



READY TO  
WEAR -  
READY TO  
BUILD

Fátima Benkherfallah Barhiche

DESIGNING  
ARCHITECTURE  
AND FASHION IN  
THE 1960S



## Trabajo Fin de Grado

*Ready to wear-Ready to build* : El diseño de  
arquitectura y moda en los años sesenta

Ready to wear- Ready to build: Designing  
architecture and fashion in the 1960s

Autor/es

Fátima Benkherfallah Barhiche

Director/es

Lucía C. Pérez Moreno

Universidad de Zaragoza / Eina





## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

(Este documento debe acompañar al Trabajo Fin de Grado (TFG)/Trabajo Fin de Máster (TFM) cuando sea depositado para su evaluación).

D./D<sup>a</sup>. Fátima Benkherfallah Barhiche,

con nº de DNI 72998743-D en aplicación de lo dispuesto en el art.

14 (Derechos de autor) del Acuerdo de 11 de septiembre de 2014, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de los TFG y TFM de la Universidad de Zaragoza,

Declaro que el presente Trabajo de Fin de (Grado/Máster) Grado

Ready to wear- Ready to build. (Título del Trabajo)

Ready to wear- Ready to build. El diseño de arquitectura y moda en los

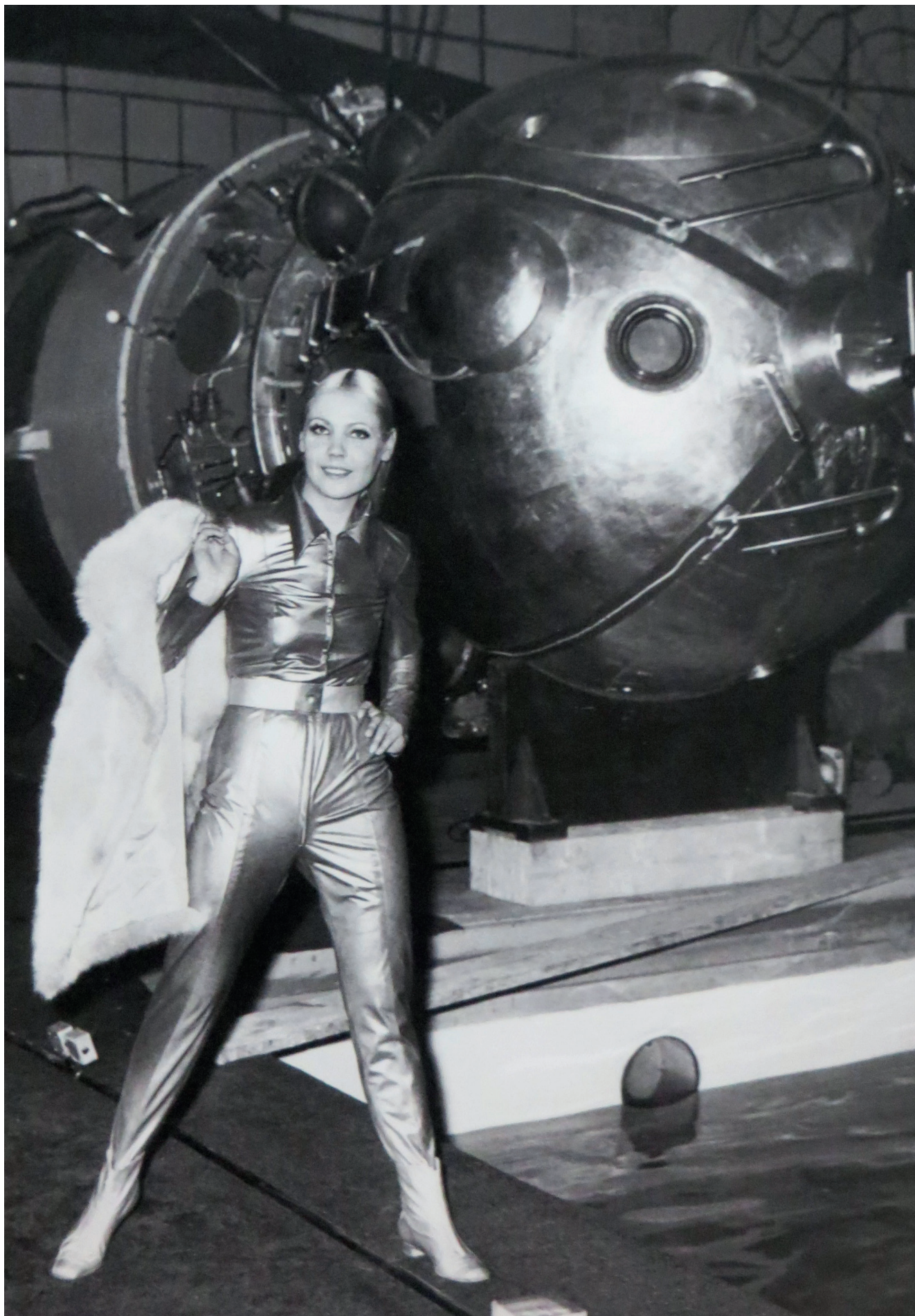
años sesenta / Ready to wear- Ready to build. Designing architecture

and fashion in the 1960s

es de mi autoría y es original, no habiéndose utilizado fuente sin ser citada debidamente.

Zaragoza, 21 de Septiembre de 2017

Fdo: Fatima Benkherfallah Barhiche



f.1 Mila Romanovkeaja wearing a nylon one-piece suit with fur cape. Russian Trade and industrial exhibition, Earls Court Exhibition Centre, London, 1960.

# ÍNDICE

Introducción.	
I. Resumen.	08
II. Motivación razonada del interés del trabajo.	11
III. Metodología.	12
IV. Enfoque y objetivos.	13
o. Prólogo. El contexto sociocultural de los años sesenta.	15
1. El imaginario del <i>Space Age</i> .	23
2. Continuidad en las colecciones de <i>André Courrèges</i> . La incorporación de los nuevos materiales plásticos.	32
3. Innovaciones en la producción de <i>Pierre Cardin</i> . Accesorios plásticos y geometrías preconcebidas.	42
4. <i>Paco Rabanne</i> y la incorporación de técnicas arquitectónicas en su obra.	52
4.1 La adición de elementos a través de uniones puntuales.	66
4.2 El moldeado de plásticos y las uniones sin junta.	80
4.3 Los adhesivos y las posibilidades de la unión lineal.	92
Epílogo.	106
Bibliografía.	108
Anexo gráfico.	112

## RESUMEN

La década de los años sesenta del pasado siglo se caracteriza por la confluencia del pesimismo derivado de las guerras europeas y la esperanza puesta en los avances tecnológicos. El comienzo del programa espacial, el creciente capitalismo y un cierto sentimiento de no pertenencia a la sociedad anterior generó un imaginario ligado al conocido como *Space Age*. Todas estas características sientan las bases para una nueva ciudadanía que necesita de unas nuevas relaciones entre su ser y el entorno que les rodea, una nueva armadura concreta para afrontar su día a día.

Nuevos materiales plásticos, como vinilos, acetatos, o poliuretanos, fueron incluidos en la obra de quienes apostaron por construir esa nueva sociedad. Arquitectos y diseñadores exploraron las posibilidades de estos plásticos con el objetivo de reformular la relación entre el individuo y su hábito. En estos años de agenda compartida, la moda y de la arquitectura buscaron un modo de implementar sus respectivas disciplinas a través de la innovación y la experimentación.

Este trabajo analiza las propuestas de André Courrèges, Pierre Cardin y Paco Rabanne en este contexto, con el objetivo de reflexionar sobre cómo introdujeron los nuevos materiales plásticos a sus colecciones abriendo un camino inexplorado anteriormente.

palabras clave: André Courrèges, Pierre Cardin, Paco Rabanne, Space Age, plásticos.





12\_ Frank Horvat, American man & woman in spacesuits, 1963- Space Age



f3\_Balenciaga pattern making

# MOTIVACIÓN RAZONADA DEL INTERÉS DEL TRABAJO

*“La moda no es algo que sólo existe en los vestidos. La moda está en el cielo, en la calle, la moda tiene que ver con ideas, con la forma en que vivimos, con lo que ocurre”.*  
Coco Chanel

Inconsciencia. Ignorancia. Desconocimiento. Intuición. Ingredientes, tal vez, de los gustos de la infancia. Imágenes atractivas por un “je ne sais quoi” que surcan la mente e imaginación involuntaria hasta convertirse en atisbos de algo tangible y palpable. Aparecen los conceptos, las ideas, los nombres que convierten nubes de sentimientos en una realidad.

Diseño. Construcción. Capas. Uniones. Colores. Composición. ¿Qué esconden esas imágenes aparentemente completas y acabadas? Una mente curiosa pretendía discernir sólo mirando esas imágenes ¿Cómo se ha hecho?, ¿Qué orden se sigue?, ¿Qué técnica consigue esas formas?, ¿Qué función tiene esa parte?, ¿Cómo lo perciben los demás?.

Los primeros dibujos y tanteos que buscan la norma, la guía, el proceso, la técnica, sólo a través de la mirada. Alimentando la curiosidad con más y más imágenes, que intentan llenar los vacíos, que intentan llegar al detalle constructivo.

Moda y Arquitectura. Una, descubierta desde la inconsciencia y la curiosidad por aquel elemento que envuelve al cuerpo, aparentemente frágil, pero cálido y protector a su vez; y la otra, alzando la vista, allá donde ésta alcance, desde el marco de la ventana hasta conformar el *skyline* de una ciudad, en cada rincón, en cada decisión, en cada recuerdo, Arquitectura. Y Moda.

Preocupación por ¿cómo se materializa el sentimiento? ¿y la ligereza?, ¿y la belleza?...¿Cómo se construye la Moda?, ¿Cómo se cose la Arquitectura?. Incógnitas y más incógnitas que sustentan la emoción, la inquietud y un estado de desasosiego necesario, que alimentan la curiosidad y las ganas de saber más de ambas.

*“Pensar es más interesante que saber, pero menos interesante que mirar”.* Johann Wolfgang Goethe

Mirar. Ver. Pensar. Olvida las formas, como elemento final, olvida el color y la composición. Así se divisan entre las primeras capas, las intenciones, los conceptos y variables intangibles que rigen por dentro toda la contradicción y complejidad que supone asimilar todo tipo de condiciones externas, desde sociales a climáticas, pasando por ideológicas, estilísticas a económicas. Esto hace la Arquitectura. Esto hace la Moda.

Es precisamente esa capacidad de adaptación a aquello que las rodea, pero sobre todo de influencia, tanto sobre los usuarios de sus producciones como de aquellos que se creen ajenos a ellas, lo que más me fascina.

De esta fascinación surge el deseo de investigación sobre qué tienen en común y qué las separa. La inquietud personal reside en el intento de plasmar, de alguna manera, la borrosa línea que separa Moda y Arquitectura; con el fin de llegar a declarar que: una es la otra y la otra es la una.

# METODOLOGÍA

¿En qué punto de toda la historia común entre **Arquitectura** y **Moda** situarse?, ¿Cuánto de la misma abarcar?, pero sobre todo, ¿En qué nivel de comparación colocarse para comparar?

Responder a estas cuestiones se hace arduo, pero una correcta acotación de los objetivos es absolutamente necesaria, para poder llegar a una profundidad mínima de exploración.

Años 60. Más o menos una década. El material y la técnica.

Con estas referencias de partida, comienza la búsqueda. Para ello se empiezan a elaborar fichas y más fichas que contienen información de los 3 principales diseñadores de la década; en la ficha se describe objetivamente cada pieza haciendo especial hincapié en los materiales que la conforman, y en la metodología utilizada para construirla. Por otro lado se investigan los materiales como resultado de la revolución industrial, y qué les depara la arquitectura.

Para comprender mejor el momento escogido, es necesaria una contextualización que incluya a la sociedad como base, y como influye y es influida por moda y arquitectura. Es una contextualización general, por lo que hace falta comprender más detalladamente cómo funciona la relación entre el material como producto de la sociedad avanzada, y cómo el proyectista lo trata.

Esta investigación hará referencia, a través de 3 diseñadores, a la relación entre el material y la forma o método con el que se usa.

Por último, y escogiendo a uno de los diseñadores por su trayectoria más radical, se compararán modos de hacer comunes entre arquitectura y moda, con el fin de discernir algunas similitudes y diferencias entre las mismas.

# ENFOQUE Y OBJETIVOS

**Moda y Arquitectura.** Dos disciplinas extensas en todos los niveles y cuyo campo de encuentro se podría definir como excesivamente amplio, pudiéndose abordar desde diferentes perspectivas. Por ello, resulta necesario acotar el interés específico de este trabajo dentro de ese amplio campo, apartando la vista de planteamientos que atiendan a meras comparaciones formales o estilísticas entre ambas. El estudio:

- NO pretende llevar a cabo un análisis del cerramiento de algunos edificios, ya sea técnica o formalmente, como la confección de un vestido. Haciendo referencia a cerramientos ligeros y patronados que envuelven a una estructura y remiten a la configuración de un traje. Práctica comúnmente conocida como arquitectura textil.

- NO busca el estudio de determinadas piezas de moda que por su diseño o estilo geométrico sean descritos como diseños de estilo arquitectónico. Etiqueta otorgada en muchas ocasiones a diseñadores tales como Giorgio Armani o Issey Miyake, gracias a la inclusión en sus diseños de elementos formales que se habían asociado al mundo de la arquitectura, siempre con un toque minimalista.

- A pesar del gran interés que despierta enumerar o definir los muchos recursos proyectuales del arquitecto dirigido a la confección de las más cercanas envolventes corporales entendidas como elementos arquitectónicos, convirtiéndose así, el diseño de trajes, en una estrategia proyectual del repertorio de la arquitectura, repetida a lo largo de la historia; NO será el objeto de estudio de este trabajo.

El trabajo trata sobre la técnica y el **material**. En concreto, sobre un grupo de materiales que en la década de los 60, se podían considerar como novedosos, sobre todo desde el punto de vista de la arquitectura o la moda. Materiales ligados a la industria y más tarde a la guerra, alcanzan su máxima gloria en esta década, de la mano de arquitectos y diseñadores que los incorporarán a su abanico de materiales como si de uno más se tratara. No quedarán relegados a ser materiales de segunda categoría, sino que algunos, como los plásticos, adquirirán una posición privilegiada, al menos hasta la crisis del petróleo de 1973. Para el uso de los mismos, se desarrollarán nuevas técnicas para potenciar las características de los mismos. La comparativa final procura establecer similitudes en la forma de proceder por parte de arquitectos y diseñadores.



## EL CONTEXTO SOCIO-CULTURAL DE LOS SESENTA

El papel que juega la vestimenta en relación con la construcción del espacio y el habitar humano se remonta a los primeros escenarios de la humanidad. Se entiende por vestimenta el filtro que protege al cuerpo humano de las condiciones medioambientales desafiantes, pero ya en un contexto tribal, también asume el papel de espacio socializante.

Habitar. Término que se podría ligar con la arquitectura tiene su origen, tal vez, en otro lugar: “*La primera consecuencia del propósito de habitar no es la habitación, sino el hábito*” sostiene Arnau; y añade “*la diversidad de sentidos del hábito ilustra su concepto. Existen tres nociones de hábito: es un vestido, un comportamiento o una facilidad*” (Arnau, 2000)

Pero no es un vestido cualquiera, sino el que uno usa en cada momento. El hábito cubre el cuerpo, lo protege y atempera, al igual que la habitación, sólo que está no sólo contiene el cuerpo, sino a su circunstancia también; y ésta habitación será de un uso u otro gracias al hábito, entendido como comportamiento, que es similar entre las personas dando lugar a tipos de habitación. Y así, uno se encuentra en un discurso con un juego dialéctico no casual.

En su publicación, *El estilo*, Gottfried Semper argumenta que la construcción se inició a partir de las técnicas textiles y por tanto que las envolventes en la arquitectura y sus patrones decorativos procedían de esta técnica y así se habían perpetuado a lo largo de la historia. Este libro, publicado en la segunda mitad del siglo XIX, supone un punto de inflexión en el entendimiento de la vestimenta como una continuación del proyecto arquitectónico. A partir de entonces los llamados arquitectos modernos diseñarán trajes al considerarlo el acto que más puramente materializa sus principios reformistas.

“*Para Semper, arquitectura y vestimenta acogen acontecimientos simétricos. La vestimenta se convierte en arquitectura y ésta a su vez en vestido, en un proceso de reversibilidad y cambio de escala continuo que persigue un mismo fin social*” (Martín, 2012. p. 27); tanto es así que Semper amplía el concepto de arquitectura a todo aquello que viste el cuerpo, por lo que se podría decir que, el hombre se convierte en un *individuo espacializado* (Martín, 2012. p. 28).

Por otro lado, el término o concepto de Moda existe desde el siglo XVI, entendido como un instrumento aristocrático de diferenciación grupal, individualidad elitista y embellecimiento personal. La moda femenina, se verá influenciada altamente, sobre todo, por los grandes acontecimientos históricos que se van su-

cediendo: conquistas, guerras... Por ejemplo: cuando Napoleón marcha a Egipto, la moda europea se tiñe de cierta orientalidad, mientras que la guerra de la Independencia, la orienta más hacia lo español; con el uso indiscriminado de mantillas, peinetas y abanicos. En cambio, la moda masculina se mantiene bastante constante con ciertas influencias inglesas, sobre todo con la aparición de la figura del *dandy*.

Tras la revolución industrial, se hablará de proceso de despojamiento “*violento y brutal*” (Berman, 1982) que deja desnudo al sujeto con la aparición de la sociedad moderna, que viene dada por la idea de que “*la desnudez pasa a significar la verdad descubierta y experimentada*” (Berman, 1982): la gran sociedad urbana. Pero esta nueva sociedad industrializada se encuentra con una realidad que difiere de lo previsto. Se evidencia el hecho de que el auge del progreso técnico ligado a la industrialización no va asociado a una mejora de las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades, que tan profusamente habían dejado atrás lo arropado, la sociedad rural.

El individuo moderno se ve con la necesidad de adaptarse a esta nueva realidad, por lo que nace una nueva conciencia del cuerpo que buscará soluciones en el trabajo de aquellos que construyen las ciudades, entre otros, los arquitectos. Se constatará la necesidad de una intervención integral que pase por todas las capas que rodean y protegen el físico del sujeto sumergido en la atmósfera industrializada. Se genera una actitud totalizadora de protección que redirige la visión del arquitecto hacia la necesidad de intervenir hasta en la capa más cercana al individuo: su vestimenta. A esta realidad hay que sumar la imposición de un nuevo modelo de habitar basado en la movilización. Son estos temas que rodean el nacimiento de una nueva era los que encuentran en la primera exposición mundial, “la gran exposición industrial en el nuevo Palacio de Cristal de Hyde Park en 1851”, una celebración que esparcirá el interés por las técnicas de protección, envoltura y vestimenta.

Los arquitectos de finales de este siglo ligarán esta identificación de la arquitectura con la vestimenta, con el ornamento. Semper, Goodwin, Morris y otros coetáneos considerarán la vestimenta como un elemento de posibilidades sobrehumanas que no sólo podían salvar a los habitantes de morir contaminados o darle libertad de movimiento a la mujer, sino que podían reconstruir comunidades que se habían desvanecido en la urbe moderna. De esta forma, los arquitectos de principios de siglo asumen la función de creadores atmosféricos. Como máximo exponente tendremos al arquitecto belga Henry Van de Velde,

que extiende su arquitectura, en una condición totalizadora; esto desembocará en un fenómeno ambientalista que se conocerá como la obra de arte total. Van de Velde entiende el producto arquitectónico como un edificio o vestimenta; y que este ha de evolucionar como los organismos (Darwin) para adaptarse a las condiciones en las que está.

Las condiciones exteriores ligadas a la revolución industrial (f.1) darán un gran empuje para que se reclame una transformación del espacio del hombre, una que abarque tanto edificios como prendas de vestir. Las conferencias impartidas sobre temática higienista, dejan claro que: *“ya que la arquitectura es el arte y la ciencia de construir, así el vestir es el arte y la ciencia de la vestimenta. Construir y decorar una cobertura para el cuerpo humano, que deberá ser bella y saludable, es tan importante como construir un refugio para ello... Donde el arte sea una realidad viva para la gente, sus vestidos serán los primeros en declararlo...”* (E. W. Goodwin ).

Mientras tanto, el mundo de la costura y la vestimenta, presencian el nacimiento de la Moda tal y como se conoce a día de hoy, aunque ésta más bien se apoya en la aparición del concepto de la higiene. En 1858, Charles Frederick Worth (f.2) (1825- 1895), abre el primer taller de costura de la historia, que cuenta con un modo de trabajo novedoso ya que se realiza la preparación anticipada de los modelos que se expondrán sobre maniqués, para posteriormente hacerlo a medida ya de forma individualizada; introduce el concepto de desfile como elemento propagandístico; y el cambio de temporada como un incentivo para aumentar las ventas. La caída del Antiguo Régimen y el alza de la burguesía influenciarán en todas las disciplinas artísticas, en la idea de la belleza despojada de acorsetamiento en todos los sentidos. Comienza hacia finales del siglo XIX, la Belle Epoque.

La mujer, por fin, alzará su considerada voz de segunda categoría hasta entonces, para reivindicar un nuevo modelo social y espacial. Demandará una estructura capaz de integrar la movilidad y los nuevos cambios a los que se enfrenta, a tono con la nueva realidad motorizada. Esta reforma en la vestimenta, desencadenará un completo cambio social, incluso espacial. Será el diseñador Paul Poiret (1879-1944), quien en 1906 las libere del dichoso corsé, liberando al contenido de un contenedor constreñido y dificultoso, introduciendo prendas más desestructuradas y cómodas, dando importancia a la funcionalidad de los vestidos.

Con el comienzo de la Primera Guerra Mundial (1914-1918) , la Belle Epoque encuentra su fin. En cambio los años 20, vuelven a ser los felices años 20, al menos para la moda. Esta década lleva un nombre por bandera: Chanel (f.3). Ya totalmente alejada de cualquier encorsetamiento, la figura singular de Gabrielle “Coco” Chanel (1883-1971), dará el lugar a la mujer,



f.1 Revolución industrial

f.2 Evening dress. House of Worth. 1900





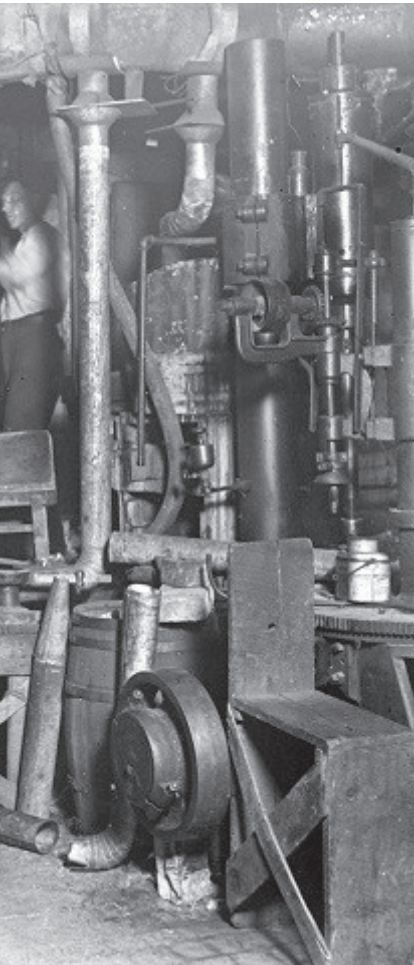


Fig. 3\_ Gabrielle Chanel at her house La Pausa in the french riviera with her dog Gigot, 1930



que éstas llevaban ya tiempo reclamando, igualándolas a los hombres. Se crea un nuevo género, ni masculino, ni femenino, sencillamente, suyo.

Los arquitectos modernos coetáneos entenderán el traje masculino como la envoltente con la que habitar la ciudad, pudiendo cambiar de atmósfera y seguir adaptado; del coche a la calle o a la casa, y así, continuamente. Arquitectos como Adolf Loos (f.4), o Muthesius reconocerán arquitectura y moda como territorios continuos, y la vestimenta masculina como elemento que posee valores arquitectónicos; mientras que lo estilístico o femenino como lo caprichoso, que sigue una “moda” y hace uso excesivo del ornamento.

En *Sexuality and Space*, Beatriz Colomina afirma que “Loos escribe sobre el exterior de las casas en los mismos términos que escribe sobre moda”. El arquitecto austriaco, entre muchas otras cosas, era un entendido en moda, más concretamente a lo que el concepto de “*El Estilo*” se refiere. Tanto es así que hizo varias publicaciones al respecto, en las que afirma que “a la moda de un período se le denomina estilo, sin importar si uno está hablando sobre sombreros femeninos o catedrales”. El autor de *Ornamento y Delito* era un hombre de principios que rechazó cualquier clase de obsesión por la reinención sin un balance inclinado por la función, por lo que para él, vestir correctamente equivalía al acto de encarnar el espíritu de modernidad.

“Estandarización, abstracción, funcionalidad y precisión espacial se repiten como valores modernos que visten al sujeto a diferentes escalas” (Martín, 2012); de este modo, arquitectos como Walter Gropius o Le Corbusier, entenderán la casa y el traje como contenedores en sintonía entre sí, diseñados por el arquitecto moderno a la escala oportuna.

La década de los 40, se tiñe oscura para la sociedad y con ella, la Moda, que muere, para renacer con el fin de la guerra y de la mano del “New Look” (f.5) de Christian Dior (1905-1957), con una reinterpretación de la moda anterior que trae consigo una elegancia deiciochesca, pero con nuevas líneas; o la introducción de una nueva silueta para la mujer, la ruptura con lo establecido hasta entonces, a través de diseños provistos de líneas fluidas y volúmenes sorprendentes. Todo esto de la mano del considerado “arquitecto de la moda”, Cristóbal Balenciaga (f.6).

