpentinegalleries.org/art-and-ideas/the-last-furniture-martino-gampers-tribute-to-enzo-mari/>
- SHERATON, T. (1802). *The cabinet-maker and upholsterer’s drawing-book*. T. Bensley. Consultado en versión digitalizada en The Internet Archive. Obtenido de <https://archive.org/details/cabinetmakeruphoosheruoft/page/n11/mode/2up>
- SMOW.COM. (enero de 2022). *Design Calendar: January 10th 1875 – Happy Birthday Louise Brigham!*. Smow.com. Obtenido de <https://www.smow.com/blog/2022/01/smow-blog-design-calendar-january-10th-1875-happy-birthday-louise-brigham/#flat%20pack>

- SOHRAB, S. (2022). *Notes on Construction: U-JOINTS – A Taxonomy of Connections*. Sina Sohrab. Obtenido de <https://sinasohrab.com/Notes-on-Construction>
- SPOLINI, N. (2020, 19 octubre). *Addio a Enzo Mari, maestro del design. Aveva 88 anni*. Vogue Italia. Obtenido de <https://www.vogue.it/news/article/enzo-mari-designer-morte-covid-88-anni#:~:text=Mari%20ofu%20presidente%20di%20Adi,della%20sua%20vita%20e%20carriera>
- STAFF, R. (2017, 14 julio). *Droog design*. ROOMSERVICE DESIGN. Obtenido de <https://www.roomsd.com/blogs/news/droog-design>
- THE CRAFTSMAN. (1911). *Making box furniture: its practical and ethical value*. (1911). The Craftsman, 21. Obtenido de <https://search.library.wisc.edu/digital/AFANNYP2K4DDSW8Q/pages/AT42KQ27MC3RCQ8G>
- UNDEFINED. (s. f.). *Los maestros del diseño gráfico: Enzo Mari*. El Blog de Pixartprinting. Obtenido de <https://www.pixartprinting.es/blog/maestros-enzo-mari/>
- VIDAL, J. (1999, 8 abril). *Enzo Mari reivindica un diseño basado en la ética y la utopía*. El País. Obtenido de [https://elpais.com/diario/1999/04/09/catalunya/923620069\\_850215.html?event\\_log=oklogin](https://elpais.com/diario/1999/04/09/catalunya/923620069_850215.html?event_log=oklogin)
- VITRA DESIGN MUSEUM: COLLECTION. (s. f.-b). *Crate Chair, Kratstoel, 1934*. Vitra Design Museum. Obtenido de [https://collectiononline.design-museum.de/#/en/object/39772?\\_k=douiap](https://collectiononline.design-museum.de/#/en/object/39772?_k=douiap)
- VOLUMEN. (2013, 21 noviembre). *Michael Thonet, el gran diseñador que impulsó la producción industrial en serie de mobiliario*. VOLUMEN. Obtenido de <https://volumen-mo.com/blog/michael-thonet-el-gran-disenador-que-impulso-la-produccion-industrial-en-serie-de-mobiliario/>



# Procedencia de las ilustraciones

Las imágenes de este trabajo se organizan siguiendo el orden de los capítulos del cuerpo de texto. Todas las referencias incluyen información sobre la imagen para facilitar su consulta.

## INTRODUCCIÓN

Figura 1. *Enzo Mari en su estudio*. Autoría desconocida. Tomada de <https://www.centoventi.com/en/portfolio/enzo-mari-1932-2020/>; consultado el 30.05.24.

## CAPÍTULO 1. ¿QUIÉN FUE ENZO MARI?

Figura 1.1. *Creazione di Adamo*, fotografía del centro de la bóveda de la Capilla Sixtina, antes de la restauración de 1989. Tomada de <https://scalarchives.com>; consultado el 29.05.24.

Figura 1.2. *16 Animalì*. Cortesía de Danese Milano. Tomado de <https://www.danesemilano.com/en/productDetails?idProduct=60>; consultado el 17.04.24.

Figura 1.3. *16 Animalì*. Cortesía de Triennale Milano. Tomado de <https://artscore.it/enzo-mari-in-triennale-lultima-retrospettiva-dei-prossimi-40-anni/>; consultado el 22.05.24.

Figura 1.4. *Struttura 918*. Cortesía de la Galleria Massimo Minini, Brescia. Tomado de <https://flash---art.it/article/arte-industria-contestazione-vecchie-e-nuove-coordinate-per-il-lavoro-di-enzo-mari/>; consultado el 13.05.24.

