

Maite Escaño
Rodríguez

Tres artículos de Max Bill

Palabras clave: Escuela de Ulm, Max Bill, diseño, forma, Gestalt, Bauhaus, Werkbund suiza.

Se presentan aquí las traducciones de tres artículos de Max Bill de gran relevancia sobre su pensamiento acerca del diseño en los años previos a la creación de la escuela de Ulm. Los dos primeros, escritos en 1946 y 1949, tratan de experiencias propias de diseño del autor y de las ideas de belleza y función en el diseño respectivamente. El segundo corresponde a una conferencia dada en el Werkbund suizo en 1948 de cuyo debate surgió la exposición itinerante “Die gute Form” (La buena Forma). El tercero, aunque escrito en 1979, es un comentario crítico sobre la lámpara de techo de la Bauhaus, antecedente de las creadas por él y descritas el primero de sus artículos.



Max Bill a la entrada del pabellón del gimnasio de la Rosentalschulhaus en Basilea durante la exposición “Die gute Form”, 1949.

Introducción

En paralelo a su actividad en la arquitectura, el trabajo gráfico y el arte autónomo, Max Bill realiza en 1944 su primer proyecto para un objeto de uso destinado a la producción industrial a gran escala: la máquina de escribir portátil Patria para Aug. Birchmeier Söhne en Murgenthal, manteniendo la maquinaria del modelo anterior, del ingeniero alemán Otto Haas. La máquina cambiará su nombre en 1950 por “Swissa piccola” sin alteración técnica, y su producción se extenderá hasta finales de los 50. A este primer diseño le seguirán en 1946 la luminaria de aluminio de luz indirecta para B.A.G. Turgi y un cepillo de pelo de madera, desarrollado en función del movimiento de la mano, para la fábrica de cepillos Walther A.G. en Oberentfelden, con un espejo con marco de plexiglas según los mismos principios. Para este mismo fabricante Max Bill había proyectado en 1945 una brocha de afeitarse con mango en tres posibles materiales. En el número 5 de la revista *Das Werk* de 1946, un especial dedicado a la forma en la industria, Max Bill publica su primer artículo sobre diseño industrial *Erfahrungen bei der Formgestaltung von Industrieprodukten* (Experiencias en el diseño de la forma de productos industriales), en el que explica el proceso de trabajo que había conducido a la forma de estos objetos de uso, igual que ya había hecho anteriormente con sus obras de arte autónomo en *Quinze variations sur un même thème* (Paris, 1938).

En octubre de 1948 Max Bill interviene en la reunión anual del Werkbund suizo del que es miembro desde 1930, con la conferencia “Schönheit aus Funktion und als Funktion” (“Belleza desde la función y como función”) que será publicada en el n.º 8 de la revista *Das Werk* de 1949. En su artículo *Vom Bauhaus bis Ulm*,¹ Max Bill declaraba que la conferencia había causado conmoción en la SWB: unos lo consideraron un traidor a la idea del Werkbund “porque ampliaba el funcionalismo por un concepto de función más general en el que también la belleza cumplía su función” y otros “por el cumplimiento de las funciones que demandaba como fundamento de la belleza, entre las que se incluía la función social”. La discusión propició la exposición itinerante “Die gute Form” (La buena Forma) que se celebró por primera vez en mayo de 1949 en el gimnasio de la Rosentalschulhaus en Basilea, en el ámbito de la feria de muestras de Basilea, con el apoyo además del departamento federal del interior y la fundación “Pro Helvetia”, sobre la idea y planteamiento de Max Bill. La exposición “Die gute Form” se presentó después en Colonia, Konstanz, Darmstadt, Ulm, Viena, Linz, Graz, Amsterdam, Rotterdam, Berna y Zürich.² En Ulm, los paneles de la exposición quedaron a cargo de Otl Aicher e Inge Scholl,³ directores de la Volkshochschule (centro de formación de adultos) que ellos

Maite Escaño, arquitecta y profesora en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares. Alumna de doctorado de la ETSAM.

1. Du: die Zeitschrift der Kultur, n. 6, 1976
2. Lohse, Richard P., “Neue Ausstellungsgestaltung”, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur, 1953, p.188
3. Spitz, René. “hfg ulm. The View behind the Foreground. The political history of the Ulm School of Design. 1953-1968”, Stuttgart: Ed. Axel Menges, 2002, p. 65



Ulmer Kreis (El círculo de Ulm), Inge Scholl en el ángulo inferior izquierdo, Otl Aicher en el ángulo superior derecho (en: Spitz, René, hfg ulm. The View behind the Foreground. The political history of the Ulm School of Design. 1953-1968, Stuttgart: Ed. Axel Menges, 2002, p. 74).

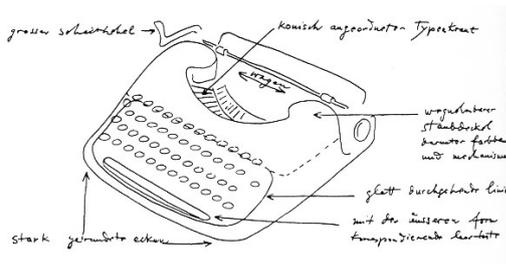
nuación, por primera vez en español, los dos artículos completos de Max Bill sobre las formas de la producción industrial, publicados en la revista *Das Werk* en 1946 y 1949.