Este período de posguerra recalca el final de la era, pero sobre todo, la necesidad del comienzo de una nueva en todas las disciplinas. Esta renovación temática será llevada a cabo por algunos colectivos multidisciplinares como Independent Group (f.7), que junto con ICA- Institute of Contemporary Arts- se pondrán manos a la obra.

Independent Group estaba conformado por varios



f.5\_ 1947. New Look by Christian Dior



f.4\_Adolf Loos. Villa Müller. 1928

f.6\_ Lisa Fonssagrives in Cristobal Balenciaga Ensemble, photographed by Irving Penn for Vogue, 1950.





f.7\_ Independent Group\_ this is tomorrow. Richard Hamilton, pop art collage 1956

artistas y arquitectos: Magda Cordell, Richard Hamilton, John McHale, Eduardo Paolozzi y William Turnbull, del mundo plástico; J. D. H. Cotleugh, Peter Carter, Alison y Peter Smithson, James Stirling, John Voelcker y Colin St. John Wilson, arquitectos; bajo la protección del teórico Reyner Banham.

Los nuevos intereses residían en la relación entre el hombre y la maquinaria que lo rodeaba y sus procesos y ciclos; de ahí surgirán exposiciones como *Man, Machine, Motion*, que muestra el hombre y el equipo de supervivencia que necesita para aventurarse en los cuatro medios: el aéreo, el acuático, el terrestre y el interplanetario. Estos diseños implican la adaptación máxima al cuerpo del hombre para protegerlo y atemperarlo a cualquier situación, con una gran carga estilística futurista. Se defiende que la casa del futuro será un traje adaptado que contiene en sí mismo todo aquello que necesita el hombre en una sociedad basada en la movilidad.

El proyecto *House of the future* de Alison y Peter Smithson plantea un espacio arquitectónico que se adapta al cuerpo de su habitante. “*La vestimenta era arquitectura para los Smithson*” (Colomina, 1992), por lo que la vestimenta de los habitantes de esta casa también formaba parte de las decisiones de proyecto. Al otro lado del atlántico, Charles y Ray Eames siguen una dinámica parecida que, además, queda prendada de las posibilidades que ofrece la producción del ready-to-wear americano, heredado de los procesos de posguerra. Ambos equipos aspiran a la producción seriada y eficaz. Los avances tecnológicos y sus posibilidades abren un gran abanico de maneras de hacer que van más allá de la imaginación, tanto que se recurre a la ciencia ficción para poder abarcarlas.

La confusión generada a nivel mundial por las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial, trae consigo la era del consumo desenfrenado, que deja a la Moda de los 50 con dos frentes: mientras Estados Unidos pone el *Ready-to-Wear* y el *Think Pink* como lemas del creciente consumismo; la alta costura francesa se resiste a mantenerse hiperrefinada de la mano de Christian Dior, Cristóbal Balenciaga y Coco Chanel, aunque tendrá que adaptarse al nuevo método productivo, el *prêt-à-porter*, de mayor calidad y unos precios más razonables.

A todo lo anterior hay que añadir las nuevas condiciones sociales y tecnológicas de los 60. Las revueltas juveniles proliferan, es la década de los Beatles, de las emociones desbocadas, la libertad y el flower power. La nueva generación (f.8) quiere romper con lo previo y enseñar su físico parece ser un buen comienzo. André Courrèges inventa la minifalda, y Mary Quant la lleva hasta el extremo en el mundo de la moda, convirtiéndose en el símbolo de toda una generación.

Las ciudades ya no quieren ser de hormigón y acero,

sino de “*piel y lycra*” (f.9), así lo muestran exposiciones realizadas por grupos como Archigram- Warren Chalk, Peter Cook (f.10), Dennis Crompton, David Greene, Ron Herron y Michael Webb. Se piensa el futuro de las ciudades en términos no arquitectónicos. No en la ciudad como un conjunto de edificios, sino como un conjunto de fenómenos que transcurren en nuestro transcurrir urbano, ideas influenciadas por Guy Debord y el discurso situacionista parisino.

Por lo tanto, la moda se convierte en la herramienta que mejor absorbe los ritmos caóticos y acelerados y el espíritu cambiante del nuevo espacio urbano. Si a esta actitud añadimos un amplio abanico de nuevos materiales que van apareciendo, muchos de ellos, como consecuencia de la Guerra Fría, se abre una caja de pandora de posibilidades, no sólo técnicas sino representativas para la nueva era y sus valores de progreso.

La nueva palestra de materiales cuenta con elementos como el acetato, descubierto en 1865 por el químico Paul Schützenberger. Se desarrollará su fórmula hasta que en 1913 se patenta por varias compañías, siendo el nombre comercial más común: Rhodoïd. Este nuevo material sirve para películas de fotografía, gafas, recubrimientos y otros muchos. En 1872 se descubre accidentalmente la mezcla que origina el policloruro de vinilo, comúnmente conocido como PVC, aunque no será hasta 1926 cuando Waldo Semon consigue producirlo de la manera correcta dando lugar a 2 tipos: rígidos y flexibles. Unos años más tarde, en 1933, Reginald Gibson y Eric Fawcett, obtienen a partir de un polímero sintético, el polietileno.

El nailon, descubierto en 1935 por Wallace Hume Carothers, como sustituto de la seda y el rayón. Se trata de una fibra elástica y resistente que revoluciona el mercado de las medias, aunque el estallido de la Segunda Guerra Mundial destinará toda la producción de este material a cuerdas y paracaídas. Un par de años más tarde, en 1937, con el fin de crear una fibra que compita contra el nailon, Otto Bayer da con el poliuretano.

Durante la guerra, en 1944, DuPont sintetiza la fibra acrílica, conocida como Orlón, semejante a la lana, durable, cómoda y suave. La guerra paraliza el desarrollo y puesta a punto para la venta de la mayoría de materiales, o se requieren para equipamiento militar. No será hasta 1959, cuando nuevamente DuPont patente la Lycra como material realizado a partir de fibras de poliuretano.

La mayoría de estos materiales se pueden convertir en una segunda piel que otorga libertad, ligereza y sensualidad al usuario, aquello que se busca en todas las disciplinas. Todos estos son herramientas que amplían los límites de lo posible hasta ese momento



f.9. Model and actress Astrid Heeren photographed by Helmut Newton



f.8. 1960s freedom revolution.

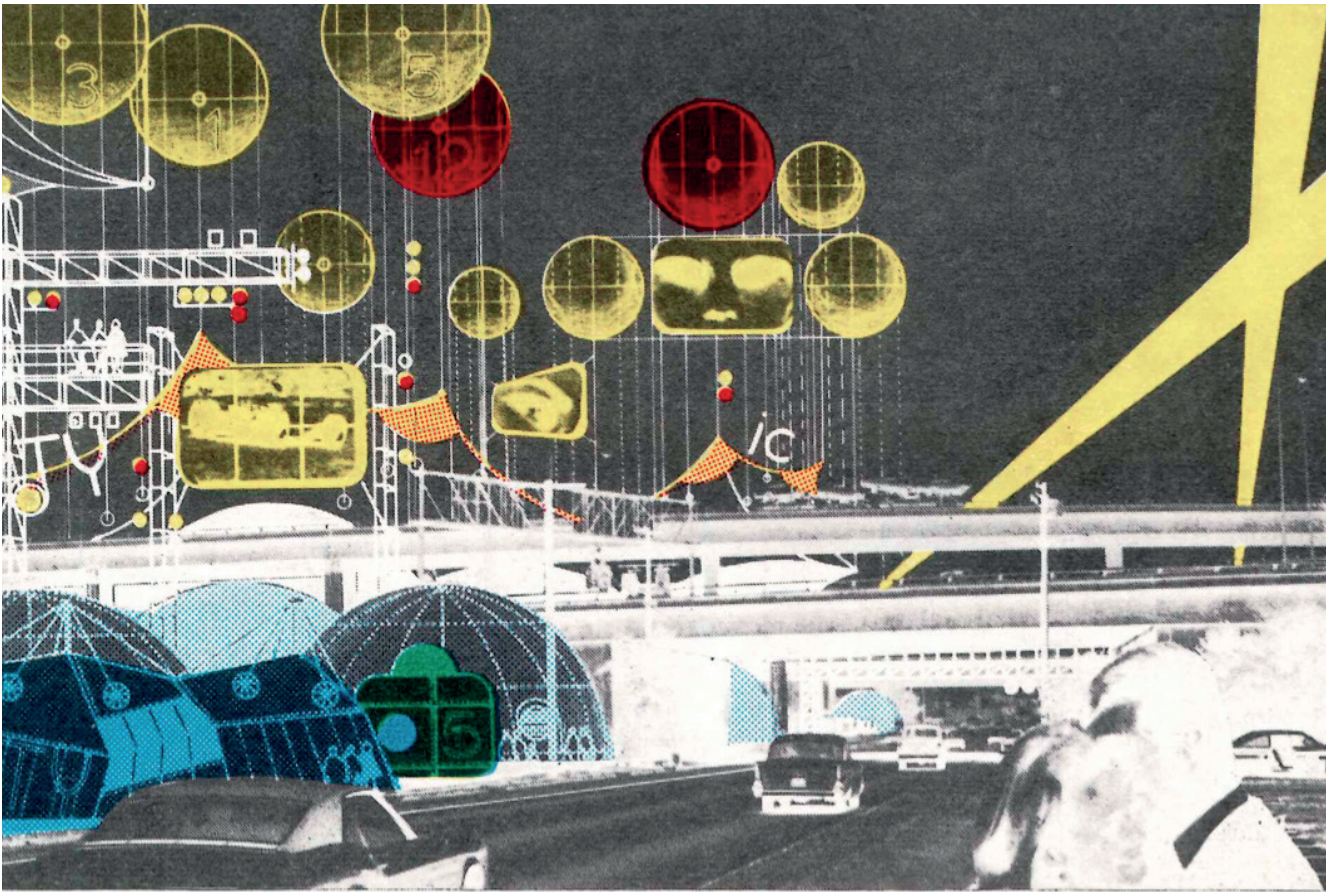


Fig. 10\_Archigram. Peter Cook. Instant City. 1968



y permiten a los diseñadores una mayor amplitud de movimiento y la generación de una nueva relación entre el contenedor y el contenido.

En los 60 confluyen las consecuencias de las guerras, de los avances tecnológicos, el comienzo del programa espacial, el creciente capitalismo, y un sentimiento de no pertenencia a la sociedad anterior, sino a una futura, espacial. Todas estas características sientan las bases para una nueva ciudad y una nueva ciudadanía que necesita de una armadura concreta para afrontar su día a día.

Paco Rabanne, Pierre Cardin y André Courrèges se convierten en los máximos exponentes de esta corriente. Son diseñadores con formación técnica, ya sea en arquitectura o en ingeniería, pero también se han criado en lo más exquisito de la alta costura, por lo que podrán fusionar ambas facetas y hacer uso del nuevo abanico de materiales, la mezcla perfecta.

Los nuevos diseñadores de moda absorberán todos los conocimientos de las otras disciplinas, las nuevas necesidades de una sociedad que ya no quiere mirar al pasado, sino centrarse en su utopía futurista, y un maletín de nuevas posibilidades materiales con las que construir los sueños, para dedicarse a hacer arquitectura. Arquitectura prêt-à-porter.



# EL IMAGINARIO DEL SPACE AGE

*“Siempre he hecho vestidos brutales de un modo intencionado... Las convenciones están hechas para superarlas”.*  
(Paco Rabanne. Entrevista con Lydia Kamitsis, 1995).

Convenciones. ¿Se refieren a materiales tradicionales?, ¿a formas de hacer tradicionales? Tal vez se refieran al *“Savoir Faire”* de Chanel o de Van de Velde, o tal vez, simplemente, es una manera de llamar a lo anterior; aquello pasado; lo que *ya no va*.

La sociedad cambia y con ella el entorno y su imagen, o ¿es al revés?; a veces no es clara la influencia; otras veces, muchas veces, es ajena a uno hasta que está en todas partes. Los sucesos se retroalimentan en un proceso complejo y muchas veces contradictorio, que dirige a la sociedad en una dirección u otra, creyendo llevar esta, las riendas.

Desde la revolución industrial, se podría decir que es un proceso más notorio. Los ciclos del mundo cambian para acomodarse a los de las máquinas (f.1), los procesos de producción rigen y dirigen los tiempos, los ciclos, períodos y etapas no sólo del propio proceso industrial, sino de la vida de cada uno de los habitantes, incluso de aquellos que se creen absolutamente ajenos a esa maraña de confusión y humo negro.

La era industrial da sus frutos. Muchos frutos; para todos los gustos y casi todos los bolsillos, el paraguas del consumismo se hace cada vez más grande. Las diversas guerras y conflictos lo pausarán para algunos mientras florecerá para otros. Cosas del negocio de la guerra.

La revolución industrial también da el pistoletazo de salida a todo tipo de innovaciones tecnológicas (f.2), que para bien o para mal, moldean un nuevo estilo de vida para millones.

La concepción de la ciudad cambia, la nueva máxima es el movimiento, y los encargados de moldear este nuevo estilo de vida se pondrán manos a la obra, sacando a relucir todo su imaginario, repleto de realidades y utopías.

Esta nueva ciudad para una sociedad revolucionada y revolucionaria necesita de un modelado diferente y echará mano de los nuevos materiales que aparecen fruto de investigaciones de laboratorio, algunos intencionados, otros como consecuencia; pero todos representan terreno desconocido. Las nuevas características y posibilidades habrán de ser exploradas con una técnica ancestral, la prueba y el error.

Entre estos, destacarán los derivados de los plásticos, ya que parecen proveer de posibilidades infinitas. Precisamente esa idea de fuente inagotable con oportunidades ilimitadas es la que llamará la atención no sólo de aquellos que se dedican a la industria u otros campos similares, sino que alcanzará todas las áreas de producción de cualquier tipo.

En general, los arquitectos y diseñadores más convencionales se negarán a introducirlo en su maletín de proyecto, pero alguien dijo, “*las convenciones están hechas para superarlas*” (Paco Rabanne. Entrevista con Lydia Kamitsis, 1995), y así, algunos dedicaron toda su carrera a la búsqueda de los límites de los insólitos materiales, mientras otros, curiosos, tímidamente entraron en contacto con el flamante nuevo mundo, por probar.

Pero precisamente los 60 serán un hervidero de nuevas ideas y proyectos con visión de futuro. Grupos radicales como *Archigram*, (f.3) expondrán a través de su revista homónima su idea de ciudad, que rechaza el legado histórico y arremete contra la rigidez estática de la arquitectura y la ciudad. Aparecen proyectos utópicos, o no tanto, como *Living City* (1963) (f.4), que se valen de los nuevos materiales y tecnologías como parte del entendimiento de la nueva ciudad.

En la misma línea encontramos al grupo *Utopie*, y su investigación sobre los plásticos para estructuras neumáticas de, entre otros, Jean Paul Jungmann. Junto con Jean Aubert y Antoine Stinco forman el grupo *Aérolande*, que se dedica a la creación de prototipos y proyectos de todo tipo ligados a las estructuras hinchables (f.5). Para ello explorarán los plásticos como contenedores de aire.

Nuevos materiales, implican nuevas posibilidades y por tanto, nuevas técnicas; o al menos la readaptación de las existentes para poder sacar el máximo partido al material. Arquitectos y diseñadores trabajarán coetáneamente en el desarrollo de técnicas que realcen al material como protagonista de una nueva era: La era del *Space Age*. (f.6)

La *era espacial*, influye en todos los ámbitos de la vida del habitante de los 60 (f.7), desde la publicidad, al cine y televisión, pasando por el diseño y el urbanismo. La concepción de aumentar las fronteras a la infinitud se plasma en la ciencia ficción con todo tipo de alucinaciones y quimeras, con un anhelo escondido de dejar atrás la penuria y las épocas oscuras. Tal es el influjo de esta, que se convierte en la época perfecta para estudiar paralelismos entre disciplinas afectadas por un mismo frente de innovación.



f.1\_ Car industry, 1960s



f.2\_ 1960s technology



f.3\_1960s Archigram's poster

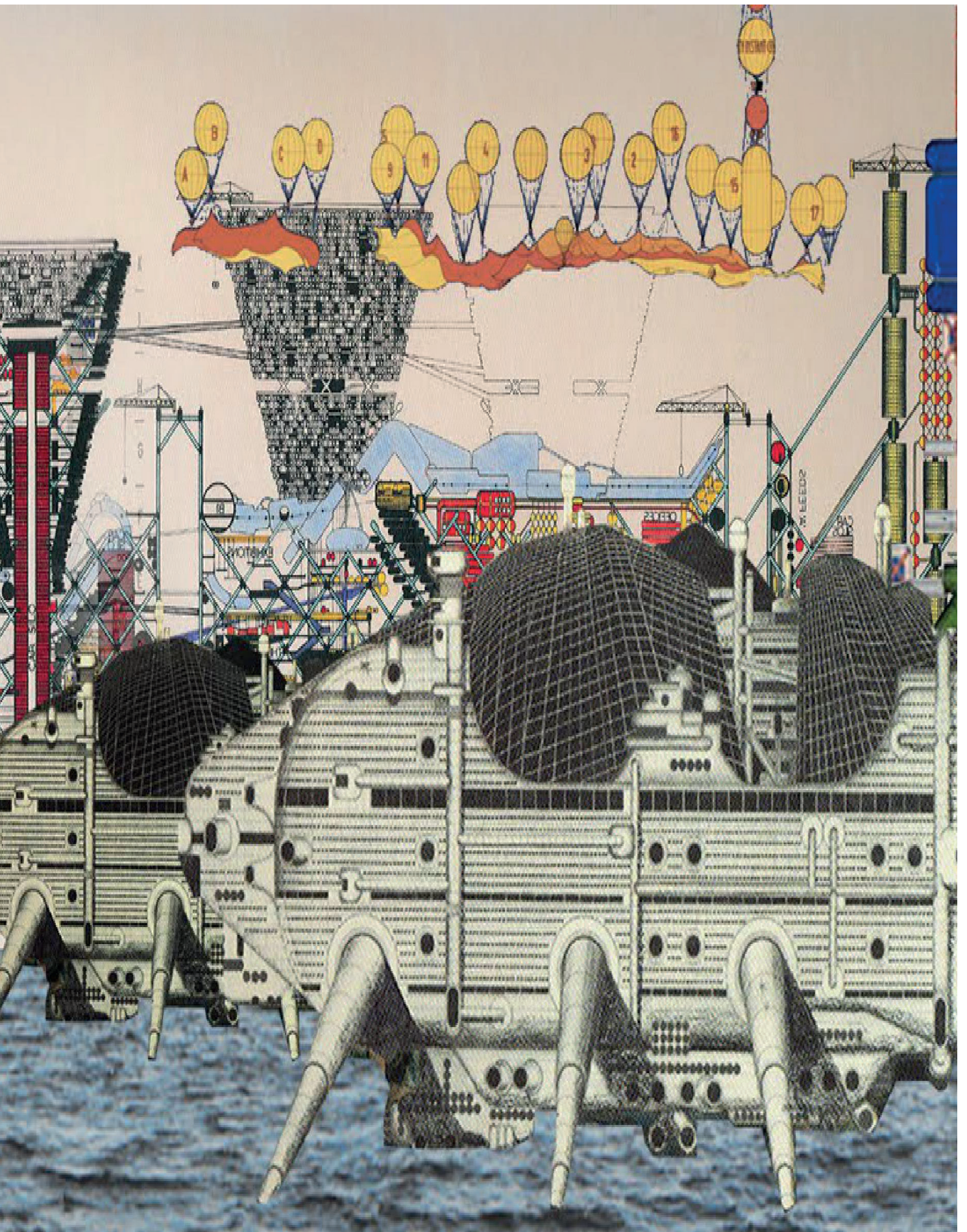




f.6\_ vintage space 1960s

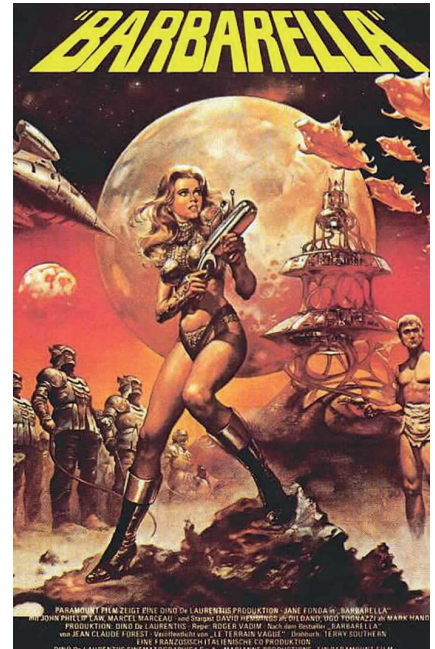


f4\_Living city, Archigram, 1963

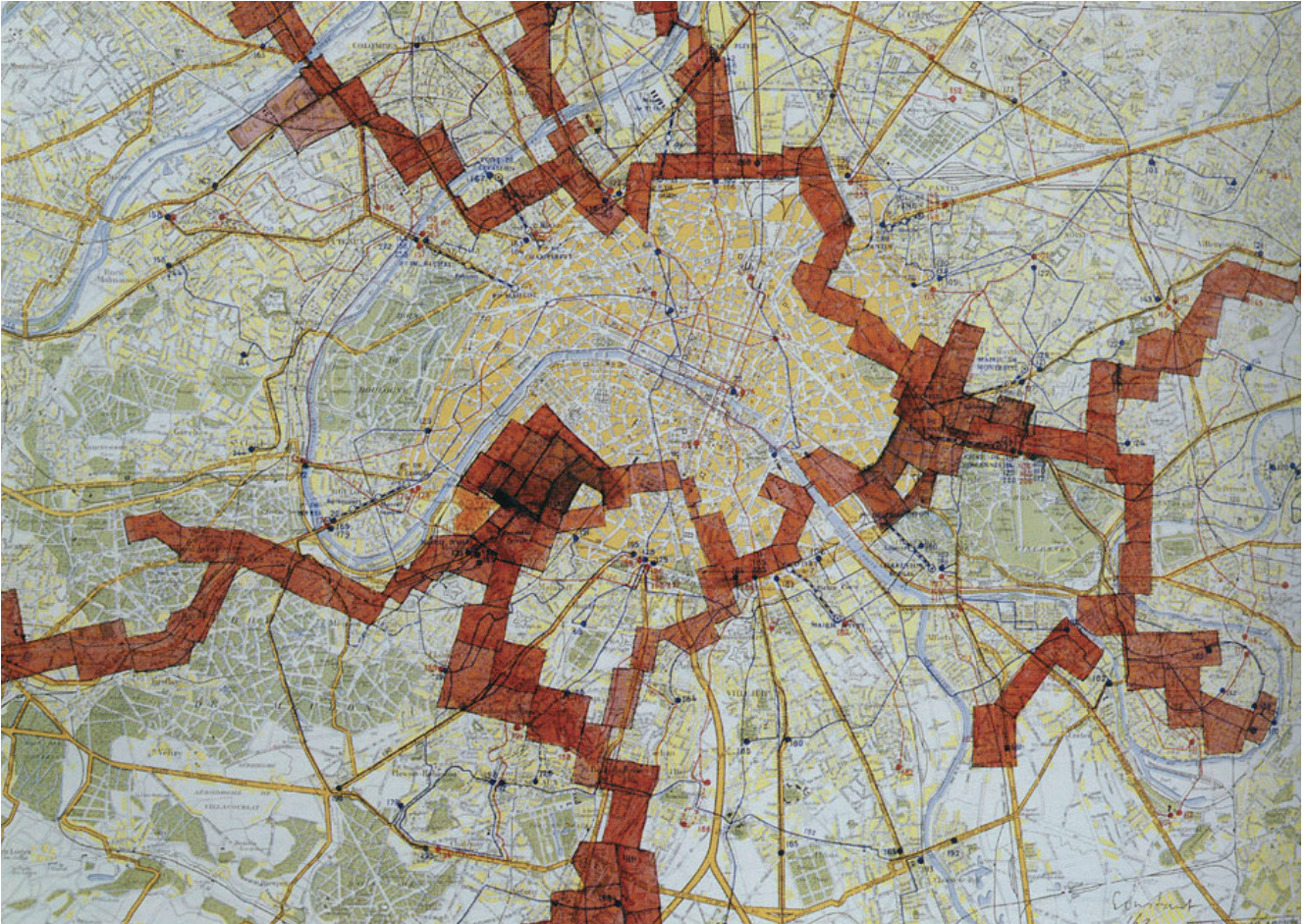




f.5\_Jean Paul Jungmann x Aérolande. Structures gonflables.



f.7\_poster film Barbarella



f.8\_New Babylon, Constant. Paris. 1963

Se planean nuevas miradas a la ciudad. *New Babylon* (f.8), de Constant, parece ser una posibilidad en la que vivir; una ciudad que se genera por la creación de situaciones, que se desliga de las fuertes condiciones formales impuestas por la modernidad y que no rechaza el avance tecnológico como parte de la evolución de la sociedad que ha de ser aprehendido, utilizado y democratizado.

La técnica se considera un medio, no el material únicamente. El fin es la construcción de una nueva era, la ciudad del futuro. Ese es el objetivo de este estudio, la constatación de la existencia de paralelismos en el uso de los nuevos materiales de manera simultánea entre diseñadores y arquitectos, o más bien, en la adaptabilidad de los materiales y su requerida técnica para satisfacer las necesidades de la arquitectura y la moda.

Donde hay similitudes, también hay diferencias. Son esas, las que nos hablan de la escala, de la complejidad y la respuesta que cada una de las obras ha de ofrecer y cómo eso ajusta la técnica a utilizar.

Eso lleva a afirmar que la longeva disputa entre forma y material se lleva a cabo en todas las disciplinas, desde el entendimiento del cemento en la antigua Roma, como informe que “*sirve para todo*”, a defender que un ladrillo tiene la capacidad de elegir lo que quiere ser, para Louis Kahn.