Figura 1.5. *Arte Programmata, Kinetische Kunst*. Cortesía de Olivetti Company y de el MoMA de Nueva York. Tomado de <https://www.moma.org/collection/works/8052>; consultado el 7.04.24.

Figura 1.6. *Putrella*. Cortesía de Danese Milano. Tomado de <https://www.danesemilano.com/en/productDetails?idProduct=136>; consultado el 12.05.24.

Figura 1.7. *Putrelle, 1958*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 3.05.24.

Figura 1.8. *Putrelle, 1958*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 3.05.24.

Figura 1.9. *Vasi per Fiori, 1961*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 3.05.24.

Figura 1.10. *Portacerene-cestino, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 3.05.24.

Figura 1.11. *Recipiente da tavola, 1970*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.

- Figura 1.12. *Recipiente da tavola, 1970*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 1.13. *Recipiente da tavola, 1970*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 1.14. *Recipiente da tavola, 1970*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 1.15. *Uno, la Mela*. Cortesía de Danese Milano. Tomado de <https://www.danese milano.com/en/productDetails?idProduct=28>; consultado el 31.05.24.
- Figura 1.16. *L'huovo e la gallina*. Fotografía por Gianluca Di Ioia. Cortesía de Triennale Milano. Tomado de <https://artscore.it/enzo-mari-in-triennale-ultima-retrospettiva-dei-prossimi-40-anni/>; consultado el 6.05.24.
- Figura 1.17. *Piastrelle da rivestimento componibili, 1968*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 1.18. Cartel publicitario de la serie *Elementare*. Cortesía de Triennale Milano a través de Ceramics of Italy. Tomado de <https://www.facebook.com/CeramicsOfItaly/posts/enzo-mari-le-piastrelle-serie-elementare-il-virtual-tour-della-triennalecerami/3785931238172772/>; consultado el 17.04.24.
- Figura 1.19. *Tonietta / 2090*. Cortesía de Zanotta. Tomado de <https://www.zanotta.com/en-us/products/chairs-small-armchairs-stools/tonietta>; consultado el 30.05.24.
- Figura 1.20. *Sof-Sof, Delfina, 1971-74*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 30.05.24.
- Figura 1.21. *Installation view of the exhibition «Italy: The New Domestic Landscape»*. Fotografía por Leonardo LeGrand. Cortesía de el MoMA de Nueva York. Tomado de [https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1783?installation\\_image\\_index=252](https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1783?installation_image_index=252); consultado el 20.04.24.
- Figura 1.22. *Vaso Doppio, 1969*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 8.05.24.
- Figura 1.23. *Vaso Doppio, 1969*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 8.05.24.
- Figura 1.24. *44 valutazioni*. Tomado de <https://www.sangallofineart.it/opere/enzo-mari-44-valutazioni/>; consultado el 12.05.24.
- Figura 1.25. Portada de *Proposta per un'autoprogettazione*. Tomado de <https://www.libreriamarini.it/architettura-e-design/proposta-per-un-autoprogettazione>; consultado el 12.05.24.

## CAPÍTULO 2. PROPOSTA PER UN'AUTOPROGETTAZIONE (1974)

- Figura 2.1. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.2. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.3. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.