Durante la preparación de las traducciones se encontró además un corto artículo de Max Bill de 1979 de gran interés y curiosidad porque, aunque escrito después de los de 1946 y 1949, sirve por su tema de precedente a éstos. Su título, *Die Kugel Pendelleuchte (La luminaria colgante de globo)* publicado en *Form+zweck* es una descripción con comentario crítico de la empleada en la Bauhaus, antecedente de las diseñadas por él e incluidas en el primero de los artículos. El dibujo que se ha insertado es de Max Bill y acompaña al artículo. La foto de la lámpara aparece en el mismo número de la revista, que está dedicada a la Bauhaus. Con él cerramos el conjunto de estas tres traducciones en que se sintetizan aspectos clave del pensamiento sobre el diseño en los albores de la creación de la escuela de Ulm.

Experiencias en la conformación de la forma de los productos industriales

por Max Bill / Con dibujos y modelos del autor

Max Bill.
"Combinación de función y fluidez de línea como características principales de la nueva carrocería de la máquina de escribir Patria" (en: Max Bill "Erfahrungen bei der Formgestaltung von Industrieprodukten", *Das Werk* 5, 1946, p. 168).



Una y otra vez durante años hemos difundido la idea de que los modelos de bienes de uso de la industria deberían ser creados no solo técnicamente correctos, y "bellos" según un gusto incontrolable, sino según todos los requisitos, tanto técnicos-funcionales como los estéticos y sociales. En estas reflexiones siempre sobrevuela un ideal indefinible; pero es embarazoso, por decir algo concreto, preguntarse por ese ideal. Una búsqueda en nuestra memoria nos lleva siempre a algunos pro-

tipos: Por ejemplo los productos Dunhill (pipas, boquillas para cigarrillos, encendedores). Pero incluso allí debemos examinar si realmente el último modelo que nos encontramos ha cumplido plenamente nuestro ideal, si se han satisfecho los requisitos que hemos establecido como máximo. Entonces nos acordamos de algunas copas de vidrio de Lausitz, de algunos cuchillos, de algunos equipos de deporte y, si pensamos en los aparatos de iluminación una vez considerados prototipos de buena forma y función, los de la época de la Bauhaus, la flor del Werkbund alemán, surge de nuevo en nosotros la inquietud. No, en algún momento eso fue útil y bien intencionado, pero ahora se acabó. Por qué se acabó es mucho más difícil de decir. ¿Tal vez porque esas cosas no eran tan prácticas como se pensaba? ¿Tal vez porque dependían más del formalismo en juego que lo que en ese momento se quería admitir o se sospechaba?.

Con esta breve introducción sobre sus antecedentes y repercusiones, se presentan a conti-

Arriba. Max Bill.
"Máquina de escribir portátil Patria, especial para uso privado, con marco de inyección. Unidad formal con contorno diferenciado. Aug. Birchmeier Söhne en Murgenthal. Foto: E. A. Heiningen SWB, Zürich" (en: Streiff, Edigius "Formgebung in der schweizerischen Industrie", Das Werk 8, 1946, p. 146). Fotografía en la exposición "Die gute Form" (1949) y en el libro de Max Bill form (Basilea, 1952), p. 39.



Derecha abajo. Otto Haas. Máquina de escribir Patria, 1934.

Y, ¿qué pasa con los muebles de esa época gloriosa?. De los muchos modelos que se mantuvieron ¿cuáles verdaderamente se han convertido en estándares?. Es un número extremadamente pequeño. Y sin embargo, de vez en cuando nos encontramos aparatos y objetos por los cuales uno se siente atraído, que satisfacen todas nuestras demandas, que son útiles, adecuados y bien diseñados. Puede ser un par de guantes, una maleta o un maletín, un martillo o unos alicates, una paleta común de madera o una cubertería de acero inoxidable para el uso en la cocina. Puede ser un grifo o una maneta de puerta especialmente agradable a la mano.

Pero si uno se enfrenta al trabajo con la intención de hacer lo máximo, todo resulta un poco diferente a la imagen ideal que imaginaba.

Entonces, por ejemplo, aparece un cliente que quiere una carrocería aerodinámica para su máquina de escribir. Aunque la máquina en sí no es un nuevo diseño, ya que la parte mecánica pertenece a un modelo probado, se debe colocar una nueva carcasa sobre el mecanismo. No solo por la forma, sino también que proteja frente al polvo —no hace falta decirlo.