A través de los 3 diseñadores más canónicos de la vanguardia de los 60, se hará un recorrido por sus creaciones, haciendo hincapié en la técnica y relación de la forma, entendiendo esta como el patrón de corte y costura convencional, y el material que la personifica. Y más importante aún, las nuevas relaciones entre contenedor y contenido. El vestido, como contenedor, se posiciona con o contra el cuerpo de manera que el espacio y/o acompasamiento entre uno y otro, es posible gracias las posibilidades que ofrecen los nuevos materiales

André Courrèges, Pierre Cardin y Paco Rabanne, formados en el mundo técnico ya sea en la ingeniería civil o la arquitectura; y heredados directos de lo más exquisito de la alta costura de la época previa: Christian Dior y Cristóbal Balenciaga. Su crianza en la delicadeza, precisión y perfección del método tras la alta costura, supone una condición de partida que podrán acoger, aprovechar y, de alguna manera continuar, sin olvidar la vanguardia espacial, como en el caso de André Courrèges; adaptarla y conceptualizarla añadiendo el accesorio y la geometría como toque distintivo e importante, como bien plantea Pierre Cardin; o romper todo lo anterior para recoger las piezas y combinarlas con lo nuevo para concebir una nueva manera de hacer y comprender, modo del que es maestro, Paco Rabanne.

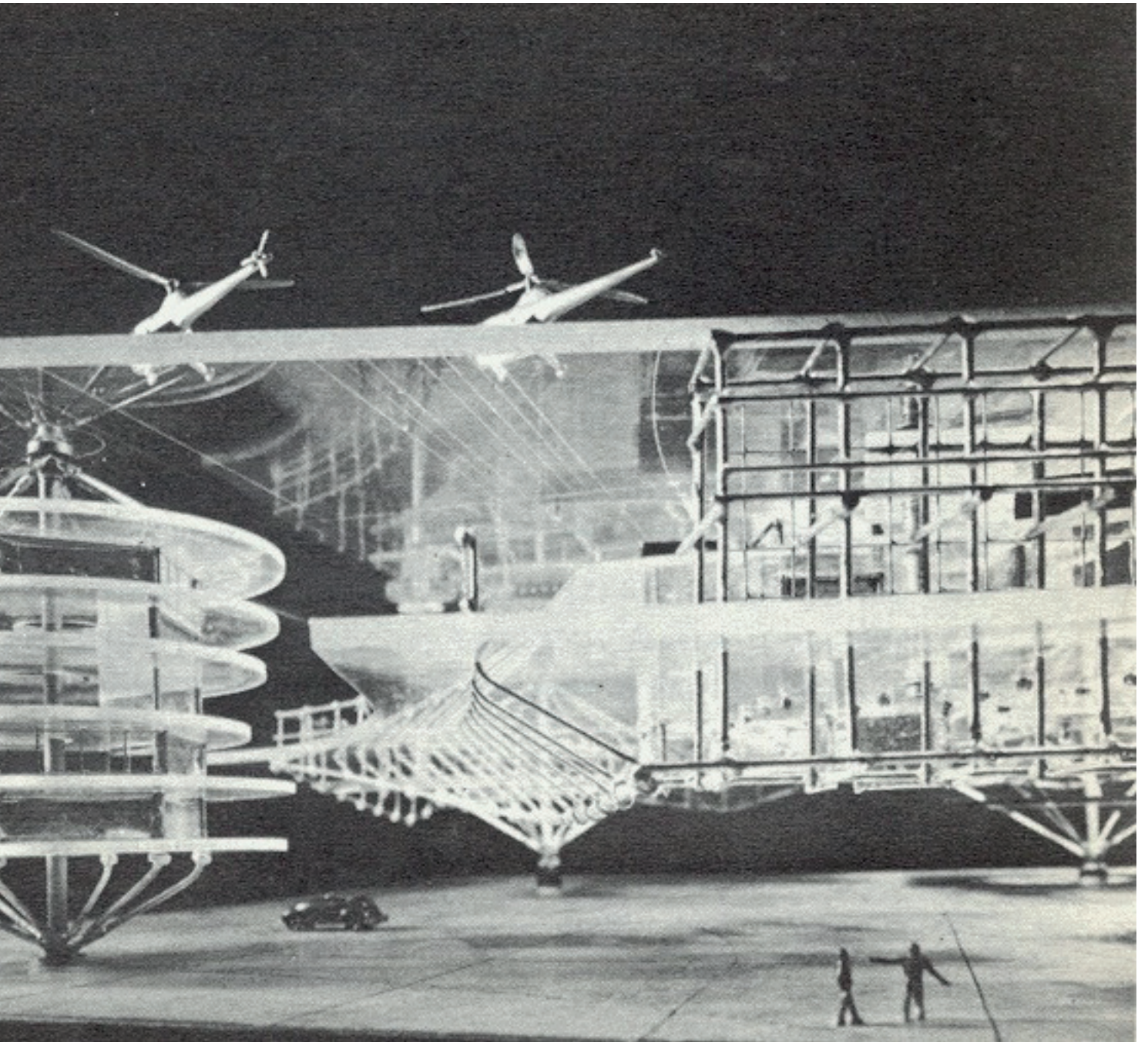
La posibilidad de salir al espacio exterior abre un mundo a la imaginación infinito. Se convierte en el tema alrededor del cual las artes y tecnologías van a rotar con el fin de acelerar ese proceso, pero sobre todo estar preparado para cuando se convirtiera en una realidad.

El Space Age influirá desde la moda al cine, pasando por la literatura a la arquitectura. Los rápidos avances tecnológicos inyectarán en la sociedad la idea de que el futuro está a la vuelta de la esquina. El espacio exterior precisa de su atuendo adecuado, al igual que uno no se viste igual para ir a la oficina o para subir a la montaña. Es un mundo desconocido por lo que hay que estar preparado, y la industria acaba de poner en la remesa: acetatos, vinilos, sintéticos, diversos polímeros, acrílicos, poliuretanos, y muchos otros; los materiales con los que construir el futuro.

Estos materiales permiten una amplia flexibilidad a la hora de diseñar el atuendo del Space Age, que se verá marcada por un culto al futurismo y sus temas dominantes: la máquina y el movimiento; las formas puras y líneas sencillas, heredadas directamente del movimiento moderno arraigado en el imaginario de la ciudad. El color blanco moderno combinado sobre todo con el plateado espacial como últimos toques del uniforme de los 60.

Las técnicas de costura tradicionales pasan por el hilo y la aguja, la mayor parte del tiempo, siguiendo unos patrones que han ido evolucionando a lo largo de la historia, y que durante el siglo xx han sufrido grandes cambios. La relación entre el cuerpo femenino y el atuendo que lo contiene cambia, desde el desechamiento del corsé, primero por parte de Paul Poiret, al afinamiento de las líneas en Chanel, a la percepción de piezas femeninas que levitan sobre el cuerpo de la mujer, en el caso de Balenciaga. Los años 60 traen novedades heredadas directamente del pensamiento social de la época: la minifalda (f. 1); y del movimiento moderno: las líneas rectas, las formas puras y la sencillez.





f.9\_1960's sunglasses.  
f.10\_Constant and the IS.

## **Continuidad en las colecciones de André Courrèges.**

La incorporación de los nuevos materiales plásticos.





f.2\_Ruben Torres. unisex jumpsuits

f.3\_Ruben Torres. sportsuit including shoes. Derendingen fabric with Lycra, 1967.



Se puede entonces comenzar con una posición de inclusión del material como parte del abanico de materiales previo, como uno más; simplemente como distintivo de novedad, de espacial y futurista.

Los trajes para actividades cotidianas se convierten en uniformes para la vida espacial. (f.2). Como se puede observar, el mono diseñado por Ruben Torres, tiene todos los componentes para pertenecer a la estética futurista en cuanto a forma y función, está enteramente hecho de Lycra, con la intención de que el atuendo se convierta en una segunda piel para el usuario, ampliando hasta sus límites el concepto de funcionalidad. La concepción del método de construcción de la pieza también evolucionan, ya que otro de los pilares de la época es la democratización de la moda, ligada al avance tecnológico y la creciente demanda; por lo que se ha de pensar en cómo mejorar y agilizar el proceso de ensamblaje de piezas. En este caso, y en otros ejemplos ofrecidos por Torres (f.3), el cosido sigue siendo la técnica, produciendo piezas absolutamente adaptadas a la fisonomía de quien lo lleva para potenciar su movimiento libre.

Otra gran impulsora, para algunos la creadora de la minifalda, de la libertad de movimiento femenino, acorde al tiempo en el que vive, fue Mary Quant, que también acoge los plásticos como un tejido más con el que coser sus piezas, como el conjunto de vinilo (f.4), que Audrey Hepburn, musa de los 60, lleva. Es un conjunto de dos piezas, chaqueta-pantalón, que está realizado en vinilo negro, material que le da gran brillo. Tanto la técnica como el patrón, bien podrían ser de un traje-pantalón 10 años anterior, es el vinilo el que lo sitúa en los 60, concretamente, en 1967.

Este modo de hacer se expande entre los diseñadores que quieren satisfacer las necesidades de la nueva juventud que ya no tiene ojos para mirar al pasado, sino, única y exclusivamente, hacia el futuro y el espacio exterior. Entre ellos destacará, como el que se podría considerar el padre del Space Age de la costura: André Courrèges. (f.5)

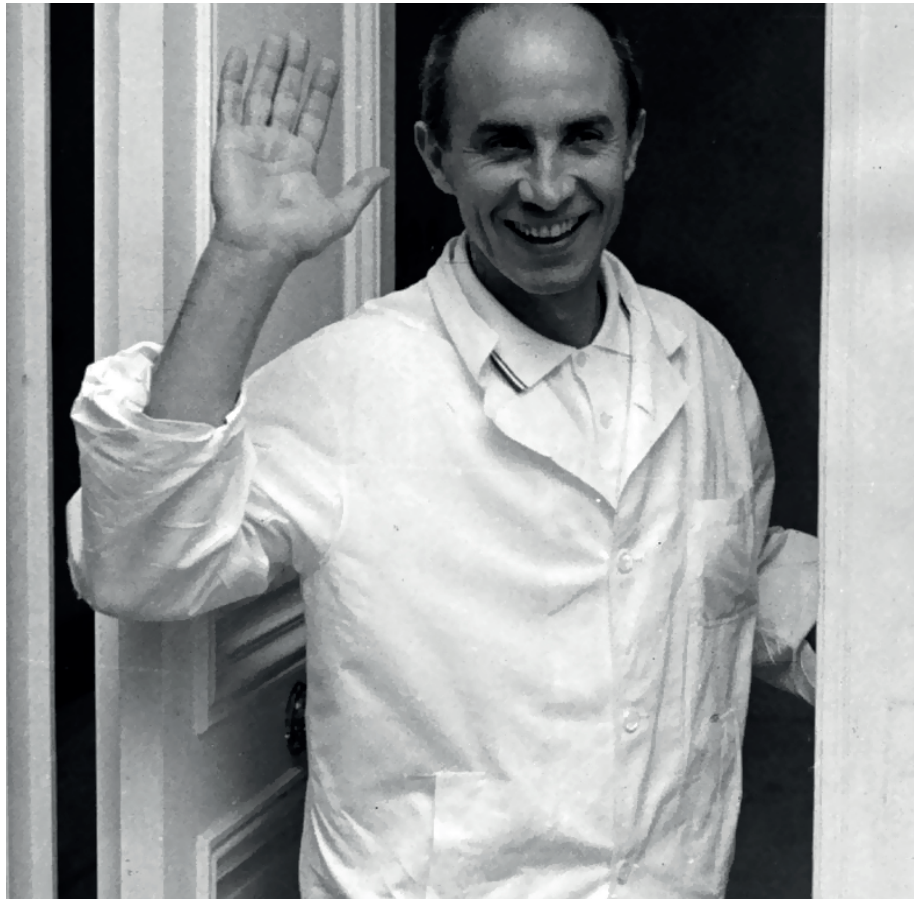


£4\_Audrey Hepburn in Mary Quant Ensemble, 1967.

André Courrèges nace en Pau, el 9 de marzo de 1923. Fue obligado por su padre a estudiar una carrera “seria”: la ingeniería, e incluso llegó a ser piloto de las fuerzas Armadas francesas entre 1941 y 1945. Esta formación lo marcará para siempre orientando siempre sus diseños hacia la técnica.

Tras acabar la carrera, con 25 años, se traslada en París para trabajar en Greanne Lafaurie aunque poco después pasará a trabajar para Cristóbal Balenciaga. Comienza siendo un cortador y acabará emergiendo como un diseñador perfeccionista en el arte de la sastreía, como su mentor, para quien trabajará durante 11 años, desde 1950 a 1961.

Será el propio Balenciaga el que ayude a André a abrir su propio atelier en un pequeño apartamento de la Avenue Kléber en París en 1961, junto a su mujer, Coqueline, a la que conoce en el atelier de Balenciaga; una mujer rápida, inteligente y guapa, que será en muchas ocasiones su musa. Según la propia Coqueline, -sobre su marcha de Balenciaga: “ *André y yo teníamos la necesidad de distanciarnos de la influencia de nuestro mentor, Balenciaga. El objetivo fue continuar su filosofía y su razonamiento, pero adaptarlo a algo que pudiera ser accesible para la nueva y joven generación*”



f.5\_André Courrèges by Reg Lancaster, 1967.

A mediados de los 60, su nombre ya era reconocido y su firma, sello de la época. Su primera aparición en el nombre de la alta costura fue en 1965, cuando lanza una campaña que revoluciona el mundo de la moda. Había introducido la vestimenta de “la era espacial”.

Esta colección (f.6) incluye botas, gafas de sol de gran tamaño y la pieza estrella: la minifalda. Este artículo cuya autoría se discute entre André y Mary Quant, es inmediatamente copiado por todo el mundo, convirtiéndose en el hito de toda una generación pero también en la razón por la que le vendió su comercio a L'oreal cerrándolo a todo, salvo a encargos individuales y exclusivos.

En un momento histórico en el que se alza Audrey Hepburn como icono de la moda, se alzan la inocencia, la recta y el estilo frente a la figura anterior icónica, Marilyn Monroe, representante de la sensualidad, la curva y la belleza. La nueva mujer está construyendo su identidad, frente a la mujer objetualizada. Courrèges idea el vestuario de esta nueva mujer, libre y ajetreada, por lo que su vestimenta ha de acompañar cada uno de esos movimientos y no suponer una carga o dificultar sus actividades diarias.

Con las técnicas impolutas de corte y confección heredadas de Balenciaga y una reformulación de los volúmenes, compone un estilo nuevo en el que, al igual que sucede con las prendas de Balenciaga (f.7), “*estas parecen levitar sobre el cuerpo en una arquitectura que se “habita” más que vestirse.*” (Gutiérrez, 2015)

El considerado diseñador de la era espacial creó, junto a Coqueline, el look de *la Fille de Lune*, con vestidos realizados en PVC, con los bajos amplios para permitir el movimiento, grandes gafas y calzado futurista.

Sus influencias más grandes, tales como la tecnología, futurismo, y la arquitectura moderna, se abrieron paso en sus diseños. “Women’s Wear Daily” lo bautiza como “Le Corbusier of the Parisian Couture”. Al igual que el arquitecto define en gran parte la evolución de las ciudades contemporáneas, Courrèges amplía las nociones de elegancia y sofisticación, al llevar al mundo de la moda el “*menos es más*” de la escuela moderna.

Proponen la *petite robe blanche* (f.8), en contraposición con la *petite robe noir* de Chanel, otra manera de contradecir a todo aquello que consideraban tradicional. Todo aquello con lo que había que romper para dejar de mirar al pasado y centrar la vista en aquello fuera de lo terrenal y presente; se mira hacia el futuro, hacia el espacio exterior. El blanco también es color de la modernidad, por lo que será el más utilizado.

Crema un universo puro, plagado de formas geométri-



f.6\_ Courrèges, Spring collection. Paris, 1965. Elle (4 March 1965). Photographed by Peter Knapp

f.7\_ Cristobal Balenciaga, Wedding Dress and Hat, 1967



cas, tales como rombos, triángulos, círculos, que simplifican las formas y hacen que la funcionalidad y la comodidad reinen. En palabras del propio Courrèges: *“Deseo que con mi ropa, la mujer pueda vivir intensamente, correr y bailar, por eso me ocupo de que los bajos de faldas y abrigos sean amplios”*. (f.9)

*“Los diseños de André Courrèges, encarnan algunas de las vías en que la moda parisina sirvió como canal para el optimismo y la tecnología moderna de los años 60”* (Pavitt, 2008, p 54). Podemos ver como también utiliza colores brillantes y llamativos, aunque habrá un gran predominio del blanco y el plateado. (f.10)

Su énfasis en la estructura de las piezas y las formas modernas puras viene de un gran interés en la arquitectura, en particular, de la obra de Le Corbusier, defendiendo a su vez que *“diseñar un edificio o un vestido tienen mucho en común”* (Courrèges en Pavitt, 2008)

En los diseños analizados se puede ver como utiliza un método casi matemático para adquirir semejante precisión, usando formas geométricas básicas siguiendo técnicas, sin duda, en deuda con las teorías de la Bauhaus; combinado con una reinterpretación moderna de la tradición de la alta costura.

Lo espacial es palpable en cada detalle y para ello se vale del máximo número de materiales novedosos posibles, que aún dan más esa estética Space Age. Combinará diversos tipos de plásticos, como acetatos, polímeros, vinilos... siempre en unas líneas futuristas. (f.11)

El material se verá doblegado a los patrones y métodos de construcción tradicionales; dando como resultado vestidos, abrigos... con un material novedoso, y tal vez unas líneas más simples a las realizadas previamente en costura, pero que sigue perteneciendo a ella.

La confección de piezas, como este abrigo (f.12), habla de ese equilibrio entre un claro patrón clásico y el uso del poliuretano y acrílicos para otorgar un acabado brillante e impermeable para la mujer del futuro. Los atuendos que diseña, buscan sobre todo el estilo, la imagen o apariencia tan ávidamente buscada por la época (f.13), combinada con la intención de mejorar la movilidad. Usará nuevos materiales, como varios plásticos, junto con metales, lanas, algodones y sedas; como medios para un fin.





f.9\_ Astrid Schiller in André Courrèges Mini-Dress, photographed by F.C. Gundlach, 1965

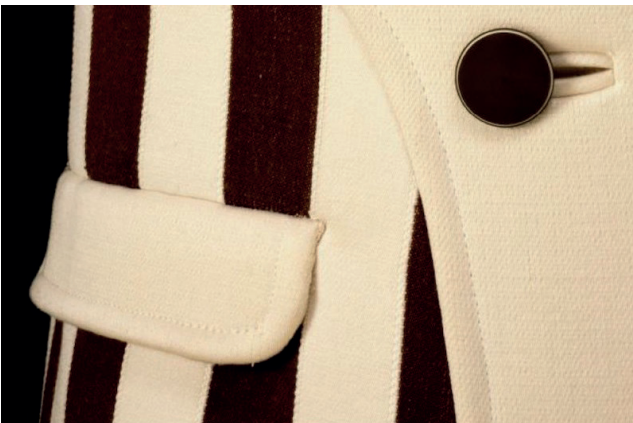
f.10\_ André Courrèges, Ensembles and Dresses, photographed by Bill Ray, 1968



f.15\_ André Courrèges. 1969. plastic dresses.



f.13\_ André Courrèges. Fashion Show 1972.



f.14\_ André Courrèges. 1967. coat detail.

siguiente página:

f.16\_ Simone D'Aillencourt in André Courrèges Sunglasses, photographed by Richard Avedon, 1965

f.17\_ André Courrèges, 1965

f.18\_ André Courrèges, Sunglasses, photographed by Peter Knapp, 1965



f.12\_ André Courrèges, coat, 1963.







# Innovaciones en la producción de Pierre Cardin.

## Accesorios plásticos y geometrías preconcebidas.

Los límites entre las maneras de hacer y de entender el material, no son exclusivas y tanto diseñadores como arquitectos flirtearán con diferentes sistemas; lo que hace la separación entre ellas algo difusa en muchas ocasiones.

El material pierde la batalla contra la forma, y se dobla al sistema y patrón tradicional de costura en diseñadores como Ruben Torres, Mary Quant o André Courrèges. Estos añaden los nuevos, sobre todo, tejidos y algunos plásticos, junto con las nuevas líneas y diseños, para alcanzar la estética futurista.

Otra de las vías cuyo objetivo es vestir a la juventud espacial de los años 60, incluye vinilos, acetatos y otros plásticos, que pueden moldearse a gusto, para crear accesorios que realcen un diseño de líneas básicas y atuendos como formas puras preconcebidas, emulando al de uno recién llegado del espacio.

Diseñadores como Rudi Gerneich harán uso de piezas de vinilo (f.1), que al ser maleable, puede hacer cinturones y botas por encima de la rodillas; piezas que siempre van sobre una prenda básica que se adapta perfectamente al cuerpo y hace de telón para las piezas llamativas de plástico. Los cascos de acetato rígido (f.2) moldeado de manera que se adapta a

la cabeza, de diversas formas, el uso de vinilos para el recubrimiento de otras piezas, juegan a favor de la estética buscada.

Todo ello son extras, ornamentos sobre la verdadera pieza básica (f.3), un mono, en la mayoría de los casos, o un atuendo de líneas básicas. Este atuendo acompaña al cuerpo fusionándose con el mismo aportándole la otra gran necesidad de los 60: la libertad de movimiento; acorde a la dinámica revolucionaria de la sociedad en ese momento.

Utilizan los nuevos tejidos, sintéticos, fibras y otros, por su funcionalidad, fácil manejo y mayor disponibilidad con el fin de abaratar los costes de producción.

A pesar del gran auge de este modo de entender y usar los materiales, Pierre Cardin lo llevó hasta sus extremos, expandiendo su forma de hacer incluso al diseño de mobiliario y todo tipo de artilugios, convirtiendo su nombre en una marca internacional. Llevará la geometría incluso por encima del género entendiéndolo a veces el contenedor como pieza concebida como una unidad completa que ha de ser habitada tal y como es, sin tener en cuenta las particularidades de cada cuerpo humano, ya sea femenino o masculino.

CONTINUIDAD

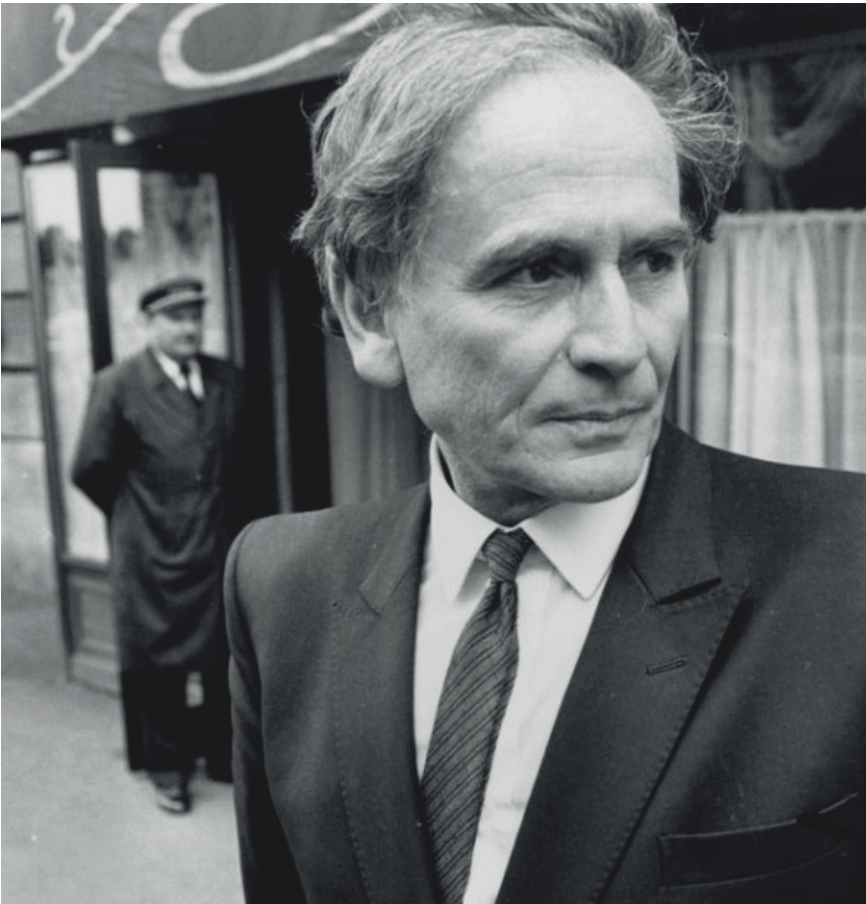




f.2\_ Helmets by Rudi Gernreich, 1965.

f.3\_ Renée Holt and Tom Broome in Rudi Gernreich Ensemble from the Unisex Projet Collection, photographed by Patricia Faure, 1970





f.4\_Pierre Cardin. 1988

*“ La ropa que prefiero es aquella para una vida que no existe todavía, el mundo del mañana”*

Pierre Cardin (f.4), nace en San Biagio di Callalta (Venecia) el 2 de Julio de 1922, como Pietro Cardin. Hijo de campesinos del norte de Italia, con sus padres huyó de la Italia de Mussolini dejando atrás un desolador paisaje de tierra quemada. Fueron refugiados de guerra primero en Saint-Étienne y poco después en Vichy. El joven Pietro trabajó como funcionario para la Cruz Roja del general Verdier.

Se traslada a París, una vez liberada esta, en 1945 para comenzar sus estudios en arquitectura, que no completará, comenzando a trabajar para, la considerada predecesora de Chanel, Jeanne Paquin, tras la guerra.

Al poco tiempo pasará a hacerlo para la poco convencional diseñadora, Elsa Schiaparelli. Colabora con Jean Cocteau y Christian Berard, en el film *La Bella y la Bestia*, en 1946, para para el diseño de vestuario.