- Figura 2.4. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.5. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.6. *Marmi, 1964*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.7. Cartel publicitario de Una proposta per la lavorazione a mano della porcellana. Tomado de <https://www.arsvalue.com/it/lotti/243418/enzo-mari-novara-1932-una-proposta-per-la-lavorazione-a-mano-della>; consultado el 8.05.24.
- Figura 2.8. Schizzo per Sistema di Illuminazione, 1974. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 21.05.24.
- Figura 2.9. *Aggregato*. Tomado de <https://www.artemide.com/en/subfamily/25697/aggregato>; consultado el 31.05.24.
- Figura 2.10. *Proposta per un'autoprogettazione (modellini), 1973*. Cortesía de Triennale Milano. Tomado de [https://www.archiproducts.com/es/productos/artemide/lampara-colgante-halogeno-de-metal-aggregato-saliscendi-cono\\_235199](https://www.archiproducts.com/es/productos/artemide/lampara-colgante-halogeno-de-metal-aggregato-saliscendi-cono_235199); consultado el 10.05.24.
- Figura 2.11. Tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), página 9.
- Figura 2.12. Portada de *Mechanization takes command*, edición de 1969. Tomado de <https://proyectoidis.org/mechanization-takes-command/>; consultado el 31.05.24.
- Figura 2.13. Tomado de Thomas Sheraton, *The cabinet-maker and upholsterer's drawing-book* (Londres: T. Bensley, 1802). Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 4.03.24.
- Figura 2.14. Tomado de Thomas Chippendale, *Chippendale Drawings, Vol. I* (Londres: 1762). Cortesía de el Metropolitan Museum de Nueva York. Tomado de <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/344525>; consultado el 4.03.24.
- Figura 2.15. *Thonet N°14*. Fotografía por Patrick Kovacs. Tomada de <https://www.fastcompany.com/1669142/how-do-you-make-the-worlds-most-popular-chair>; consultado el 29.05.24.
- Figura 2.16. Tomado de Thonet Co., *Thonet Bentwood & Other Furniture: The 1904 Illustrated Catalogue* (Nueva York: Dover Publications, 1980). Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 3.03.24.
- Figura 2.17. Tomado de Louise Brigham, *Box Furniture: how to make a hundred useful articles for the home* (Nueva York: The Century Co., 1909), portada interior. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 3.03.24.
- Figura 2.18. Tomado de Louise Brigham, *Box Furniture: how to make a hundred useful articles for the home* (Nueva York: The Century Co., 1909), página 82. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 3.03.24.
- Figura 2.19. Fotografías extraídas del artículo *Making box furniture*. Tomado de <https://search.library.wisc.edu/digital/AFANNYP2K4DDSW8Q>; consultado el 20.05.24.

- Figura 2.20. Fotografías extraídas del artículo *Making box furniture*. Tomado de <https://search.library.wisc.edu/digital/AFANNYP2K4DDSW8Q>; consultado el 20.05.24.
- Figura 2.21. Tomado de Grace Ellingwood Rich, *When mother lets us make paper box furniture* (Nueva York: Moffat, Yard and Co., 1914), cubierta. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 4.03.24
- Figura 2.22. Tomado de Grace Ellingwood Rich, *When mother lets us make paper box furniture* (Nueva York: Moffat, Yard and Co., 1914), página 43. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 4.03.24
- Figura 2.23. *Silla Crate*. Cortesía de Cassina. Tomado de <https://www.pamono.es/silla-crate-de-gerrit-thomas-rietveld-para-cassina-a-os-80-1>; consultado el 24.05.24.
- Figura 2.24. *Silla Crate, plano fotostático*. Cortesía de Christie's. Tomado de <https://www.christies.com/en/lot/lot-5787225>; consultado el 24.05.24.
- Figura 2.25. Tomado de Victor Papanek, *Design for the Real World: Human ecology and social change* (Nueva York: Pantheon Books, división de Random House Inc., 1973), cubierta. [https://monoskop.org/images/f/f8/Papanek\\_Victor\\_Design\\_for\\_the\\_Real\\_World.pdf](https://monoskop.org/images/f/f8/Papanek_Victor_Design_for_the_Real_World.pdf); consultado el 14.05.24.
- Figura 2.26. Tomado de Victor Papanek y James Hennessey, *Nomadic Furniture* (Nueva York: Pantheon Books, división de Random House Inc., 1973), páginas 26 y 27. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 10.05.24.
- Figura 2.27. Tomado de Victor Papanek y James Hennessey, *Nomadic Furniture 2* (Nueva York: Pantheon Books, división de Random House Inc., 1974), páginas 56 y 57. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 18.05.24.
- Figura 2.28. Tomado de <https://www.architetturadi pietra.it/wp/?p=5836>; consultado el 8.05.24.
- Figura 2.29. Tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), página 20.
- Figura 2.30. Tomado de Victor Papanek y James Hennessey, *Nomadic Furniture* (Nueva York: Pantheon Books, división de Random House Inc., 1973), páginas 25. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 26.05.24.
- Figura 2.31. Tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), página 46.
- Figura 2.32. Tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), página 21.
- Figura 2.33. Tomado de Peter S. Stamberg, *Instant Furniture* (Nueva York: Van Nostrand Reinhold Co., división de Litton Educational Publishing Inc., 1976), página 87. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 7.05.24.
- Figura 2.34. Tomado de Peter S. Stamberg, *Instant Furniture* (Nueva York: Van Nostrand Reinhold Co., división de Litton Educational Publishing Inc., 1976), páginas 88 y 89. Obtenido desde ejemplar escaneado de <https://archive.org/>; consultado el 7.05.24.