Christian Dior acaba de abrir su propio negocio por lo que Cardin pasa a trabajar para él desde 1946, llegando ser el jefe del atelier en 1947, hasta que en 1950 abre su propia casa de modas. No será hasta 1953 cuando presente su primera colección de alta costura.

Ya entonces destaca por lo vanguardista de sus diseños, para él: *“el tejido es casi secundario. Creo primero en la forma, la arquitectura, la geometría de un vestido”*. Aún así, hará uso de las novedades matéricas, e incluso patentará los suyos propios.

Geometría, material, sencillez, pureza, podrían describir su obra en esos momentos. Existe una gran influencia de la situación social y tensión latente producida por el enfrentamiento entre, principalmente, Estados Unidos y la Unión Soviética, en lo que se conoce como la Guerra Fría. Esta realidad convertía *the Space Age* en una realidad muy posible; y Pierre Cardin será uno de los primeros, sino el primero, en plasmarla en todo su esplendor a través de sus creaciones (f.5).

La idea que surge del anuncio que realiza el presidente americano J. F. Kennedy en 1961 del comienzo de un programa, cuyo objetivo sería poner a un hombre en la luna antes de 1970, alimenta más aún la idea de un futuro de exploraciones espaciales, para las que hace falta la vestimenta adecuada; tal y como se plasma en la colección Cosmocorps (f.6) que plantea Cardin en 1967, en la que reinan las formas simples, cortes rectos, junto con accesorios como anchos cinturones de diversos materiales, cascos o botas gogo. Estas y otras colecciones coetáneas se entendían como uniformes para vestir a un futuro ejército de gente joven en la búsqueda interestelar. (f.7)

En 1959, presenta su primera colección prêt-à-porter, lo que le valió la burla de muchos *coutouriers*, que consideraban esta práctica un crimen contra la alta costura. Pero la democratización de la moda se torna en algo necesario tras el negro período de la moda tras la segunda Guerra Mundial. No será el único que considere necesario utilizar la mecanización, para la reducción de costes, para poder llevar, no sus diseños, sino su filosofía de vida hacia los más jóvenes.

Los nuevos materiales, las posibilidades de mecanización y la era espacial, son las claves para una nueva era, una utopía aún por llegar, pero para la que ya se están preparando. Mientras que en arquitectura Archigram investiga sobre trajes habitables, como *Suitaloon*, Pierre Cardin plantea piezas como *the bubble dress* (f.8), el vestido burbuja, realizado en plástico y utilizando nuevas técnicas que permitan generar elementos tridimensionales en sí mismos, de modo que se separan del cuerpo dejando a este toda la libertad de movimiento. Muchos de sus diseños se pueden considerar unisex, o incluso asexuales dado que la



f.5\_ Celia Hammond and Patty Boyd in Pierre Cardin Helmets, photographed by John French, 1965



f.8\_Pierre Cardin. Bubble dress. Ready- to- wear, 1969

geometría manda sobre el género.

Desde el punto de vista del material, este le permite concebir atuendos con volumetría propia en los que el contenido, el cuerpo, entra en contacto generando una relación entre el movimiento propio de la pieza y el de quien la habita. Esta concepción está siendo ampliamente investigada estos años, la idea del atuendo como una extensión del propio cuerpo, pero también como dispensador de todas las necesidades del mismo en su interior; directamente ligada al desarrollo de la tecnología. Ideas presentes en obras como *Cushicle* (f.9), o *Suitaloon*, ambas del arquitecto Michael Webb, miembro de Archigram.

*The Cushicle*, diseñado en 1964, se trata de una estructura móvil, pensada como vivienda fabricada industrialmente que conforma un habitáculo-estancia. Equipado y que permite transportar a la espalda un entorno habitable.



f.6\_ Pierre Cardin, Ensembles, photographed by Bill Ray, 1968



f.9\_ Michael Webb (Archigram), Cushicle

Por otro lado, al igual que Rudi Gernreich desde Estados Unidos, Pierre Cardin, hará uso de piezas de una sencillez máxima, como una hoja en blanco sobre la que dibujar la estética Space Age. Los cascos, colgantes y muchos otros accesorios se realizan en plásticos brillantes. Acetatos rígidos para los cascos y láminas de vinilo maleable para adaptarse a la fisonomía humana, como en la colección que presenta en 1969 (f.12) (f.13), o en casi cualquiera de las colecciones de esa década.

Para ello, doblará al material hacia las formas futuristas, heredadas de la imagen que dan el mundo de la ciencia ficción y la imaginación ilimitada hacia aquello desconocido. También en 1969, sus colecciones se coronan por gorros de vinilo negro, que convierten a su habitante, en parte del equipo espacial; el equipo de la juventud avanzada a su tiempo que busca más allá de lo que la rodea.

En este caso, el ornamento, aquel que la modernidad tanto rechazará, y la inclusión de la geometría preconcebida, son también, según Cardin, por lo que vemos a lo largo de lo analizado en su obra, la imagen del futuro



f11\_ Raquel Welch in Pierre Cardin Ensemble, photographed by Terry O'Neill, 1969



f10\_ Models displaying the new Pierre Cardin Collection, 1969





£13\_ Pierre Cardin, Plastic-metal hat, 1969.



£12\_ Pierre Cardin, plastic hat, 1969.





# Paco Rabanne y la incorporación de técnicas arquitectónicas en su obra.

Se podría decir que se comienza explicando aquello menos radical, dentro de lo revolucionario, aquello que primero tantea las posibilidades nuevas que mejoren la función de las prendas, siguiendo la venerada estética espacial, para terminar mostrando lo más opuesto e innovador frente a la concepción anterior del mundo; y ¿qué hay más innovador que una nueva forma de hacer?.

Probablemente Paco Rabanne, a día de hoy, apoye proyectos como los de fabriCan (f.1) (f.2), del diseñador español Manel Torres, cuya trayectoria profesional le ha llevado a patentar vestimenta en una lata. Esta se puede pulverizar sobre el cuerpo y cuando se seca, se obtiene una prenda al uso. U obras mucho más extensas como las de Issey Miyake (f.3), que más que un diseñador de moda, es un diseñador de procesos para crear moda (f.4). Tecnología y diseño se complementan para explorar los límites. Son el resultado del aprovechamiento del desarrollo en los materiales para concebir nuevas técnicas, al igual que Rabanne en los 60.

*“De nuevo nuestra sociedad está a punto de hacer cambios dramáticos basados en el desarrollo en las ciencias y la tecnología. ¿Podrá la moda permitirse quedarse en vieja metodología?... Creo que la tecnología puede funcionar únicamente mientras tengamos la habilidad de imaginar, un sentido de la curiosidad y amor por el prójimo” (Issey*

Miyake, 2001). Estas declaraciones recientes, podrían haber sido dichas por otros en otros muchos momentos de la historia de la evolución tecnológica, incluido el propio Rabanne. Cuando la sociedad cambia sus ideales y sus herramientas es el momento de posicionarse, y muchos decidieron acoger la novedad y hacerla suya, ofreciendo al mundo un nuevo mecanismo con el que luchar en su día a día: su atuendo.

Mientras tanto, la arquitectura que ha estado bebiendo de toda la cultura Pop de estos años 60 también cambia la idea previa sobre las relaciones entre forma y contenido y se pone en crisis lo defendido por el Movimiento Moderno. Se introducen las nuevas tendencias a través de colectividades como Independent Group, en Gran Bretaña, que a través de las teorías brutalistas y proyectos de arquitectos como Alison y Peter Smithson (f.5), realzan el material como fin en sí mismo y que ha de ser respetado y mostrado, y no como un medio para la consecución de una forma caprichosa.

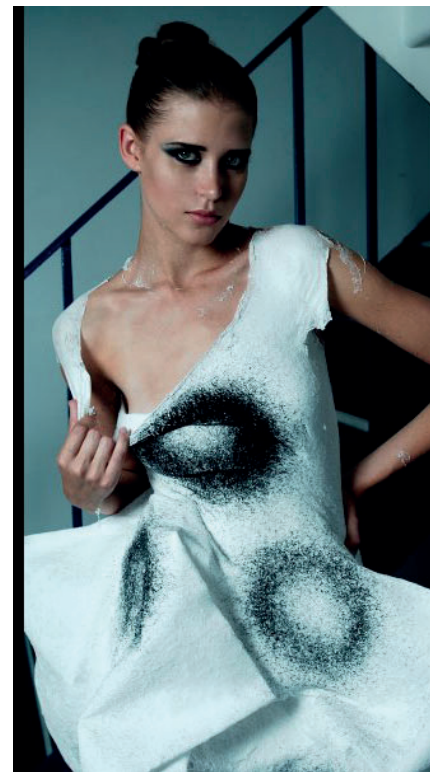
De la misma forma, la moda de Paco Rabanne se podría considerar la más extrema en cuanto a la anteposición del material frente al resto, enalteciéndolo y mostrando, cuando las haya, las juntas y el método constructivo, sencillo, casi elemental, pero de ninguna manera simple.



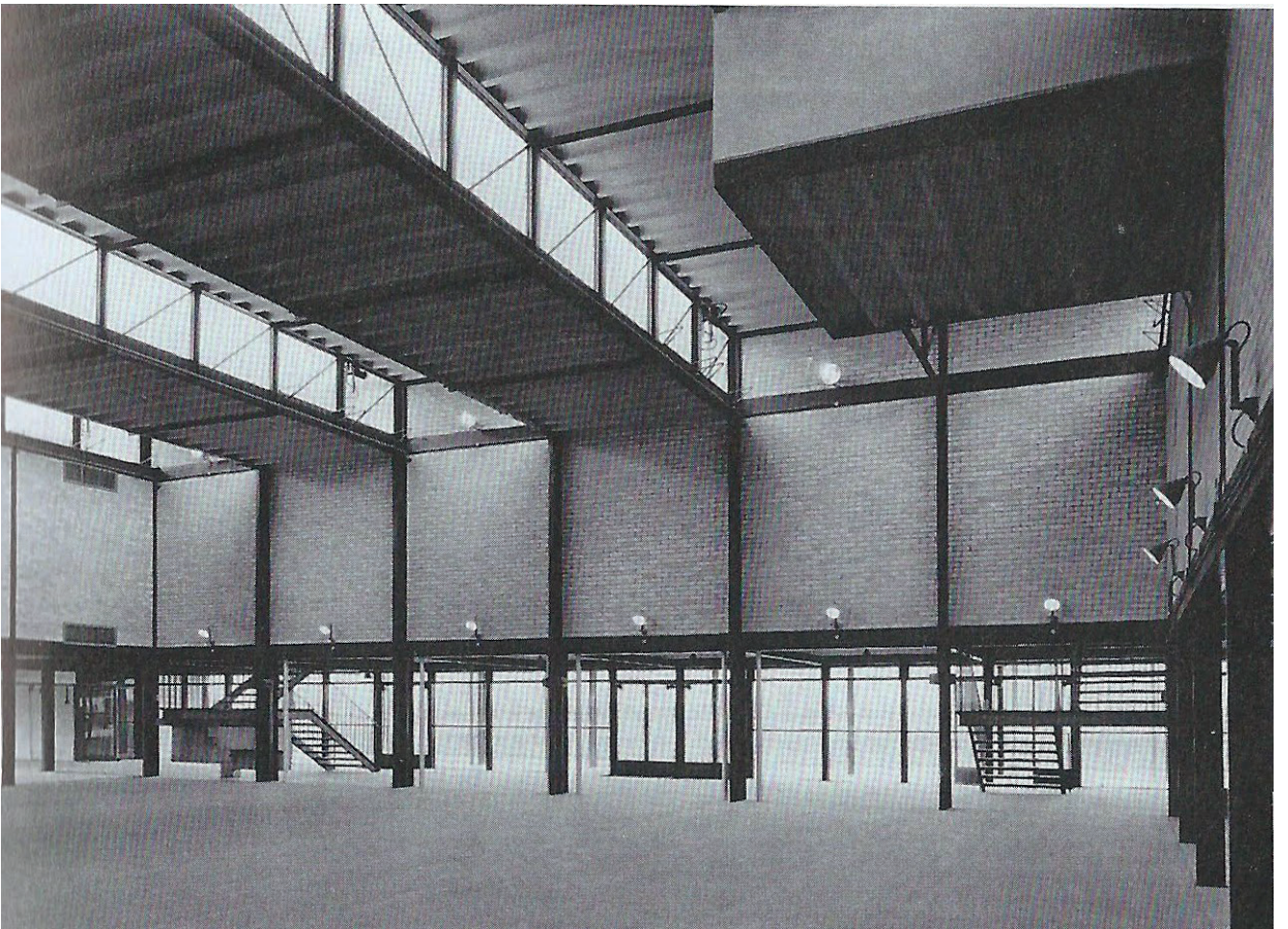


f.1\_Manel Torres. FabriCan Project

f.3\_ Issey Miyake and Dai Fujiwara, A-POC (A Piece Of Cloth) Collection, Exhibition View from King and Queen at the Ace Gallery in New York, 1999 (The Red List)



f.2\_Manel Torres. FabriCan Project



£5\_Hunstanton school. Alison and Peter Smithson. 1954



f6\_Donna Mitchell in Paco Rabanne Dress, photographed by Jeanloup Sieff for Vogue, Fall/Winter 1967



*“La creación no es seducción, es impacto”.* Paco Rabanne

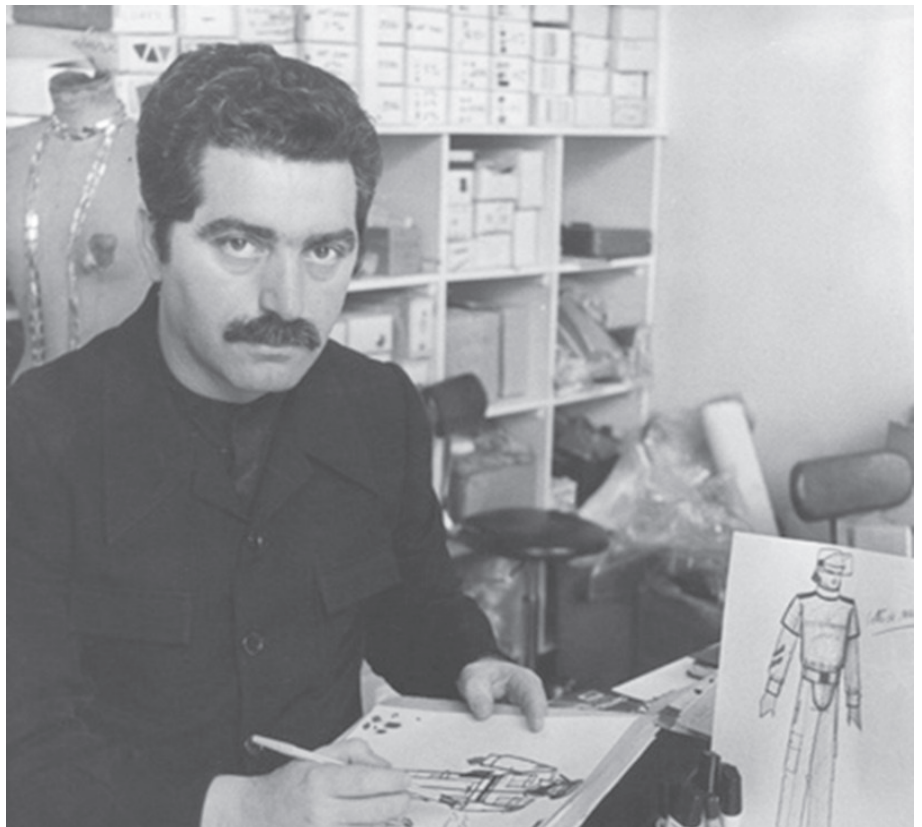
Francisco Rabaneda y Cuervo (f.7) nace en Pasajes de San Pedro, Guipúzcoa en 1934. En 1939 su padre es capturado y ejecutado por las tropas franquistas durante la guerra civil; la familia huye a Francia.

Entre 1951 y 1963 realiza sus estudios de Arquitectura en la École National Supérieure des Beaux- Arts de París. Durante estos años también trabajará para el estudio de Auguste Perret, donde también coincidirá con Jean Prouvé; Rabanne recuerda que *“durante mis estudios de arquitectura aprendí el dibujo, la perspectiva, el rigor, el manejo de los volúmenes; y mi madre, que era oficiala de costura en Balenciaga, me enseñaba cómo construir una prenda de vestir sólo mirándola. Así pasé de la arquitectura a la moda haciendo una síntesis de ambas”*.

Ya en 1959, *Women’s Wear Daily* publica siete siluetas de vestidos diseñados bajo el nombre de Frank Rabanne, con una notoria influencia de Balenciaga.

Durante esos años diseña bolsos para Roger Model y zapatos para Charles Jourdan; también botones y bordados para las casas de alta costura como Nina Ricci, Balenciaga, Pierre Cardin, Givenchy...

No será hasta el 1 de febrero de 1966 cuando presente los doce “vestidos inllevables de materiales contemporáneos” en el hotel Georges V, que dejarán entusiasmo y consternación entre los testigos de ese y otros desfiles de ese mismo año.



f.7\_ Paco Rabanne. Runway Magazine

La utilización del Rhodoïd u otros materiales rígidos sujetos con anillas metálicas o remaches rompe la ilusión de un tejido continuo que deja entrever partes de la fisionomía femenina a través de las juntas salvo en algunos puntos (f.8) (f.9); esto junto al uso de metal en forma de pastillas, sacado de los delantales de los carniceros, como rectángulos de aluminio o incluso la cota de malla, alimentan su oda a la incomodidad. El impacto. Pero, tal y como lo utiliza, brilla, resuena a cada movimiento, llamando la atención no sólo de la mujer que lo lleva sino de quien la rodea (f.10).

*“Nuestra creación debe ser un juego, puesto que la moda es inútil-dice-, pero, como la sociedad nos obliga a cambiarla sin parar, cambiémosla rápidamente, inventando sin parar “extravagancias”, ¡Las más disparatadas que podamos! En el fondo, yo quiero ser un acelerador de la descomposición”* (Le Fait Public, marzo 1969).

La arquitectura le otorga la capacidad de razonar el espacio, los volúmenes o la escala, pero sobre todo a obedecer a una lógica de los materiales, lo que hace de su obra un impacto para los receptores sin caer en el riesgo de quedar en lo anecdótico. Se aleja de las técnicas de costura de aquellos que lo precedieron porque son el nuevo material y las condiciones de la sociedad las que dictan las nuevas normas.

Dará gran importancia al modo de producción y difusión de su obra, por lo que experimentará con los procesos de mecanización con el fin de llegar a productos que puedan ser producidos en serie, como el vestido “Giffo” (f.11), que se obtiene por pulverización de una nube plástica en un molde. La simplicidad del proceso permite la producción de la pieza en un tiempo mínimo. El método rompía demasiado, tal vez, con las prácticas de fabricación de aquel tiempo por lo que no se hicieron más que prototipos vendidos por un precio reducido.

Esto no frenará sus intentos de democratización de la moda. En 1967 lanza una serie de vestidos de papel, dotados de una trama de nailon con el fin de aumentar su resistencia, aumentar sus propiedades ignífugas y un tacto suave. Esta colección de mayor éxito que la anterior, saca a relucir otro material utilizado únicamente para prendas de tipo más utilitario: el nailon. Un material económico y del que, Paco Rabanne, sabrá sacar provecho, pero negándose a considerarlo un mero sustituto de otros, por lo que no recurrirá al hilo y la aguja para su confección. Cintas adhesivas, son la solución al ensamblaje de las piezas y también el adorno. Para ello readapta y monitoriza una especie de máquina de ribetear con el fin de que se produzca en serie.

A pesar del gran uso de materiales que a priori no parecían destinados a ser objeto de deseo por parte de los consumidores de, la considerada, alta costura.



f.8\_ Paco Rabanne. Plastic ensemble



f.9\_ Paco Rabanne. Metal ensemble



Paco Rabanne tampoco deja de lado aquellos con los que la *haute couture* había estado más familiarizada. Piel, encajes, plumas y más, también pasarán por su filtro y serán realzados mediante nuevos usos o mediante la yuxtaposición con otros materiales, desvirtualizando totalmente cualquier jerarquía existente anterior. (f.12)

Rabanne separa los materiales de su uso convencional y readapta o proyecta técnicas para el uso de cada uno de ellos de una manera determinada, repetitiva en muchos casos que da paso a la mecanización y seriación de parte de los procesos. Como se ve en la mayoría de ejemplos las formas puras y sencillas, no son más que la descomposición de una geometría compleja como lo es el cuerpo femenino, de manera que, la repetición de un mismo elemento conforma el conjunto.

A lo largo de su obra, sobre todo en la que podemos considerar, su manifiesto, cada material brilla con luz propia, es el protagonista de la función. El artesano, se pregunta, al igual que Kahn con el ladrillo, ¿que quiere ser este o este material?, ¿Cómo quiere ser tratado?, y de ahí surgen la forma, el corte, el pegado, el ribeteado o el simple maclado.

Al descomponer formas complejas e informes a geo-



f.11\_ Paco Rabanne. "Giffo" dress 1968

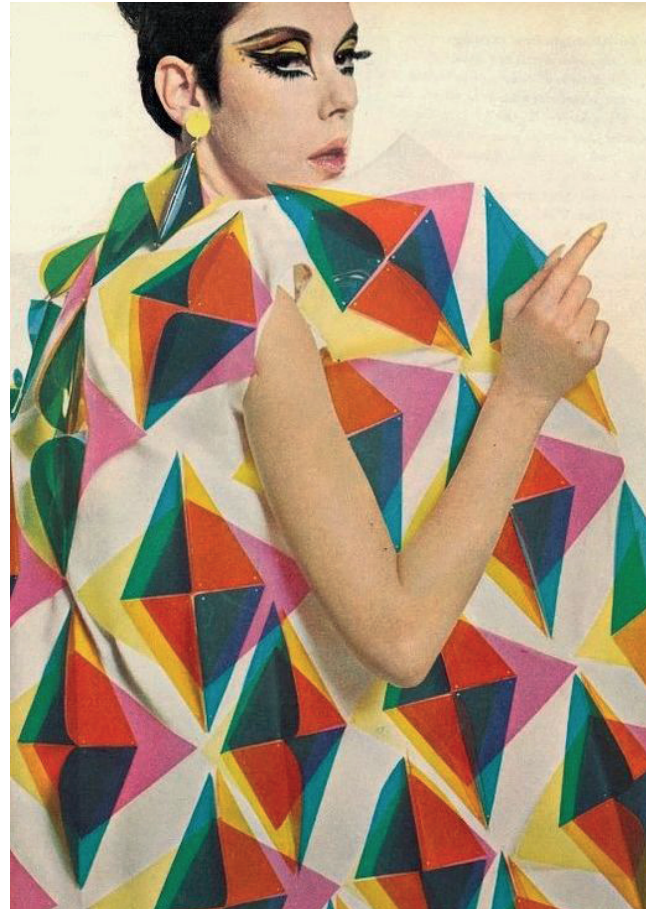


f.12\_ Paco Rabanne. Metal and fur ensemble. 1968

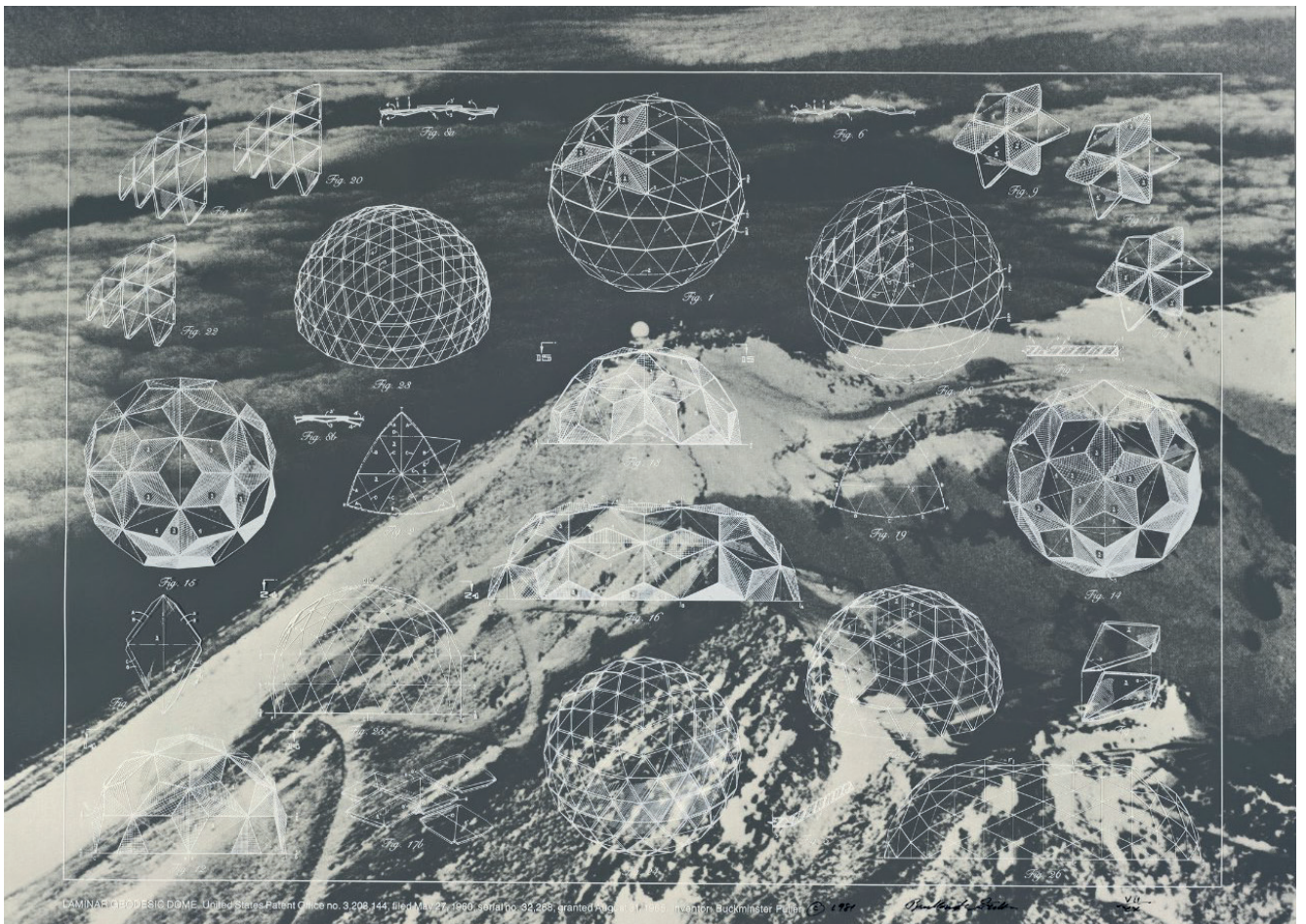
metrías puras de una escala mucho menor, lo que hace es dotar al vinilo, acetato u otro, a tener la capacidad de ser el intérprete de la forma; a jugar con la idea de continuidad y percepción, evidenciando la junta y sacando a relucir la repetición de una estructura sencilla como generadora de un conjunto complejo, algo parecido ocurre con la extensa investigación Buckminster Fuller y las cúpulas geodésicas (f.13), o los muchos ejemplos de arquitectura aditiva.

La forma final no es importante ya que es el resultado de la adición de elementos más pequeños, la que conforma el conjunto. La relación entre el contenedor y el cuerpo es a posteriori, de modo que no es importante la forma femenina ya que el atuendo se va a posar sobre la misma y como malla que es, se adaptará de un modo u otro.

En el caso del uso del plástico como elemento continuo como es el caso del moldeado "giffo" o el uso de adhesivo para generar hinchables (f.14), como si de arquitectura neumática se tratara; la propia pieza ya tiene profundidad por sí misma que se complementa con el cuerpo humano para dinamizar y realzar el movimiento como protagonista del conjunto. Por ello, sus diseños se conciben como manifiestos, obras de arte dinámicas cuya intención es impactar al receptor; a través de su visión del mundo, de la moda, de la arquitectura, de la jerarquía, del espacio y la aventura.



f.14\_Peggy Moffitt in Paco Rabanne Plastic Coat, Spring/Summer 1966



f.13\_Fuller's domes (siguiente página): f.15\_Paco Rabanne, Dress, photographed by Gunnar Larsen, 1966







SAFETY FILM

KODAK TRI X PAN

KODAK

SAFETY FILM +

KODAK TRI X PAN

0- 3 - 2 2

KODAK

SAFETY FILM +

KODAK TRI X PAN

11 10 9 6 8 7

5 4 3 2 1



Ya lo dijo Chanel, “*la moda es arquitectura. Es cuestión de proporciones*”; a lo largo de la historia ambas disciplinas se han ido influenciando la una a la otra, han bebido de la otra y del resto de materias y artes. Es poco probable conseguir articular un discurso sobre cualquier arte que no mencione y se apoye en el resto para su desarrollo, por lo que probablemente Richard Wagner tuviera razón y habría que concebirlo como una obra de arte total.

Cuestión de proporciones, de escala; y esta lleva consigo un gran número de complejidades que definen su dominio de influencia, durabilidad, atracción, función, solicitaciones y un largo etcétera que a veces es común para ambas y otras, su gran diferencia.

*“La arquitectura es el arte de construir. Se compone de dos partes, la teoría y la práctica. La teoría comprende: el arte propiamente dicho, las reglas sugeridas por el gusto, derivadas de la tradición, y la ciencia, que se funda sobre fórmulas constantes y absolutas. La práctica es la aplicación de la teoría a las necesidades; es la práctica la que pliega el arte y la ciencia a la naturaleza de los materiales, al clima, a las costumbres de una época, a las necesidades de un periodo”.* (Eugène Viollet-le-Duc. Dictionnaire raisonné..., 1854-1868).

La construcción de las ideas es un proceso complejo y variable, de ahí surgen las corrientes y formas de hacer, agrupables por sus similitudes y que definen el estilo de una época o dan imagen a toda una civilización.

Para poder hacer una comparación de cualquier tipo, hacen falta unas características base, propiedades comunes a las partes. Solo así, esta puede ser lo más lineal posible. En este caso, se procederá a comparar moda y arquitectura a través de la obra de Paco Rabanne, por un lado, y diversos proyectos realizados en los 60, como resultado de la investigación en nuevos materiales, para la arquitectura.

Una misma década y un abanico de materiales común, permite concentrar la reflexión en la técnica, como resultado de la adición de la forma y el material, o viceversa. Para ello, se acude a la obra de un célebre diseñador, erigida sobre una formación arquitectónica parisina.

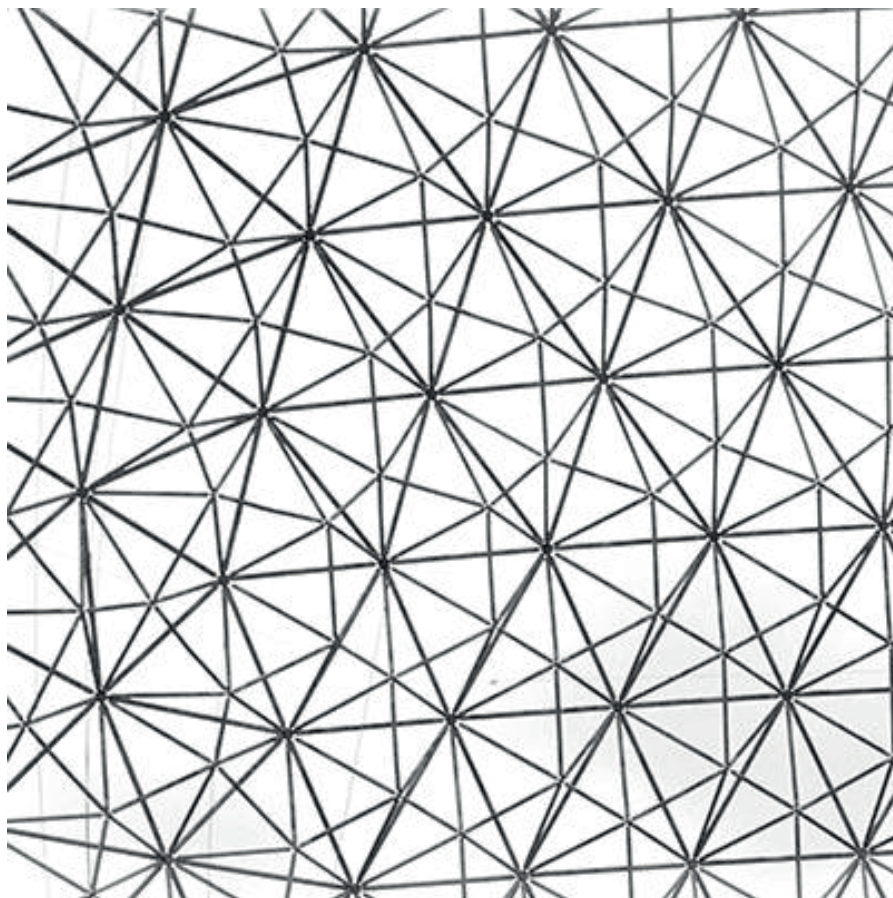
Un paseo por sus colecciones deja entrever una pauta a la hora de construir, un patrón de fabricación depurado, sencillo, que no simple, cuyo objetivo es el impacto, entendiendo este como el fin último de la moda. Su investigación a escala de cuerpo humano es similar en muchos puntos a la realizada por los arquitectos de la época con el fin de escrutar ese nuevo mundo matérico y sus posibilidades y aplicaciones. Son estas similitudes y las necesarias diferencias, las que atañen este apartado; entender el alcance de cada

una por separado y su campo común, también define a cada una como entidad unitaria con sus particularidades.

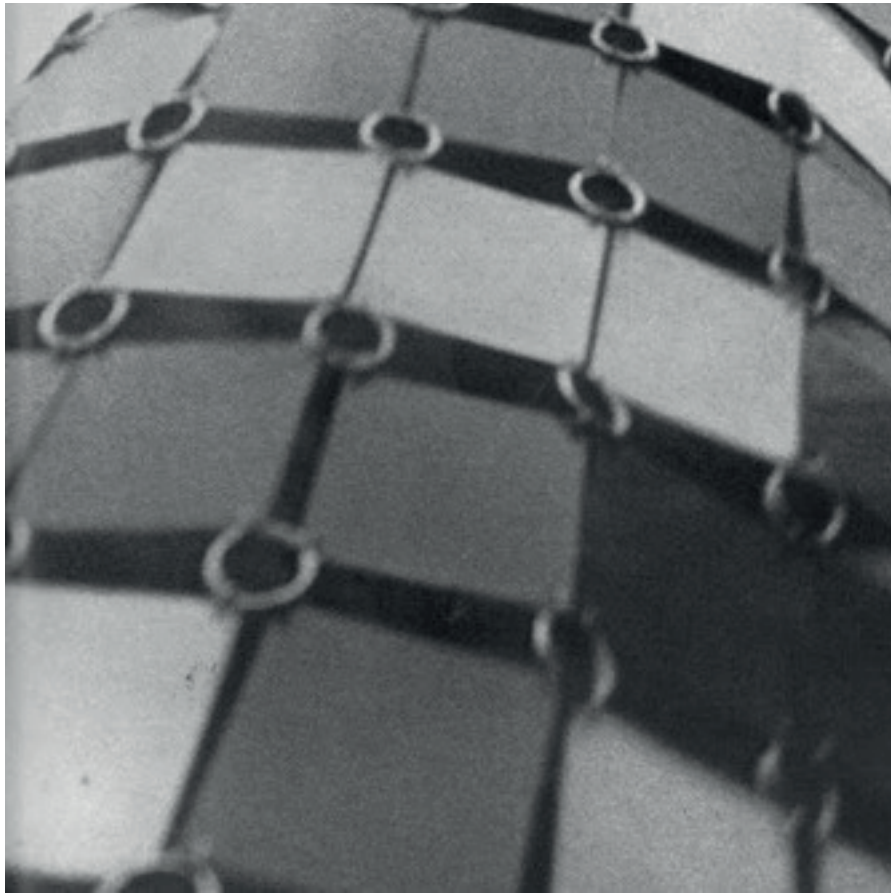
3 son las técnicas extraídas de la trayectoria de Paco Rabanne en los 60: unión puntual de piezas a través de elementos metálicos, tales como anillas; moldeo de piezas completas; y el uso del adhesivo como unión de elementos y también como adorno.

La arquitectura coetánea también hará uso de estas para materializar los gustos y necesidades de una sociedad con un pie en el avance tecnológico y otro en la quimera imaginaria de futuro que tiene. De esta manera, hay que combinar las necesidades básicas mejorando las condiciones de confort en todo lo posible y darle al individuo la casa del futuro, la ciudad del futuro.

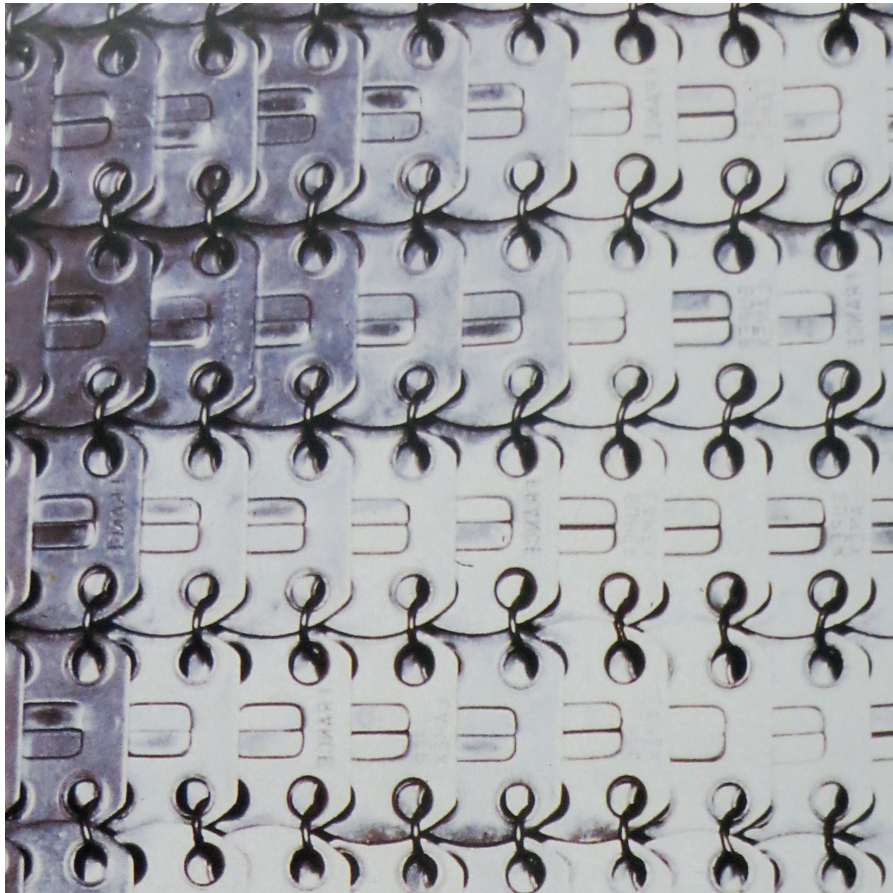
La adición de elementos a  
través de  
**uniones puntuales.**



Fuller's dome



Akiko in Paco Rabanne Dress, photographed by David Montgomery for Vogue, 1966



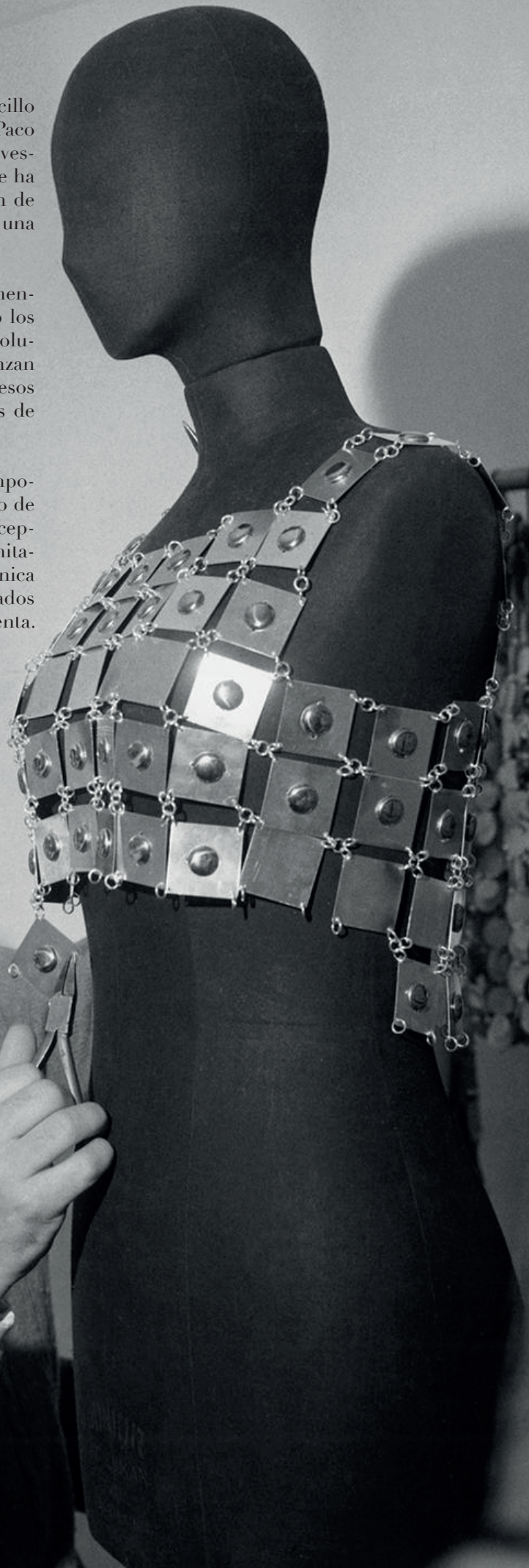
Paco Rabanne. Dress. Detail.

## UNIÓN POR ANILLAS.

Este método podría ser el considerado el más sencillo y a su vez el más ligado a la imagen y legado de Paco Rabanne, ya que desde su primera colección de vestidos-manifiesto, en 1966, ha sido una técnica que ha aplicado a incontables colecciones (f.4) con el fin de romper con el concepto de continuidad y como una oda a la incomodidad y al impacto.

Parece que las anillas, clavos, tornillos y otros elementos de unión han estado siempre ahí tal y como los conocemos, pero no es hasta bien entrada la revolución industrial cuando se normalizan y se comienzan a producir en serie. La mecanización de los procesos abarata las piezas y se convierten en elementos de bajo coste para el empalme de piezas.

Los “12 vestidos inllevables de materiales contemporáneos”, presentados por Rabanne, el 1 de febrero de 1966, marcaron un antes y un después en la concepción de la moda, tanto que fue apodado el “dinamitador de la moda” o el “metalúrgico” ya que su técnica tenía más que ver con los oficios manuales (f.5) ligados al metal y plásticos, que a la confección de vestimenta.





Se concibe la continuidad como la suma de elementos iguales mucho más pequeños que en conjunto pueden conformar cualquier superficie, la geometría descompone las formas complejas en triángulos, círculos, cuadrados..., formas puras en definitiva, que implican una mecanización del proceso dada la repetición de un mismo elemento unitario.

Esta técnica también es visible en la trayectoria de Richard Buckminster Fuller en, por ejemplo, su desarrollo de cúpulas geodésicas (f.6). Comenzando por sus "Necklace Domes", construidas entre 1948 y 1949. Pasó 20 años perfeccionando y produciendo una multitud de cúpulas cubiertas con diversos materiales sintéticos o incluso concebidas como estructuras autoportantes de plástico. Son las estructuras de las primeras, las que incumben a este apartado, quedando los cerramientos de las primeras y las segundas, para un estudio posterior.

Las estructuras generadas por Fuller (f.7) denotan una precisión matemática en la descomposición de la esfera en triángulos, en la mayoría de casos, realizados en barras metálicas que se van atornillando las unas a las otras generando una malla autoportante que encima soportará un cerramiento acrílico transparente adecuando el espacio interior térmicamente. Es esta una de las principales diferencias, y es que mientras los vestidos y otros atuendos de Rabanne se permiten esa falsa continuidad que deja entrever el cuerpo de su usuaria, la arquitectura tiene que cumplir con unos requisitos energéticos y de protección frente a las adversidades climáticas férreamente; por lo que esa continuidad en cúpulas de Fuller como la del pabellón americano en la exposición universal de Montreal (f.8), en 1967, el pabellón americano en la exhibición de Moscú en 1959, y otras muchas, sí es relativa; ya que si que representa una esfera que se ve plagada de huecos por los que parece que corre el aire, pero en realidad no es así. A su vez, la uniones entre triángulos de Fuller son complejas y rígidas, ya que cumplen una importante función estructural de transmisión correcta de las cargas entre las partes, mientras en el caso de las prendas, tiene una función meramente vinculadora lo que le da un amplio margen de movimiento. Se habla pues, de uniones puntuales ligadas a una geometría o forma básica, que repetida, conforma conjuntos más complejos que precisan de una continuidad de cerramiento: cúpulas de Fuller; o que la quieren emular: vestidos de Rabanne.

Otro ejemplo similar y poco nombrado es el del arquitecto español Emilio Pérez Piñero, cuyas estructuras (f.9) también están basadas en la descomposición de la forma compleja en una más sencilla, que pueda ser manejable y repetitiva en su producción. Sus varias investigaciones, maquetas y estudios sobre el tema, relatan una preocupación por la innovación y la comprensión de las complejidades de la gran escala desde

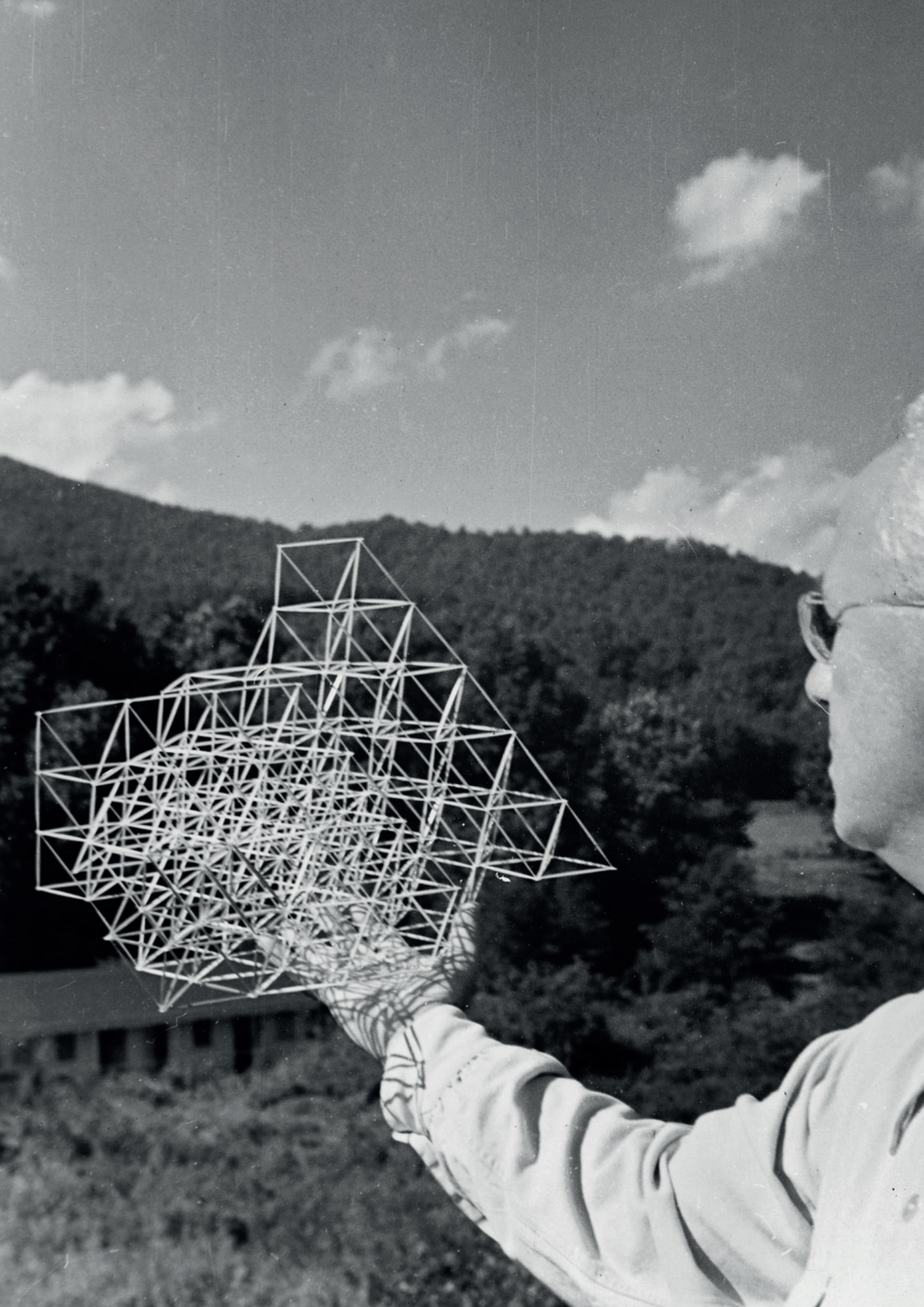


f.6\_ Buckminster Fuller U. Marine Corps transporting a dome via helicopter 1954



f.7\_ The United States pavilion at the Montreal Expo







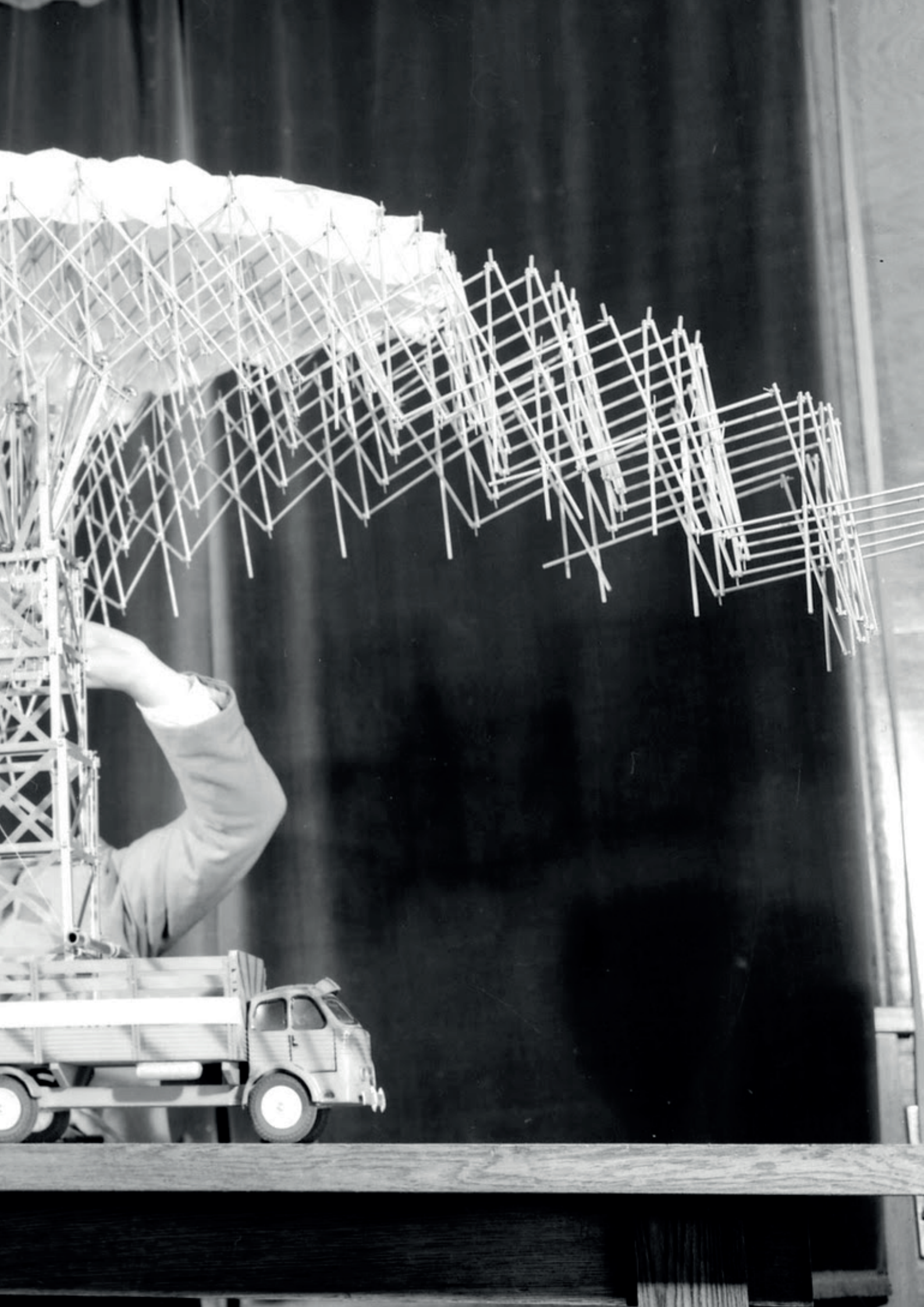




Fig. 10. Pérez Piñero. Pabellón Transportable de Exposiciones de Madrid en 1964



Fig. 11. 1966 Renzo Piano. Structure (composites and architecture)