### Capítulo 3. *Autoprogettazione?* (2002)

- Figura 3.1. *Carlton miniatura*. Cortesía de Memphis Milano. Tomado de <https://memphis.it/it/prodotti/carlton-miniatura/>; consultado el 28.05.24.

- Figura 3.2. *Varios Integrantes de Memphis Milano posan en la cama Tawaraya Ring*. Cortesía de Memphis Milano. Tomado de <https://memphis.it/it/storia/>; consultado el 28.05.24.
- Figura 3.3. *You Can't Lay Down Your Memories*. Cortesía de Cortesía de el MoMA de Nueva York. Tomado de <https://www.moma.org/collection/works/3578>; consultado el 28.05.24.
- Figura 3.4. *Silla Knotted*. Tomada de <https://www.vntg.com/75084/marcel-wanders-knotted-chair-of-carbon-and-aramide-for-droog-design-netherlands/>; consultado el 28.05.24.
- Figura 3.5. Doble página de *Proposta per un'autoprogettazione*. Tomado de <https://www.libreriamarini.it/architettura-e-design/proposta-per-un-autoprogettazione>; consultado el 12.05.24.
- Figura 3.6. Elaboración de la autora a partir de un ejemplar escaneado tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), páginas 6 y 7.
- Figura 3.7. Elaboración de la autora a partir de un ejemplar escaneado tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), páginas 32 y 33.
- Figura 3.8. Tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), página 11.
- Figura 3.9. Margarita - Aluminium. Cortesía de Paradisoterrestre. Tomada de <https://paradisoterrestre.it/products/margarita-aluminium/>; consultado el 19.05.24.
- Figura 3.10. *Tavolo Frate, 1973*. Fotografía que puede pertenecer al archivo personal de Enzo Mari. Tomado de <https://enzomari.com>; consultado el 23.05.24.
- Figura 3.11. Elaboración de la autora a partir de un ejemplar escaneado tomado de Enzo Mari, *Autoprogettazione?* (Milán: Edizioni Corraini, 2010), páginas 8 y 9.
- Figura 3.12. *Kit para maqueta de la Sedia 1*. Fotografía por Gianluca Di Ioia. Cortesía de Triennale Milano. Tomado de <https://artscore.it/enzo-mari-in-triennale-lultima-retrospettiva-dei-prossimi-40-anni/>; consultado el 6.05.24.
- Figura 3.13. *Silla Two-some*. Fotografía por Åbäke. Tomado de <https://www.martinogamper.com/project/a-100-chairs-in-a-100-days/>; consultado el 28.04.24.
- Figura 3.14. *Multiple choice*. Fotografía por Åbäke. Tomado de <https://www.martinogamper.com/project/a-100-chairs-in-a-100-days/>; consultado el 28.04.24.
- Figura 3.15. *Objeto de la exposición Design is a state of mind*. Fotografía por Tanya Leighton Gallery. Tomado de <https://www.wallpaper.com/design/martinogamper-design-is-a-state-of-mind-at-the-serpentine-sackler-gallery-in-london>; consultado el 28.04.24.
- Figura 3.16. *L'Ultimo Mobile 1/2*. Fotografía por Robinson Barbosa. Cortesía de Serpentine Galleries. Tomado de <https://www.serpentinegalleries.org/art-and-ideas/the-last-furniture-martino-gampers-tribute-to-enzo-mari/>; consultado el 28.04.24.
- Figura 3.17. *Hero*. Fotografía por Gianluca Di Ioia. Cortesía de Triennale Milano. Tomado de <https://artscore.it/enzo-mari-in-triennale-lultima-retrospettiva-dei-prossimi-40-anni/>; consultado el 6.05.24.

Figura 3.18. Enzo Mari construyendo su Sedia 1. Cortesía de Artek. Tomado de <https://www.archdaily.co/co/756349/en-detalle-manual-de-autoconstruccion-de-enzo-mari>; consultado el 28.05.24.

Figura 3.19. Tomado de <https://theindexproject.org/award/nominees/48>; consultado el 28.05.24.

#### CONCLUSIONES

Figura. Tre, la Mela y la Pera. Cortesía de Danese Milano. Tomado de <https://www.danese milano.com/it/productDetails?idProduct=49>; consultado el 31.05.24.