Fig. 12. 1966 Renzo Piano. Structure montage

la pequeña escala; y de las arquitecturas móviles y desplegables como elementos dinámicos basados en la reticularidad. Todos estos conceptos e intenciones se ven plasmados en obras como el Pabellón Transportable de Exposiciones de Madrid en 1964. (f.10)

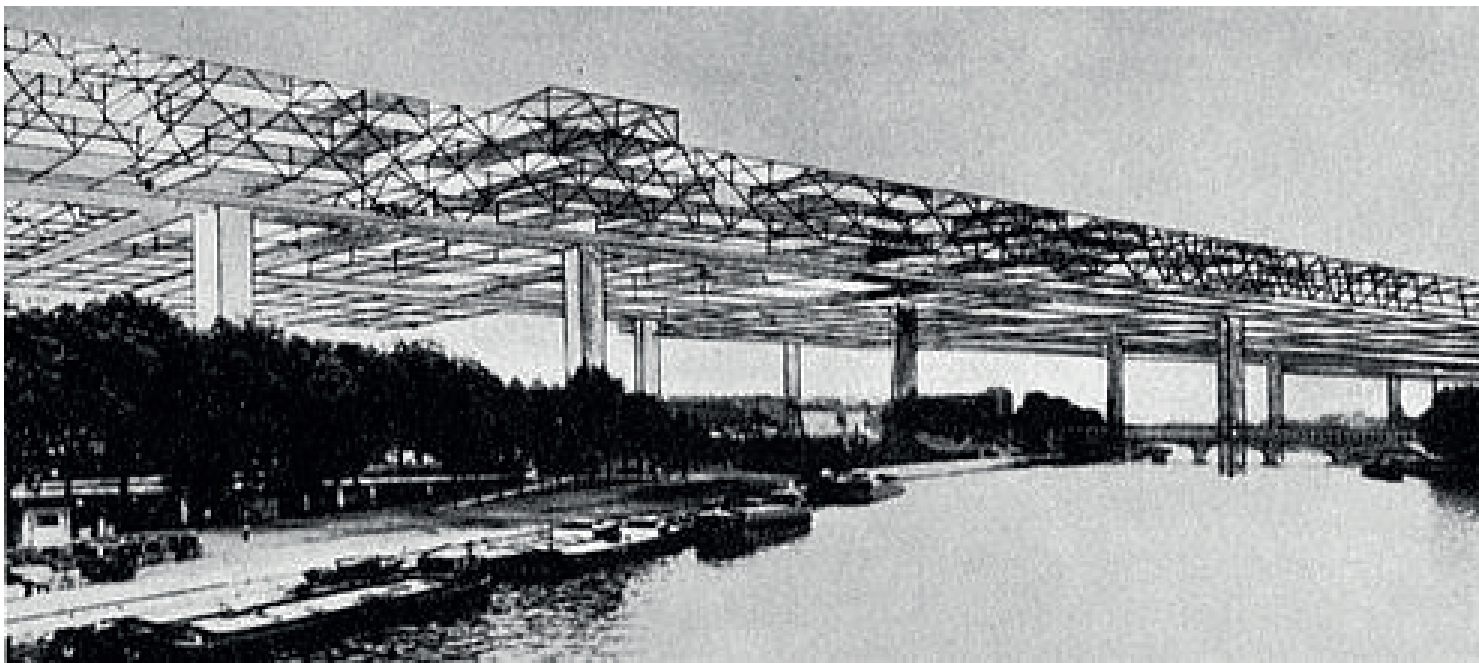
Se concibe esta técnica con un sinnúmero de posibilidades que además podría implicar un crecimiento indefinido de la misma, basado en la repetición del mismo procedimiento hasta la infinitud, como si de un *cluster* se tratara; tanto es así que Paco Rabanne plantea y comercializa unos maletines que contienen las piezas base, junto con las herramientas y anillas necesarias para hacer uno mismo la prenda deseada. Este acercamiento al usuario poniendo en sus manos la posibilidad de generar un resultado a partir de la adición de piezas, encaja con su voluntad de democratizar la moda y ampliar el alcance de lo que define no como una moda, sino un estilo de vida.

En 1966, Renzo Piano, propone como cubierta protectora (f.11) de una planta industrial cerca de Roma, una estructura en forma de bóveda de cañón, constituida por rombos de plásticos reforzados con fibra de vidrio, atornillados entre ellos, estos a su vez iban atornillados a una subestructura de acero o aluminio. La repetición del mismo elemento a lo largo de toda la obra supone un ejercicio de prefabricación y por lo tanto la mecanización de todos estos procesos, por lo que en obra simplemente se maclan o atornillan unos a otros (f.12).

Poliuretano, acetato, metal...; cuadrados, círculos, triángulos...; podrían estar describiendo más de la mitad de los diseños de Paco Rabanne, pero sólo estaríamos hablando del material y de cómo se ha tratado, el resultado final es la unión de este proceso con el movimiento y forma de la mujer que lo habita. La malla se posa sobre el cuerpo de la mujer adaptándose sea cual sea el cuerpo, ya que su concepción le da toda la flexibilidad. Esta es la mujer de la ciudad del futuro, que busca alejarse de convencionalismos y acercarse más a la ficción futura, una utopía.

La concepción de esta ciudad y sus posibles desarrollos tampoco se quedan atrás, de la mano de grupos como Archigram, GIAP y otros, damos la bienvenida a las utopías urbanas. Urbanistas como Yona Friedman plantean estructuras, o más bien, megaestructuras urbanas como Ville Spatiale (f.13), en 1959, o Ville-Pont (f.14), en 1963. Estas, consisten en estructuras tridimensionales, elevadas 12 metros sobre el suelo sobre columnas, con una malla de 5 metros en la que se insertan, a gusto, los módulos deseados de 25 metros cuadrados. Es un ejercicio que trata de introducir, entre otras cosas, las técnicas de prefabricación como generadoras de un espacio flexible que se puede transformar basado en las necesidades de los usuarios, del usuario contemporáneo.





f.14\_Yona Friedman. Ville Pont. 1959

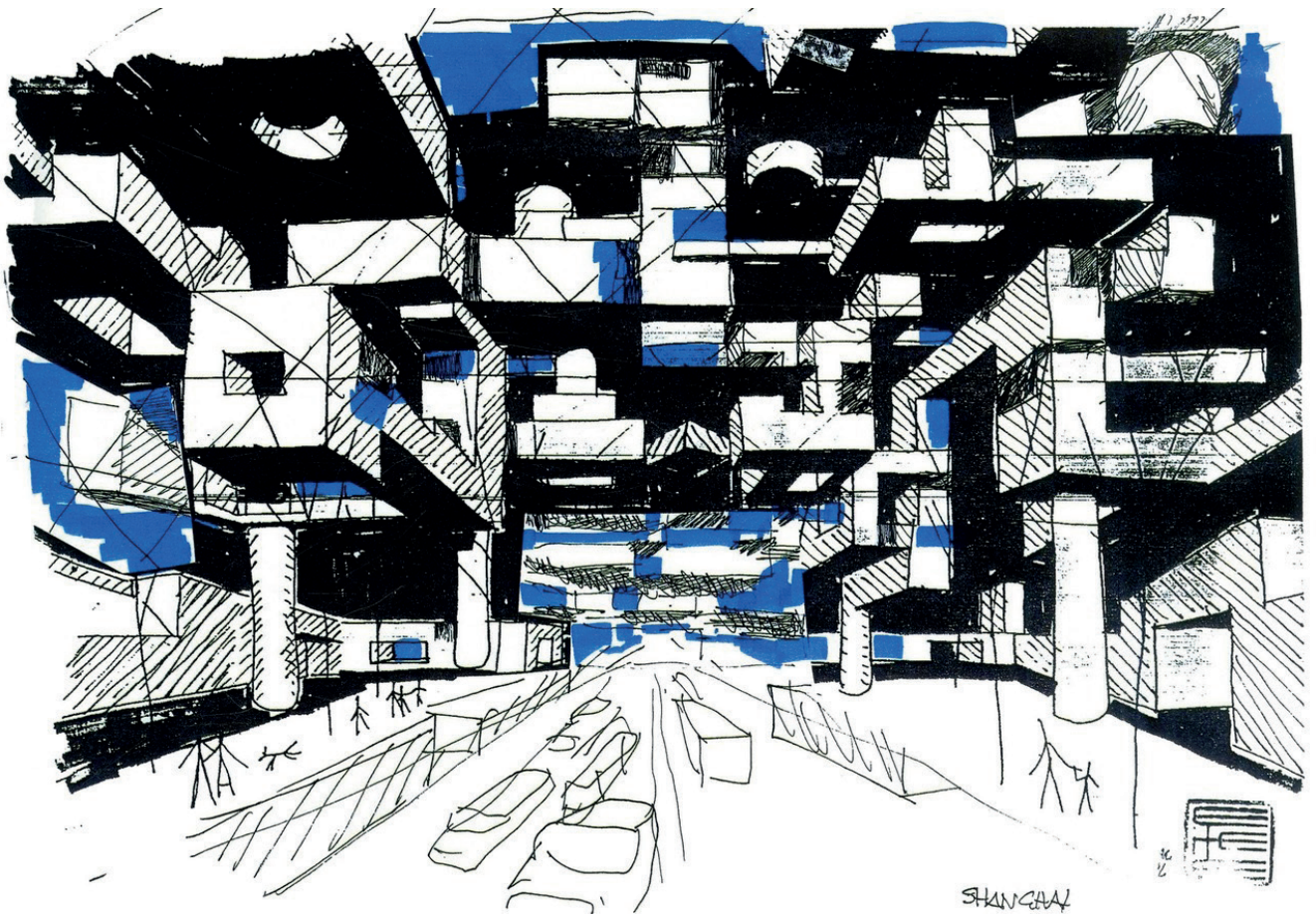
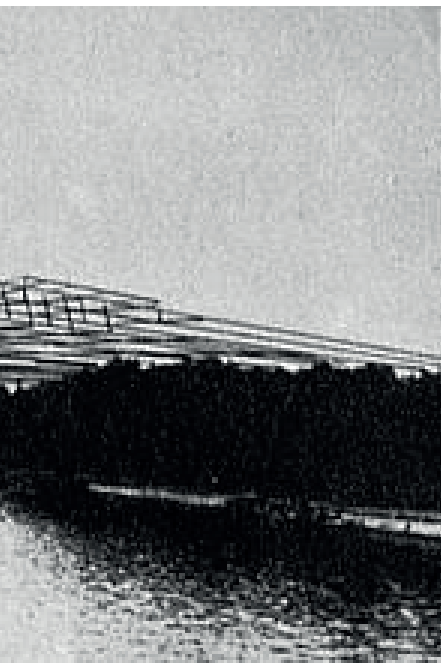


Fig. 3 Yona Friedman. Ville Spatiale. 1959



Estos ejemplos nos hablan de la variedad de necesidades, gustos e intereses que tanto la arquitectura como el urbanismo han de satisfacer más allá de la percepción de sus usuarios. La moda, a su vez hace frente a necesidades, gustos e intereses de unos usuarios cada vez más exigentes, pero, claramente, no ha de cumplir siempre con ciertos requerimientos que la arquitectura sí, por definición.

Se pueden concebir como capas que van cumpliendo requisitos. Esta yuxtaposición de capas separadas, precisamente, confirma la distancia entre arquitectura y moda, la flexibilidad de una frente a la otra a la hora de afrontar condiciones exteriores. Se podría considerar que el atuendo es la primera capa sobre el cuerpo humano y la arquitectura su capa exterior protectora, una extensión del propio cuerpo, cuando la habita, y que precisa de otras capas a su escala cuando se aleja de la misma, dinámicas, acordes al movimiento humano.

**El moldeado** de plásticos  
y las uniones sin junta.

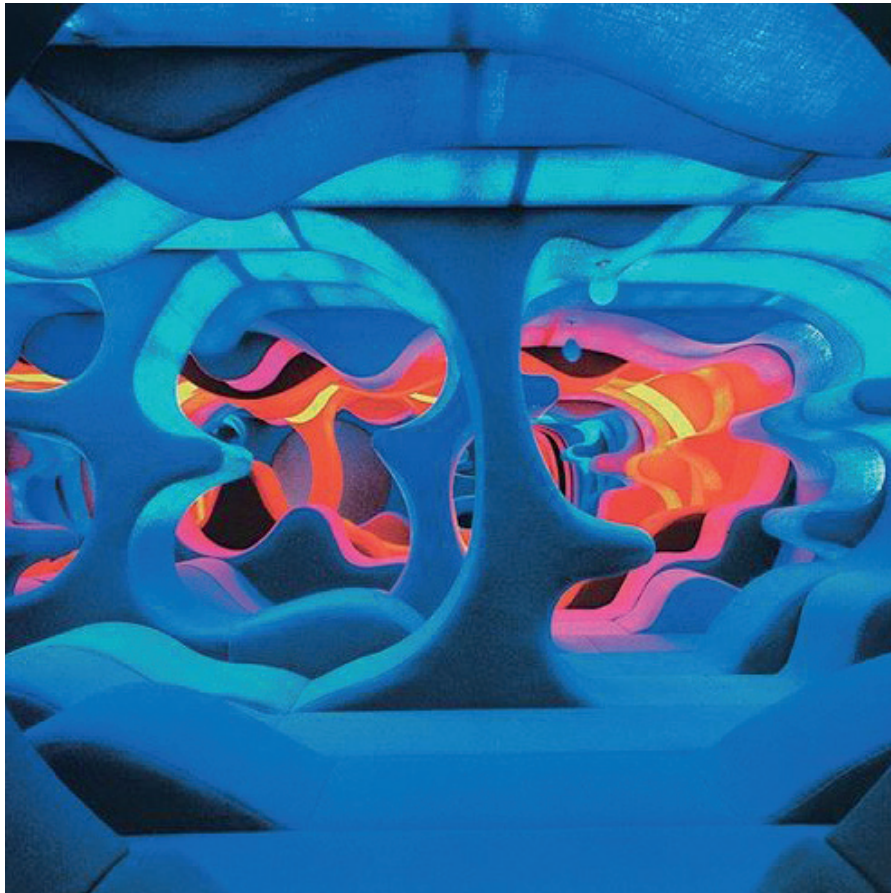




Molded chair shell



Paco Rabanne. "Giffo" dress. 1968



1970\_Verner Panton Visiona Poster 'Fantasy Landscape'

Uno de los paradigmas de la prefabricación ha sido y será, el moldeado de piezas, y es que el mundo plástico es tan flexible, maleable y adaptable que parece que baste con imaginar algo para poder hacerlo realidad.

La industria acoge esta técnica y la explota hasta niveles insospechados y es que la posibilidad de verter el plástico en moldes y obtener un producto terminado al secar este, es absolutamente revolucionario. Además, las sucesivas investigaciones sobre el propio plástico dan con fórmulas y mezclas que refuerzan y mejoran las características del mismo, dependiendo de la necesidad, por lo que es un gran ejemplo de la prefabricación.

Toda clase de elementos se pueden producir en plástico, por lo que diseñadores y arquitectos probarán hasta donde puede llegar; desde utensilios para la cocina a megaestructuras autoportantes.

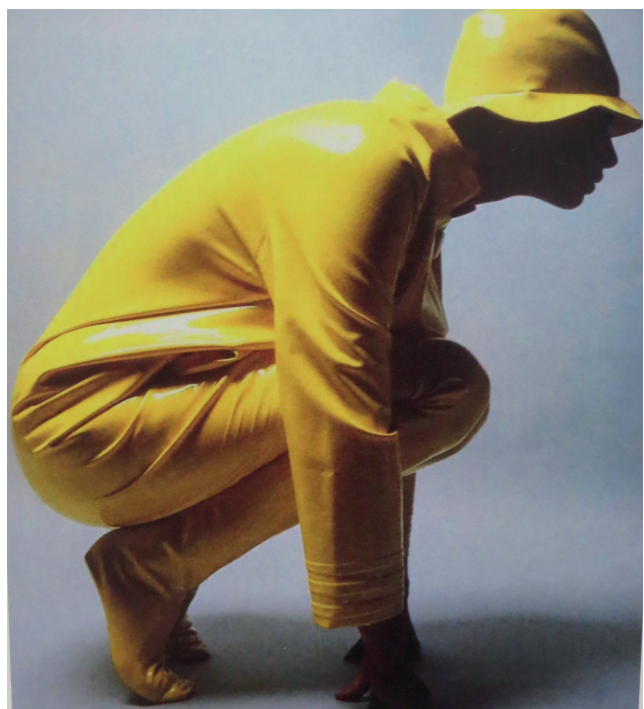
La moda no será menos, y Paco Rabanne en su intento de reducir los tiempos de creación de piezas, en 1968, investigará en este campo dando como resultado el procedimiento que denomina "Giffo" (f.4), se trata de un molde en el que se pulveriza el plástico y que una vez lleno, tarda 1 minuto en secar, obteniendo finalmente una pieza completa, que, al contrario que el procedimiento anterior, no precisa de ningún tipo de pieza de unión. Vestidos (f.6), monos y chubasqueros (f.5) impermeables serán algunos de los prototipos realizados y que se venden a un precio económico; pero el mundo no está preparado para un salto tan grande por lo que se quedará solamente en una fase de anteproyecto. Al no haber mucha demanda, ni garantías de que fuera a funcionar, no sale tan rentable, ya que la inversión necesaria para la realización de tantos moldes, es muy grande.

En arquitectura, pasará algo parecido, al principio, aunque el tiempo de investigación estará más dilatado en el tiempo. Por ello se llegan a desarrollar algunos ejemplos interesantes, cuya evolución comienza antes de los 60, pero tendrá su mayor auge durante estos, y una mayúscula caída con la crisis del petróleo de 1973.

Ya en 1933, Frederick Kiesler, diseña "Space House" (f.7) (f.8), para la Modernage Furniture Company en Nueva York. La casa estaba pensada para ser moldeada completamente en plástico de modo que paredes, suelos, techos y pilares, se fundieran en uno. La continuidad era clave, de manera que se entendiera, casi, como un único espacio, como si hubiera salido toda ella del mismo molde. Incluso las particiones estaban pensadas para ser móviles de manera que no se frenara esa idea de dinamismo que tanto influirá a las décadas posteriores. Pero, los materiales aún no se han desarrollado suficientemente como para confiar en



f.4\_Paco Rabanne. "Giffo" dress. 1968

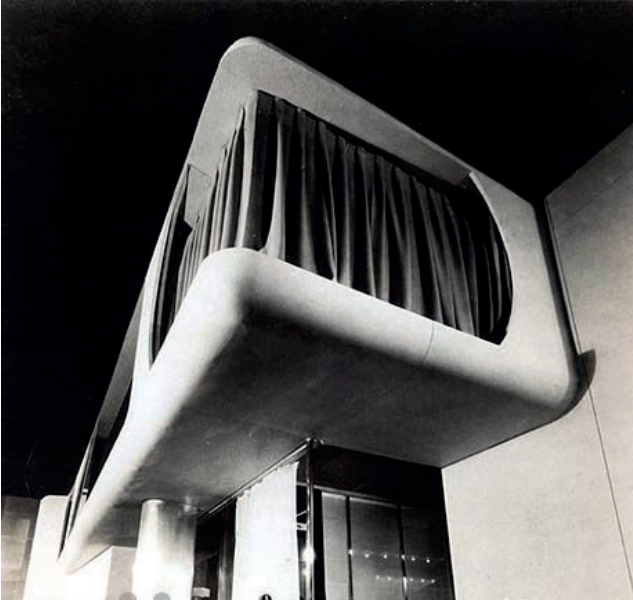


f.5\_Paco Rabanne. "Giffo" yellow molded rainwear. 1968





f7\_1933. Space House. Frederick Kiesler (pinterest)



f8\_1933. Space House. Frederick Kiesler (pinterest)

un comportamiento estructural aún no comprobado feicientemente, ni en su resistencia al fuego, de modo que no se podía implantar como un nuevo modelo habitacional.

Lo que sí hizo, fue dar un pistoletazo de salida a los demás arquitectos para conseguir averiguar la metodología a seguir para aumentar las posibilidades de que esa fuera la posible casa del futuro.

Todos los nuevos intentos quedarán frenados con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, ya que la industria del plástico se verá obligada a concentrar todos sus medios en suplir a los ejércitos. Con la posguerra y la total destrucción de urbes enteras, la idea de la casa prefabricada vuelve a encenderse como la bombilla de una posible solución para la alta y urgente demanda de vivienda. Esta situación social anima a pensar en la estandarización, producción en masa, transportabilidad y el empalme directo de elementos prefabricados, como medidas clave para la mejora de la habitabilidad presente.

La euforia por los plásticos es evidente, tanto que se la llega a considerar la era del plástico. A raíz de esta emoción compartida, se celebran ferias para exhibir los avances en el campo de la prefabricación y el rápido montaje de las partes en obra. Muchos de los diseños presentados, a parte de escasos, se corresponden meramente con la antigua concepción de casa, pero con nuevos materiales. No será hasta mediados de los 50 cuando el precio del petróleo descienda por lo que aparecen una nueva generación de plásticos, que ligados a una mejora en la maquinaria, hacen pensar que la casa de plástico como artículo producido en masa está al alcance.

Es entonces, en 1956 concretamente, cuando Alison y Peter Smithson presentan “House of the Future” (f.9), la casa, de un sólo piso alrededor de un patio, se concibe como una interconexión entre espacios que más bien recuerda a un sistema de cuevas antiguas. En cambio, al mismo tiempo, el interior moldeado, sin juntas y con un brillo satinado, recuerda a alguna es-



f.9\_1956. Smithsons's House of the Future



f.10\_1956. Smithsons's House of the Future (Treehugger)





re (Treehugger)

cena sacada de una película de ciencia-ficción (f.10). Un año más tarde, Hamilton y Goody realizan Monsanto "House of the future" (f.11). Este se podría considerar pionero en la búsqueda del límite estructural del plástico. Las conchas (f.12) dispuestas en forma de flor son iguales por lo que se pueden prefabricar con plástico reforzado con fibra de vidrio, dando lugar a una estructura elevada sobre un plinto con 5 metros de voladizo en cada lado; con la estética futurista anhelada, conseguida a través de la unión de las piezas sin juntas, las geometrías redondeadas y ese acabado satinado blanco. En esta misma línea se sitúa el módulo habitacional ideado por Ionel Schein (f.13), que puede ser utilizado como casa de la playa móvil, u otros usos temporales similares. Contiene un pequeño baño y una doble cama, convertible en una mesa y un sofá durante el día.

Hay una constante clara y es que la mayoría de estos quedan como prototipos o, en el mejor de los casos, elementos móviles para cortas estancias vacacionales, pero nunca consiguieron cambiar la percepción de la sociedad hacia los mismos, o llegar a entenderlos como un hogar. Tal vez, por muy futurista que quisiera ser la sociedad, la idea de casa no está ligada a vivir en una unidad habitacional de plástico moldeado. A esto hay que añadir que el plástico sigue siendo y teniendo características aún no suficientemente mejoradas, como su resistencia al fuego.

En cambio, en el campo del diseño de mobiliario u otros utensilios, supone una revolución que se extiende por todo el mundo industrializado. La pequeña escala, la del utensilio, es la que triunfa, ni siquiera la de la vestimenta, salvo para pequeñas piezas o partes de un atuendo.

Se puede concluir que esta técnica triunfa en cuanto a elementos que van a ser usados por el individuo, pero, aparentemente, no tanto cuando estos han de *habitarlos*.



f.13. Ionel Schein. Módulo habitacional. 1957

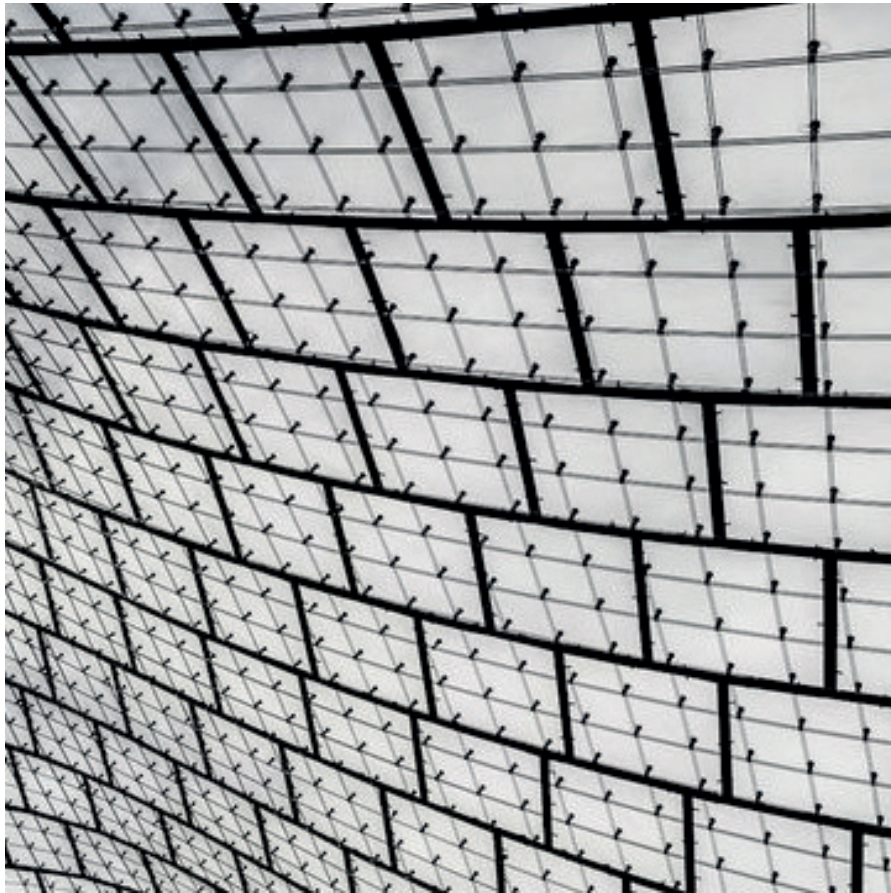


f.12\_ 1957. Hamilton and Goody. Monsanto "House of the Future"



Fig. 1957. Hamilton and Goody. Monsanto "House of the Future"

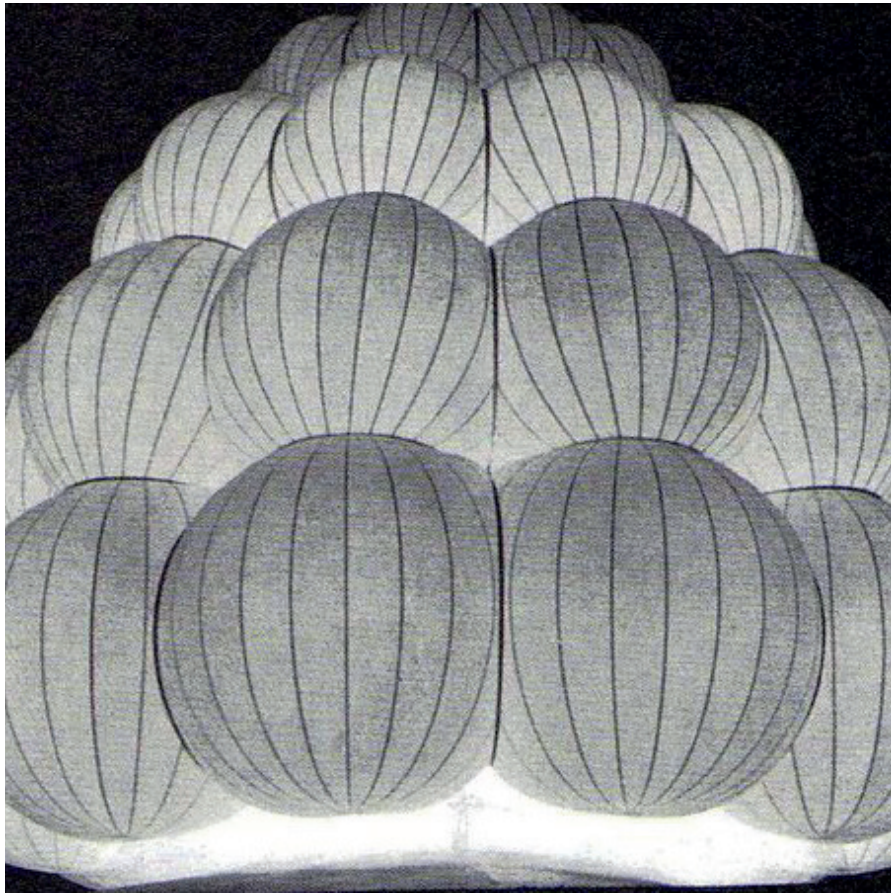
Los adhesivos y las posibilidades de la **unión lineal**.



Frei Otto. Pavilion. Detail



Fuller's Dome



Victor Lundy. New York's fair

Por último, se califica este apartado como el de los adhesivos, pero habría que concretar. No se estudian tipos de adhesivos, sino la idea de la junta lineal como vínculo o acoplamiento entre piezas planas, ya sean estas iguales entre ellas o distintas.

La principal diferencia relevante con la primera técnica estudiada, es el concepto de lineal; en el primer caso se examinan casos en los que piezas geométricas se unen unas a otras en sus bordes generando una malla, o estructuras, normalmente de barras, que requieren de uniones puntuales para reforzar y transmitir las cargas de un conjunto mayor y poder contener en sí, otros elementos. En este caso se hace hincapié en la idea de la continuidad del cerramiento por lo que precisa de un método de acoplamiento en toda su longitud de unión.

Es un campo amplio, y probablemente, al igual que ocurre con los anteriores, sus límites no están claramente definidos, y las técnicas se complementan entre ellas con el fin de producir algo cada vez mejor en conjunto. En este caso se mezclarán arquitecturas textiles con procedimientos de remate y acabado para arquitecturas que han sido producidas con alguno de los otras técnicas estudiadas.

Por el lado de la moda, principalmente, se tratará de ilustrar el caso de la naciente moda en papel que Paco Rabanne incluirá entre sus creaciones, dentro de sus tentativas de democratización de la moda.

Con más éxito que el vestido “Giffo”, lanza, en 1967, una serie de vestidos de papel (f.4) (f.5). Este material grita ligereza, otra de los requerimientos durante los sesenta, ligada, cómo no, a las ansias y necesidad de movimiento en el nuevo mundo.

Se provee al papel de una trama de nailon que aumenta su resistencia, lo hace ignífugo y suave al tacto, pero Rabanne, en sus ansias de innovar y otorgar el protagonismo al material, se niega a utilizarlo como hasta ese momento, cosido para prendas de tipo más utilitario, sino que consigue readaptar una máquina de ribetear utilizada por arquitectos para proteger los márgenes de los planos. De esta manera procede al *ensamblaje* de piezas con cintas adhesivas coloreadas que sirven simultáneamente de adorno.

El motorizado de esta nueva máquina se hace con el fin de equipar la fábrica Anik Robelin, para asegurar su producción en serie, y así, equipar a la mujer de los sesenta, con una gran variedad de diseños a un precio asequible.

El frente de la arquitectura podría ejemplificar este tipo de técnica cuando se refiere a la unión lineal entre informes membranas sintéticas con el fin de producir largas estructuras tensadas, que con el tiempo



f.4\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967



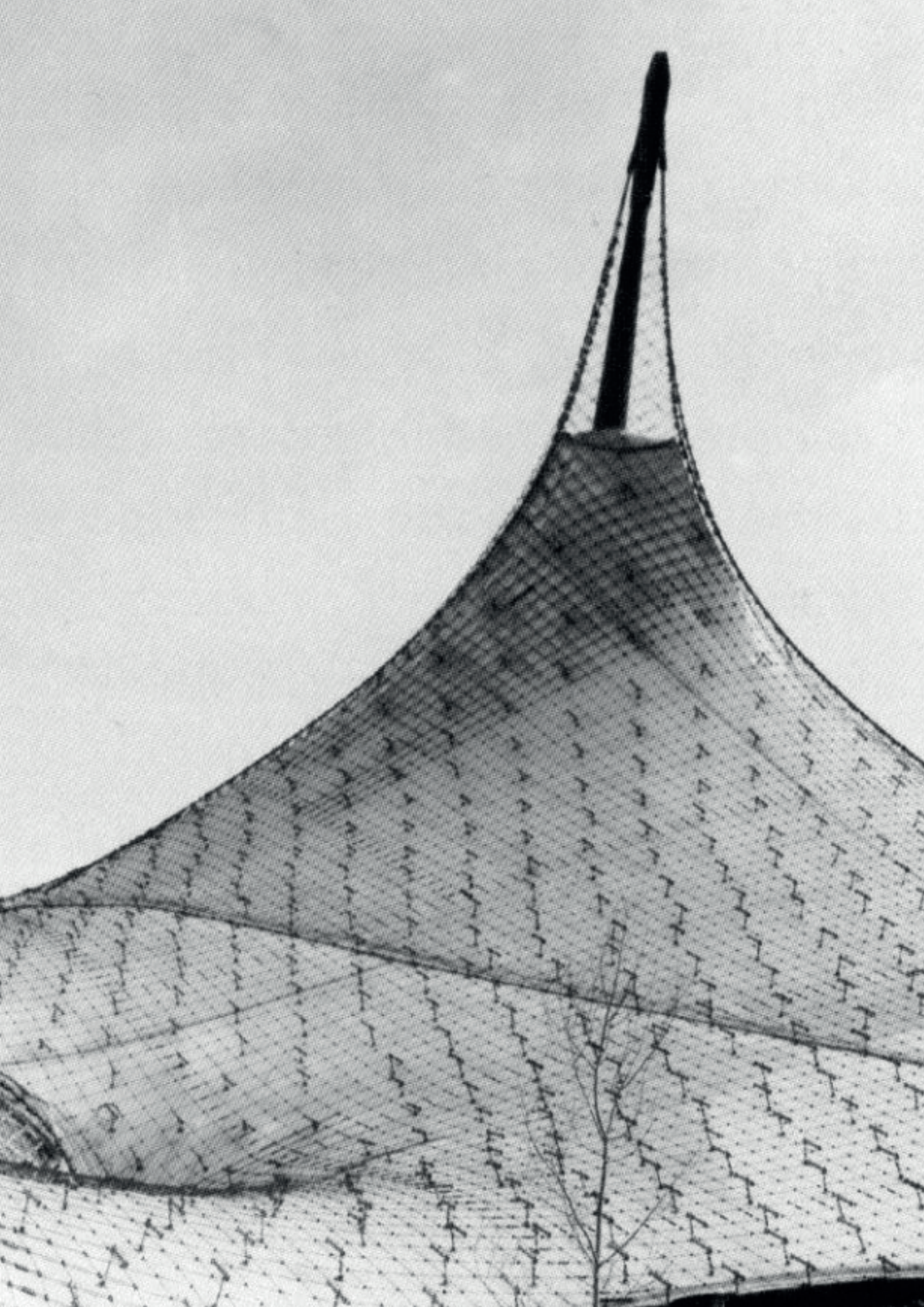
f.5\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967





f.6\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967





se convertirán en la solución predeterminada para hacer de cubierta de grandes estadios.

Esta técnica es el resultado de una amplia investigación en la construcción en membranas, pero no se puede olvidar que la construcción a partir de membranas es tan antigua como la propia humanidad, y han sido de todos los materiales posibles, desde piel animal a telas, aunque no se percibirá como arquitectura hasta mediados del siglo xx.

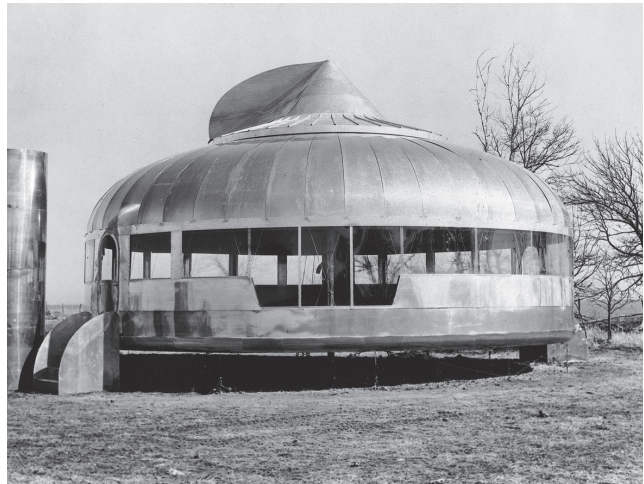
La ligereza y manejabilidad de estas finas láminas las hacen ideales también para pabellones expositivos, como los desarrollados por Vladimir G. Shukhov en 1896, o las muchas posibilidades que Frei Otto (f.7) le presenta al mundo, como pabellones para espectáculos de música o el pabellón alemán de 1967 realizado en telas sintéticas, aunque dada la desconfianza hacia el nuevo material, se reemplaza por algodón al poco tiempo. El impacto generado por estas obras es la razón por la que se invierte tiempo y dinero en la mejora de las características de las fibras textiles sintéticas y sus uniones, dando como resultado lo que conocemos hoy en día.

Por otro lado, está la necesidad de aislar un espacio de aquellas construcciones destinadas a proteger su interior de todo tipo de inclemencias meteorológicas, en cuyo caso, la junta ente piezas es necesaria.

Nuevamente, Buckminster Fuller tiene cabida en este apartado, y es que su investigación con nuevos materiales es anterior a las célebres cúpulas. Ya en 1927, diseña la “Dymaxion Dwelling machine” (f.8) (f.9), ligera, casa móvil que puede ser transportada de una sola pieza y poner a punto en unas pocas horas. El nombre “Dymaxion” es la unión de dinámico, máximo y tensión, la expresión escrita de todas sus intenciones. Con una profunda inspiración en el mundo automovilístico y aeronáutico, ve el futuro en la producción en masa de edificios prefabricados.

“Dymaxion” (f.10) consiste en un núcleo de aluminio portante, del cual se suspenden, en una forma hexagonal, el suelo. El mástil central sirve como núcleo de servicios conteniendo la fuente de calor y energía, pero también, el agua y la ventilación. Los ensamblajes de las piezas del suelo se hacen a partir de unas membranas neumáticas para poder adaptarse a lo mínimos movimientos que se pudieran suceder. Se concibe la fachada como una doble capa de plástico autoportante, con un aspirador en su cavidad.

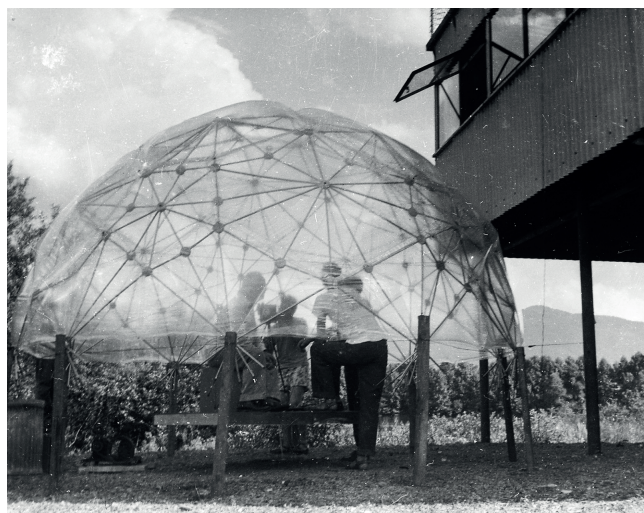
Este proyecto y otros posteriores de Fuller son parte de una utopía social global, como las ligadas a las cúpulas vinculadas a viviendas móviles, como “Necklace dome” (f.11); en esta ocasión, la cúpula pretende servir como un entorno con un clima controlado para una unidad habitacional móvil y su jardín, lo que precisa



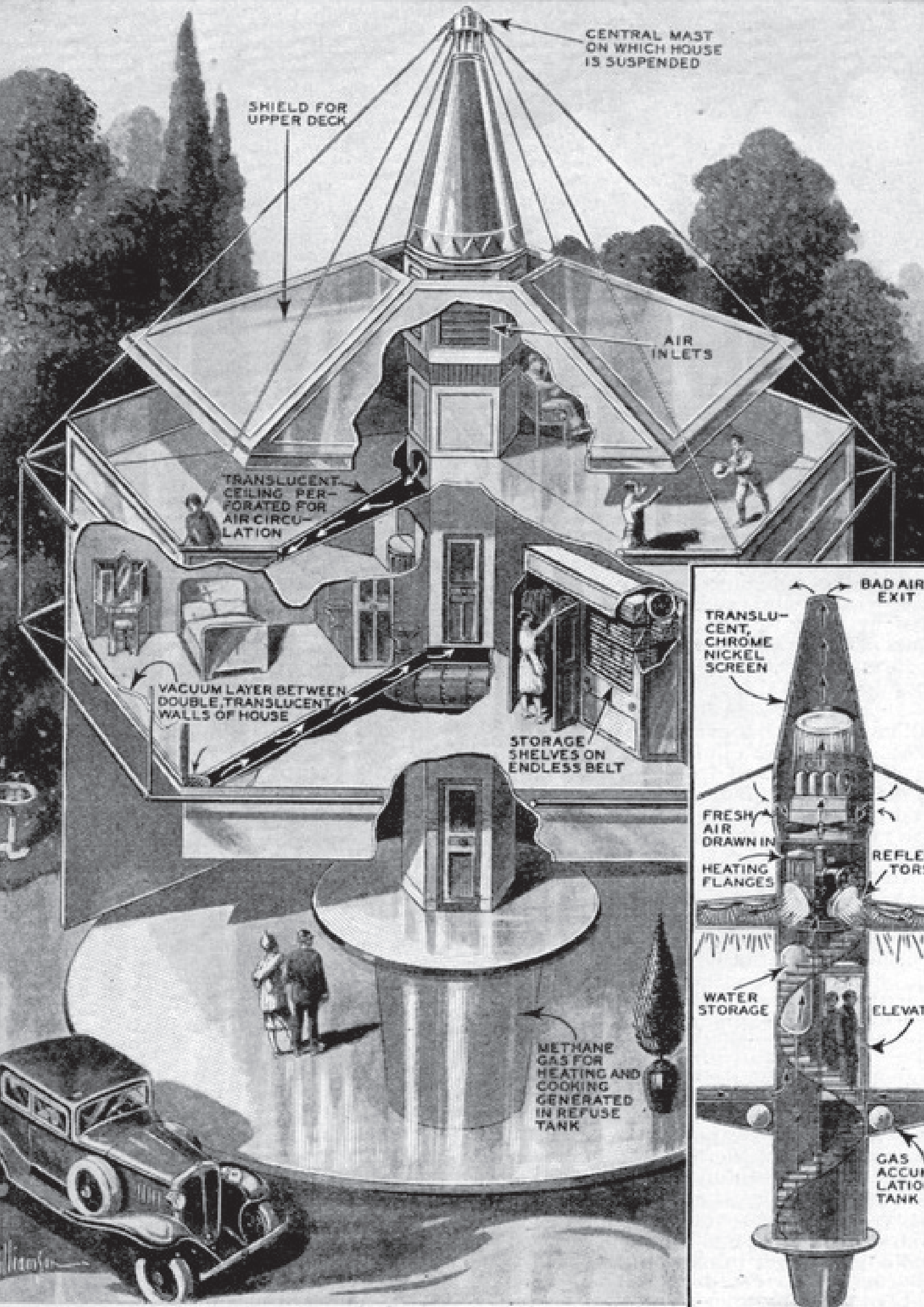
buckminster-fullers-dymaxion-house (inverse).jpg



Dymaxion House was designed by Fuller in 1927. (Everett Collection Historical/Alamy).jpg



Fuller: Necklace dome (The architect's newspaper).jpg



CENTRAL MAST ON WHICH HOUSE IS SUSPENDED

SHIELD FOR UPPER DECK

AIR INLETS

TRANSLUCENT CEILING PERFORATED FOR AIR CIRCULATION

VACUUM LAYER BETWEEN DOUBLE TRANSLUCENT WALLS OF HOUSE

STORAGE SHELVES ON ENDLESS BELT

BAD AIR EXIT

TRANSLUCENT, CHROME NICKEL SCREEN

FRESH AIR DRAWN IN

HEATING FLANGES

REFLECTOR

WATER STORAGE

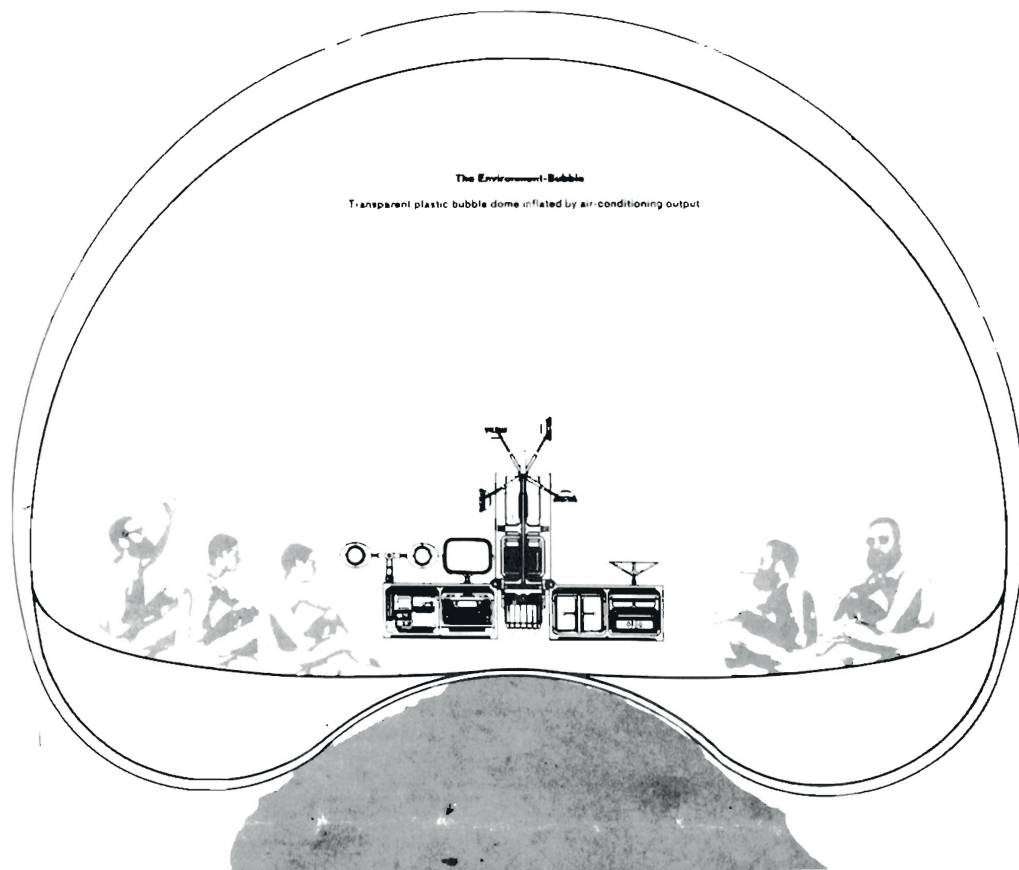
ELEVATOR

METHANE GAS FOR HEATING AND COOKING GENERATED IN REFUSE TANK

GAS ACCUMULATION TANK



haus rucker co\_balloon for two\_ archdaily.jpg



“A Home is not a House”, by Reyner Banham and François Dallegret, 1965 (socks studio).jpg

de una unión lineal y continua entre las partes para que la membrana, en conjunto, sea impermeable.

La idea de materializar el espacio habitable como una cúpula, también pasa por manos del teórico de arquitectura Reyner Banham, en diseños como “Un-house” (f.12), presentada en 1965 bajo el lema “Un hogar no es una casa”; o “Balloon for two” (f.13), un experimento llevado a cabo por Haus Rucker Co, un par de años más tarde.

Las cúpulas, diseñadas por Fuller, formarán parte de utopías a una mayor escala, utopías urbanas que buscan la construcción de las mismas a escala metropolitana, con el fin de acondicionar térmicamente el espacio público, la calle. Ejemplo de estas teorías se plasman en fotomontajes como el realizado por el propio Fuller en 1962, que consiste en una enorme cúpula transparente que cubre un distrito completo de Nueva York, encerrando un entorno de clima controlado; o el diseño de una inmensa cúpula neumática soportada por una red de cables para poder habitar una ciudad en el Antártico, realizada por Frei Otto, Kenzo Tange y Ove Arup, en 1971.

Otros proyectos novedosos a medio camino entre las láminas textiles de Frei Otto y las máxima geometrización de las cúpulas de Fuller, son los bautizados bajo el nombre de arquitecturas neumáticas. Estas estructuras infladas, no dan mucha confianza en sus inicios, pero proyectos como los desarrollados por Victor

Lundy en la Comisión de Energía atómica en Estados Unidos en 1960, muestran no sólo que funciona y que su coste es muy bajo, sino que no tenían por qué ser meras monstruosidades. De hecho, lo sorprendente de estas obras es la contradicción que se produce al observar su enorme tamaño, pero percatarse de la ligereza presente.

La precisión de una unión lineal parece necesaria para arquitecturas textiles, por una cuestión lógica de continuidad de la superficie, pero en la mayoría de los casos va ligada a la necesidad de aislar dos espacios con el fin de atemperar y controlar las características térmicas de uno de ellos. En la moda esto también es así, para ser una primera capa de protección del cuerpo humano, cumple unos requisitos de aislamiento.

En el caso estudiado de los vestidos de papel de Paco Rabanne, se trata de piezas que más bien buscan una continuidad en su concepción, más que de protección máxima del cuerpo frente al frío, por ejemplo, pero también presenta a finales de los 60 una serie de abrigos que recuerdan a las arquitecturas neumáticas ya que, siguiendo una geometría triangular, encierran en sí mismos una capa de aire que hace de barrera entre el cuerpo y el exterior.

Cambio de escala, es lo que se divisa a lo largo del discurso, la complejidad conceptual de ambas disciplinas es equiparable y se diferencian en la escala y ocasional complicación que de esta se deriva.







## EPÍLOGO\_

La inmersión en los años 60 con todas las complejidades sociales que se suceden en los mismos se hace para intentar comprender a través de la visión de la época qué es lo que suponen los nuevos materiales para la concepción de una nueva vida, de una nueva sociedad y su respectiva ciudad.

A través de esta visión se vislumbran características comunes entre los diseñadores canónicos de la década, pero también diferencias, abarcando así a un mayor número de personas. André Courrèges, Pierre Cardin y Paco Rabanne juegan con unas condiciones de partida importantes: herederos del mundo técnico, pero también de la alta costura y su modo de hacer, le dan gran importancia a la mecanización de los procesos con el fin de democratizar la moda y la mujer y su comodidad son las protagonistas de las piezas, es decir, se hace hincapié en la funcionalidad ligada a la necesidad de movimiento pleno.

Acetatos, vinilos, poliuretanos y más les permiten reformular la relación entre contenido y contenedor, cuerpo y atuendo; y así lo harán, sentando tres posiciones: André Courrèges que introduce los nuevos materiales como una mera incorporación al maletín previo, enfatiza la necesidad de movimiento libre para la mujer por lo que el contenedor o se separa lo suficiente del cuerpo como para liberarlo, o se adapta perfectamente a él como una segunda piel que lo acompaña. Esta posición es también compartida en parte de la obra de Pierre Cardin, pero introduce una novedad: la geometría preconcebida por encima del género, por lo que, aprovechará las características de los nuevos materiales para generar piezas con una identidad y volumetría propias que al entrar en contacto con el cuerpo funcionan como elementos diferenciados, cada uno con su propia identidad y libertad.

Por último, Paco Rabanne experimenta con varias maneras de entender esta relación. Concibe el contenedor de manera ajena a las peculiaridades del cuerpo femenino, pero a su vez, sólo funciona cuando la malla de pequeños elementos se posa sobre el cuerpo femenino, generando el tan ansiado impacto, y entendiendo esta como la descomposición de la fisonomía humana. En otros casos, moldea una única pieza con el fin de adaptarse a la perfección al contenido, y funcionar con el mismo como uno. O lo envuelve con

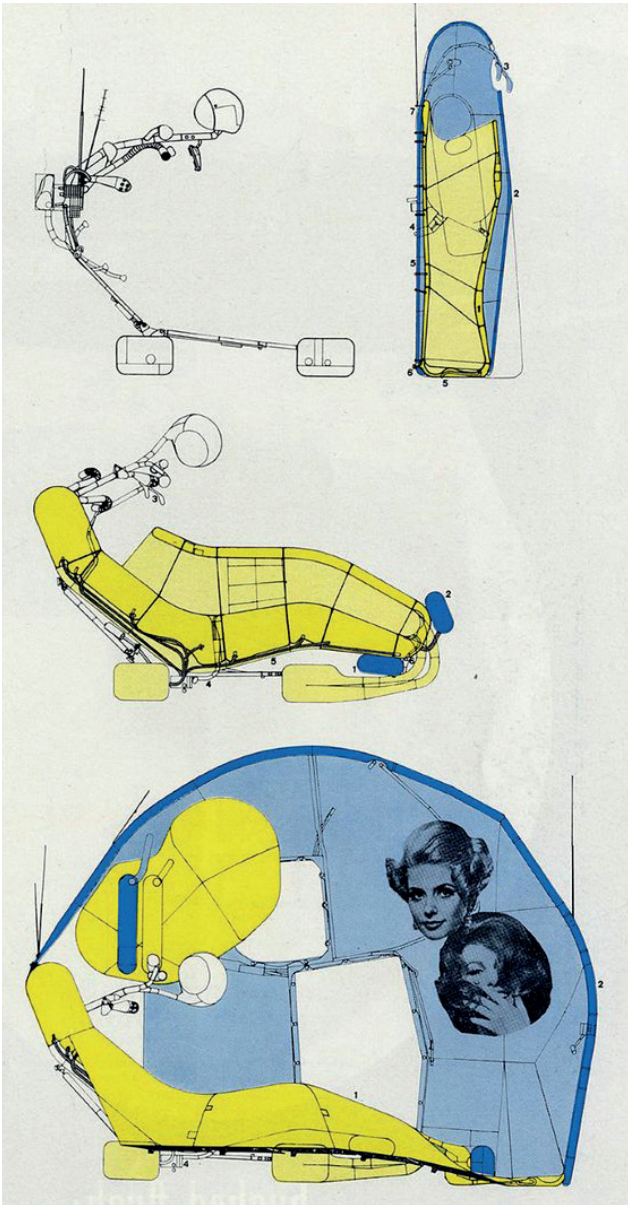
geometrías informes ligadas entre sí con adhesivos originando piezas que liberan al cuerpo que lo habita y le da independencia de movimiento.

Son precisamente estas reflexiones de Paco Rabanne, las que se traducen en técnicas novedosas de tratamiento de los nuevos materiales, que son comparables a la arquitectura coetánea y de las que se extraen máximas que apoyan la desdibujada y difusa línea que separa arquitectura y moda. Esta sería una posible vía de investigación futura: explorar la evolución desde este momento revolucionario de la relación entre contenido y continente en la obra de diseñadores posteriores hasta la actualidad, y cómo se ven afectados por los avances tecnológicos.

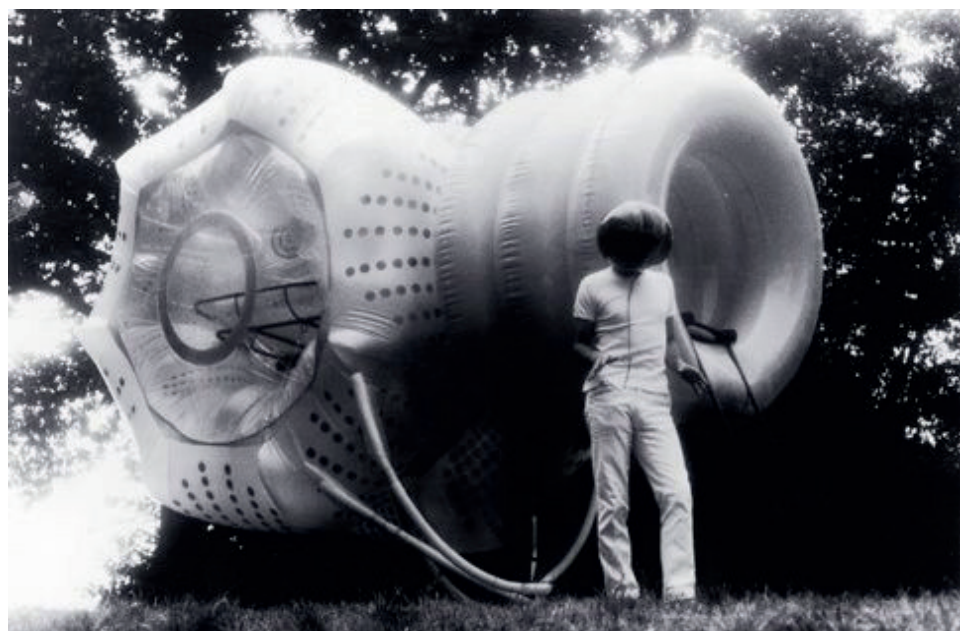
En el caso de Paco Rabanne, la técnica se basa en uniones puntuales, moldeado y unión lineal. Parecen ser las posibilidades más lógicas a partir de los avances del momento y las tres van a ser el paradigma tanto del diseño de moda como el de arquitectura en los 60, el terreno de investigación para diseñadores y arquitectos.

Se comprueba, a través del estudio llevado a cabo, que la escala es la diferencia principal. Mientras el atuendo contiene a la persona, la habitación contiene al individuo y su situación, pero precisamente durante esta década se explora la posibilidad de habitar un traje: un traje espacial. Los grupos arquitectónicos más radicales, como Archigram, reducen la distancia entre ambas disciplinas con el diseño de obras como *Suitaloon* o *Cushicle*. Estas combinan la escala de la vestimenta junto con los requerimientos que la arquitectura ha de cumplir por definición como proveedora de protección y de todos los servicios para la habitabilidad de la misma, dando como resultado una arquitectura móvil, además acorde a los tiempos de la mecanización, la estandarización y la producción seriada: Una *arquitectura ready-to-wear*.

Estos tanteos llevados a cabo por arquitectos ponen de manifiesto que la una es la otra, y la otra la una. Sería interesante trasladar estas teorías a la sociedad actual, con las herramientas tecnológicas contemporáneas, con el fin de ver el desarrollo que estas supondrían en la concepción de proyectos como *Yellow Heart* de Haus Rucker-Co, u otros muchos; y la posibilidad de plantear nuevos acordes a la sociedad presente, con el fin de lanzar *arquitectura prêt-à-porter*.



MichaelWebbArchitecturalDesign36November966-576RNDRD\_pinterest.jpg



Gelbes Herz, 1968 Haus-Rucker-Co.jpg

---

# BIBLIOGRAFÍA

- ANKER, Peder. Buckminster Fuller as captain of spaceship Earth. 2007
- ARNAU, Joaquín. 72 voces para un Diccionario de arquitectura teórica. 2000
- BALDWIN, J. Buckminster Fuller's ideas for today. Wiley
- BANHAM, P.R. Design by choice: Ideas in architecture, ed. Penny Sparke. 1981
- BAUDOT, François. Fashion. The twentieth century.
- BLACKAERT, P.: 1960's. The swinging sixties, en Icons of vintage fashion, New York, Abrams, 2013
- BERMAN, Marshall, Todo lo sólido se desvanece en el aire, 1982.
- BRADDOCK Sarah E. & O'MAHONY Marie. Textotextiles. Revolutionary fabrics for fashion and Design. Thames & Hudson. 1998
- COCHRANE, Lauren. Fifty fashion designer that changed the world. ed. conran octopus. 2015.
- COLCHESTER, Chloe. The new textiles: Trends+ Traditions. ed. Thames & Hudson. 1994
- COLOMINA, Beatriz. The Split Wall: Domestic Voyerism en Sexuality and space. 1992
- COOK, Peter. Experiemtnal architecture. 1970
- CROMPTON, Dennis. A guide to Archigram 1961-74. Garden city Publishing. 2003
- CROWLEY, D. & PAVITT, Jane. Cold War modern: Design 1945-75. 2008
- FOGG, Marnie. Why you can go out dressed like that. Modern Fashion explained. Thames & Hudson. 2014
- (artículo) FRASER, Murray. Cold War Modern: Design 1945 1970
- GUILLAUME, Valerie. Courrèges. ed. Assouline. 2004.
- GUTIÉRREZ, Juan. Vestido de André Courrèges. Modelo del Mes. Museo del Traje. Junio 2015
- GRUMBACH, Didier. Histoire de la mode. ed. Le Seuil. 1993
- HESSE, Jean-Pascal et BENAÏM, Laurence. Pierre Cardin 60 ans de création. Assouline. 2010
- JACKSON, L. The sixties: Decade of Design Revolution 1998
- JESKA, Simone. Transparent plastics. Design and technology. Birkhauser. 2008
- KAMITSIS, Lydia. Paco Rabanne (Fashion Memoir). Thames and Hudson, 1999
- KAMITSIS, Lydia. Paco Rabanne, Londres, Thames & Hudson, 1999.
- LÄNGLE, Elisabeth. Pierre Cardin: Fifty Years of Fashion and Design. Thames & Hudson, 2005
- LAVER, James. Fashion, art and Beauty. The metropolitan Museum of art bulletin. nov 1967
- LEE Suzanne. Fashioning the future. Tomorrow's wardrobe.
- (artículo) LEFAIVRE, Liane. Everything is architecture. Harvard design Magazine, SS 2003, N°18.
- (artículo) LINGWOOD, James. This is Tomorrow. MACBA
- LOOS, Adolf. Ladies Fashion, recogido en Spoken into the Void: Collected essays 1897-1900
- LOOS, Adolf. Male Fashion. 1898
- LOOS, Adolf. Why a man should be well dressed. Metroverlag. 2011
- LOYAUTÉ, Benjamin. Pierre Cardin evolution : furniture and design. Paris : Flammarion , 2006
- MARTÍN ASUNCIÓN, Ignacio. Trajes espaciales, la vestimenta como proyecto arquitectónico. Tesis doctoral, 2012
- MORAIS, Richard. Pierre Cardin, The man who became label. 1991
- NORELL, Norman, NEVELSON, Louise, SHARAFFE, Irene, NIKOLAIS, Arwin & COURRÈGES, André. Is fashion an art?. The metropolitan museum of art.

- 
- PAVITT, Jane. Fear and Fashion in the Cold War. V&A publishing . 2008
  - (artículo) Pierre Cardin : cumple 40 años en la profesión. En *Pinker moda*, BarcelonaN. 178 (nov. 1990)
  - PITA, Elena: Pierre Cardin, así es el modisto más rico del planeta. En *Expansión*. Abril, 2017.
  - QUINN, B. *Techno fashion*. 2002
  - (artículo) RIEZU, Marta: “La vuelta al futuro: hace 40 años André Courrèges presentaba su máxima aportación al mundo de la moda: la colección Future Couture”. En *Yo Dona*, no. 114, julio 2007.
  - ROBBINS, David. *The Independent group: Postwar Britain and the aesthetic of plenty*.
  - SADLER, S. *Archigram: architecture without architecture*. Cambridge, MA, 2005.
  - SARQUIS, Jorge (compilador). *Arquitectura y modos de habitar*.
  - SEMPER, Gottfried. *El estilo*. 1860
  - SEYMOUR, Sabine. *Fashionable Technology. The intersection of design, fashion, science and technology*. SpringerWienNewYork. 2009
  - (artículo) SHARPE, Ivy. *Fashion Foibles of 1967*
  - SNYDER, Robert. *Buckminster Fuller. El mundo de Fuller*. documental arquia
  - STERN, Radu. *Against fashion*.
  - STEWART, Janet. *Fashioning Vienna. Adolf Loos's cultural criticism*.
  - (artículo) SUÁREZ, Gonzalo: “Courrèges, blanco sobre negro”. En *El País Semanal*, no. 1358, octubre 2002
  - TOPHAM, Sean. *Review: Where's My Space Age? The Rise and Fall of Futuristic Design*. 2004
  - UDALE, Jenny. *Textiles and Fashion. Exploring printed textiles, Knitwear, Embroidery, Menswear and Womenswear*. Second edition. 2014
  - VAN DE VELDE, Henry. *The artistic improvement of women's clothing*, recogido en STERN, Radu. *Against fashion*. p128.
  - WIGLEY, Mark. *White walls, designer dresses. The fashioning of Modern architecture*. MIT press, Cambridge. 1995
  - WILSON, Elisabeth. *Adorned in Dreams. Fashion and modernity*.
  - (artículo) YURI FLORES URUSHIMA, Andrea. *The 1970 Osaka Expo: local planners, national planning processes and Mega Events*. *The Journal of architecture*.
-

---

# GUÍA DE IMÁGENES

## INTRODUCCIÓN

- f.1\_ Mila Romanovkeaja wearing a nylon one-piece suit with fur cape. Russian Trade and industrial exhibition, Earls Court Exhibition Centre, London, 1960. (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.2\_ Frank Horvat, American man & woman in space-suits, 1963- Space Age. (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.3\_ Balenciaga Pattern making. (Pinterest)

## o. PRÓLOGO. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL DE LOS AÑOS SESENTA

- f.1\_ Revolución industrial (sobrehistoria)
- f.2\_ Evening dress. House of Worth. 1900 (Met Museum Catalogue)
- f.3\_ Gabrielle Chanel at her house La Pausa in the french riviera with her dog Gigot, 1930 (the Red List)
- f.4\_ Adolf Loos. Villa Müller. 1928 (Masdearte)
- f.5\_ 1947. New Look by Christian Dior (pinterest)
- f.6\_ Lisa Fonssagrives in Cristobal Balenciaga Ensemble, photographed by Irving Penn for Vogue, 1950.(theredlist)
- f.7\_ Independent Group\_this is tomorrow.Richard Hamilton, pop art collage 1956 (pinterest)
- f.8\_ 1960s freedom revolution. (pinterest)
- f.9\_ Model and actress Astrid Heeren photographed by Helmut Newton.(1-9-6-0-s.tumblr.com)
- f.10\_ Archigram.Peter Cook. Instant City. 1968 (pinterest)

## 1. EL IMAGINARIO DEL SPACE AGE

- f.1\_ Car industry, 1960s (couriermail.com)
- f.2\_ 1960s technology (buzz.blog.myajc.com)
- f.3\_ 1960s Archigram's poster (pinterest)
- f.4\_ Living city, Archigram. 1963
- f.5\_ Jean Paul Jungmann x Aérolande. Structures gonflables.
- f.6\_ vintage space 1960s (mademoiselle magazine)
- f.7\_ poster film Barbarella (pinterest)
- f.8\_ New Babylon, Constant. París. 1963
- f.9\_ 1960's sunglasses. (ghostofthedoll.co.uk)
- f.10\_ Constant and the IS. (pinterest)

## 2. CONTINUIDAD EN LAS COLECCIONES DE ANDRÉ COURRÈGES. LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS MATERIALES PLÁSTICOS.

- f.2\_ Ruben Torres. sportsuit including shoes. Derendingen fabric with Lycra, 1967. (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.3\_ Ruben Torres. Jumpsuits. 1969. (The Red List)
- f.4\_ Audrey Hepburn in Mary Quant Ensemble, 1967.

(The Red List)

- f.5\_ André Courrèges by Reg Lancaster, 1967. (The Red List)
- f.6\_ Courrèges, Spring collection. Paris, 1965. Elle (4 March 1965). Photographed by Peter Knapp
- f.7\_ Cristobal Balenciaga, Wedding Dress and Hat, 1967 (the red list)
- f.8\_ Courrèges. Dresses, photographed by F.C. Gundlach, 1965 (The Red List)
- f.9\_ Astrid Schiller in André Courrèges Mini-Dress, photographed by F.C. Gundlach, 1965 (The Red List)
- f.10\_ André Courrèges, Ensembles and Dresses, photographed by Bill Ray, 1968 (The Red List)
- f.11\_ André Courrèges, Ensemble, photographed by F.C. Gundlach, 1965 (The Red List)
- f.12\_ André Courrèges, coat, 1963. (Met Museum Catalogue)
- f.13\_ André Courrèges. Fashion Show 1972. (The Red List)
- f.14\_ André Courrèges. 1967. coat detail. (The Red List)
- f.15\_ André Courrèges. 1969. plastic dresses. (The Red List)
- f.16\_ Simone D'Aillencourt in André Courrèges Sunglasses, photographed by Richard Avedon, 1965. (The Red List)
- f.17\_ André Courrèges, 1965. (The Red List)
- f.18\_ André Courrèges, Sunglasses, photographed by Peter Knapp, 1965. (The Red List)

## 3. INNOVACIONES EN LA PRODUCCIÓN DE PIERRE CARDIN. ACCESORIOS PLÁSTICOS Y GEOMETRÍAS PRECONCEBIDAS.

- f.1\_ Renèe Holt and Tom Broome in Rudi Gernreich Ensemble from the Unisex Projet Collection, 1970 (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.2\_ Helmets by Rudi Gerneich. 1965. (The Red List)
- f.3\_ Renèe Holt and Tom Broome in Rudi Gernreich Ensemble from the Unisex Projet Collection, photographed by Patricia Faure, 1970
- f.4\_ Pierre Cardin. 1988
- f.5\_ Celia Hammond and Patty Boyd in Pierre Cardin Helmets, photographed by John French, 1965 (The Red List)
- f.6\_ Pierre Cardin, Ensembles, photographed by Bill Ray, 1968 (The Red List)
- f.7\_ Models displaying the new Pierre Cardin Collection, 1968 (The Red List)
- f.8\_ Pierre Cardin. Bubble dress. Ready- to- wear, 1969 (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.9\_ Michael Webb (Archigram), Cushicle
- f.10\_ Models displaying the new Pierre Cardin Collection, 1969 (The Red List)
- f.11\_ Raquel Welch in Pierre Cardin Ensemble, photographed by Terry O'Neill, 1969 (The Red List)
- f.12\_ Pierre Cardin, plastic hat, 1969. (Met Museum Catalogue)
- f.13\_ Pierre Cardin, Plastic-metal hat, 1969. (Met Museum Catalogue)

---

#### 4. PACO RABANNE Y LA INCORPORACIÓN DE TÉCNICAS ARQUITECTÓNICAS EN SU OBRA.

- f.1\_Manel Torres. FabriCan Project
- f.2\_Manel Torres. FabriCan Project
- f.3\_Issey Miyake and Dai Fujiwara, A-POC (A Piece Of Cloth) Collection, Exhibition View from King and Queen at the Ace Gallery in New York, 1999 (The Red List)
- f.4\_Issey Miyake and Dai Fujiwara, A-POC (A Piece Of Cloth) Collection, Exhibition View from King and Queen at the Ace Gallery in New York, 1999 (The Red List)
- f.5\_Hunstanton school. Alison and Peter Smithson. 1954
- f.6\_Donna Mitchell in Paco Rabanne Dress, photographed by Jeanloup Sieff for Vogue, Fall/Winter 1967 (Fear and Fashion In the Cold War)
- f.7\_Paco Rabanne. Runway Magazine
- f.8\_Paco Rabanne. Plastic ensemble
- f.9\_Paco Rabanne. Metal ensemble
- f.10\_Audrey Hepburn as Joanna Wallace in Two for the Road directed by Stanley Donen, Dress by Paco Rabanne, 1967
- f.11\_Paco Rabanne. “Giffo” dress 1968 (Fashioning the future)
- f.12\_Paco Rabanne. Metal and fur ensemble. 1968 (The Red List)
- f.13\_Fuller’s domes
- f.14\_Peggy Moffitt in Paco Rabanne Plastic Coat, Spring/Summer 1966 (The Red List)
- f.15\_Paco Rabanne, Dress, photographed by Gunnar Larsen, 1966 (The Red List)
- f.16\_Nues. Paco Rabanne. 1969 (Paco Rabanne)

#### 4.1 LA ADICIÓN DE ELEMENTOS A TRAVÉS DE UNIONES PUNTUALES.

- f.1\_Fuller dome(canadian art)
- f.2\_Akiko in Paco Rabanne Dress, photographed by David Montgomery for Vogue, 1966 (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.3\_Paco Rabanne. Dress. Detail. (paco Rabanne)
- f.4\_Paco Rabanne. (The Red List)
- f.5\_Donyale Luna in Paco Rabanne Dress, photographed by Guy Bourdin for Vogue, 1966 (Vogue)
- f.6\_Buckminster Fuller U. Marine Corps transporting a dome via helicopter 1954 (pinterest)
- f.7\_The United States pavilion at the Montreal Expo (Keystone/Getty Images)
- f.8\_Fuller\_dome (architecture’s newspaper)
- f.9\_Pérez Piñero (experimentos con el oficio)
- f.10\_Pérez Piñero. Pabellón Transportable de Exposiciones de Madrid en 1964
- f.11\_1966 Renzo Piano. Structure (composites and architecture)
- f.12\_1966 Renzo Piano. Structure montage (composites and architecture)
- f.13\_Yona Friedman. Ville Spatiale. 1959 (paperblog)

#### f.14\_Yona Friedman. Ville Pont. 1959 (paperblog) 4.2. EL MOLDEADO DE PLÁSTICOS Y LAS UNIONES SIN JUNTA

- f.1\_Molded chair shell
- f.2\_Paco Rabanne. “Giffo” dress. 1968 (Fashioning the Future)
- f.3\_1970\_Verner Panton Visiona Poster ‘Fantasy Landscape’(pinterest)
- f.4\_Paco Rabanne. “Giffo” dress. 1968 (Paco Rabanne)
- f.5\_Paco Rabanne. “Giffo”yellow molded rainwear. 1968 (Fear and Fashion in the Cold War)
- f.6\_Paco Rabanne. “Giffo” dress. 1968 (Fashioning the Future)
- f.7\_1933. Space House. Frederick Kiesler (pinterest)
- f.8\_1933. Space House. Frederick Kiesler (pinterest)
- f.9\_1956. Smithsons’s House of the Future (Treehugger)
- f.10\_1956. Smithsons’s House of the Future (Treehugger)
- f.11\_1957.Hamilton and Goody. Monsanto “House of the Future” (pinterest)
- f.12\_1957.Hamilton and Goody. Monsanto “House of the Future” (laughingplace)

#### 4.3. LOS ADHESIVOS Y LAS POSIBILIDADES DE LA UNIÓN LINEAL

- f.1\_Frei Otto. Pavilion. Detail (archatlas.tumblr.com)
- f.2\_Fuller’s Dome
- f.3\_Victor Lundy. New York’s fair
- f.4\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967
- f.5\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967
- f.6\_Paco Rabanne. Paper dress. 1967 (NOSE)
- f.7\_Frei Otto. German Pavilion. 1967
- f.8\_Dymaxion House was designed by Fuller in 1927. (Everett Collection Historical/Alamy)
- f.9\_Buckminster Fuller’s dymaxion house (inverse)
- f.10\_Buckminster Fuller’s dymaxion house diagram (inverse)
- f.11\_Fuller. Necklace dome (The architect’s newspaper)
- f.12\_“A Home is not a House”, by Reyner Banham and François Dallegret, 1965 (socks studio)
- f.13\_Haus Rucker Co. Balloon for two, 1967. (archdaily)
- f.14\_Buckminster Fuller’s dome over manhattan. Utopy project (artblart)

#### EPÍLOGO\_

- f.1\_Michael Webb. Architectural Design 36 November 1966- 576 | RNDRD (pinterest)
- f.2\_Gelbes Herz, 1968 Haus-Rucker-Co (Fear and Fashion in the Cold War)