La primera pregunta es si uno podría y debería dar respuesta a tal cosa. Finalmente uno se decide a probar al menos una vez. En ese momento uno descubre que el producto es el único de su tipo y que la empresa no solo lo ha calculado para la temporada de 1944, sino que,

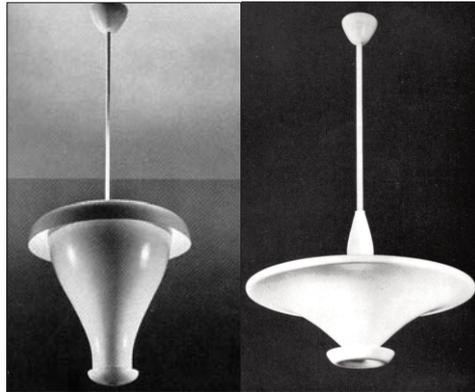
si fuera posible, desearía fabricar el modelo sin cambiarlo durante varios años. Un diseño aerodinámico como el que propone el cliente como sugerencia está fuera del planteamiento, orque todas las tostadoras, automóviles, refrigeradores y máquinas de cocina estadounidenses son, más allá de la mecánica, formas moldeadas que tienen poca conexión con el interior, un ingrediente de moda elegante adecuado a la temporada. Eso no lo queremos. Entonces hablamos con el cliente de la hermosa historia de lo aerodinámico desde las razones económicas. (Es mejor ocultar las inquietudes artísticas y morales porque existe el peligro de alentar lo contrario de lo que uno desea). Uno está tan determinado a hacer lo más sencillo posible, que puede serle suficiente el simple mecanismo existente. Entonces uno toma palancas que se encuentran ya en fabricación y ve de repente que resulta algo decente.

Por último, existen también todo tipo de luchas, luchas para cada cosa que parece de especial importancia. Por ejemplo, si uno quiere evitar pillarse entre dos rudimentos del marco de la barra espaciadora. O para que los tipos de la máquina, la corona de tipos, exprese su curvatura particular. Y sin embargo, son estas consideraciones las que pueden diferenciar un modelo de otro, ya que, con el tiempo, todas estas máquinas se parecen, y sólo difieren en características específicas.

Algo completamente diferente sucede cuando uno se enfrenta a la tarea de diseñar una luminaria de luz indirecta para espacios de oficinas y comercios. Las lámparas indirectas son suficientemente conocidas; dan una luz difusa, sin reflejos; la mayoría de los modelos cuelgan como sombras oscuras bajo el techo iluminado. Eso resulta siempre molesto. Así que ahora se creará un producto competente.

En primer lugar, se examina lo que realmente se oculta detrás de esas pantallas oscuras y se descubre que, en muchos casos, las lámparas se alojan allí, y que incluso su luz se distribuye sin ninguna dirección, de manera que la salida de luz no resulta ventajosa. Hay una variante en la que una lámpara con un reflector especular irradia la luz dirigida hacia el techo, lo cual supone una buena salida de luz. Pero ahora uno se pregunta: ¿Por qué se necesita entonces una pantalla tan grande si un reflector lanza la luz hacia el techo?. Y uno se asombra de que la pantalla está allí sólo para ocultar a la vista el cuello de la bombilla - y ni siquiera con éxito convincente.

Izquierda. Max Bill.
"Luminaria de luz indirecta, para B.A.G. Turgi" (en: Max Bill, Form, Basel: V. Karl Werner, 1952, p.70). Fotografía en la exposición "Die gute Form" (1949).



Derecha. Max Bill.
"Luminaria de colgar indirecta 'Indiphot'. El reflector óptico provoca una iluminación muy uniforme del techo. La gran pantalla se ilumina a través del pequeño reflector inferior, de manera que cuando está conectada, el dispositivo iluminado resulta ligero y agradable. B.A.G Turgi." (en: Streiff, Edigius "Formgebung in der Schweizerischen Industrie", Das Werk 5, 1946, p.145).

Surge entonces una nueva propuesta, al menos para iluminar la pantalla oscura por fuera, utilizando el principio existente de la bombilla que cuelga y el reflector cubiertos por una gran pantalla.

Otra propuesta se dirige hacia el cuello visible de la bombilla. La lámpara se invierte, el portalámparas se instala en la parte inferior, de manera que el reflector irradia ahora su luz sin obstáculos hacia el techo, desde la base de la lámpara. Estas piezas funcionales están cubiertas por una forma armoniosamente equilibrada, que está iluminada a través de un canal superior y una tapa inferior. Mediante este cambio, el cuerpo de la luminaria es de menor tamaño; no cuelga ya como una forma oscura en el espacio, y la eficacia luminosa es mayor.

Pero en estos dos objetos, lo que consideramos funcionalismo puro o lo que se ha denominado "estilo técnico" pasa a un segundo plano, pero sin perder su importancia fundamental. El interés principal, sin embargo, se refiere a la conformación estética de la forma funcional, o tal vez incluso en la conformación de una forma que no es contraria a la función, sino tan práctica y tan bella como sea posible. Se trata de cuestiones de experiencia y medida; se trata del manejo armonioso de una curva, del equilibrio exacto de la proporción y del volumen, que son tan importantes como la función. Y en todo esto no hay que tener miedo de obtener resultados que a primera vista sean extraños y que, a pesar de que surgieron de todos los condicionantes que se conocen, ni siquiera corresponden a lo que uno había previsto con antelación, y que tienen por eso un cierto anonimato, una generalidad.

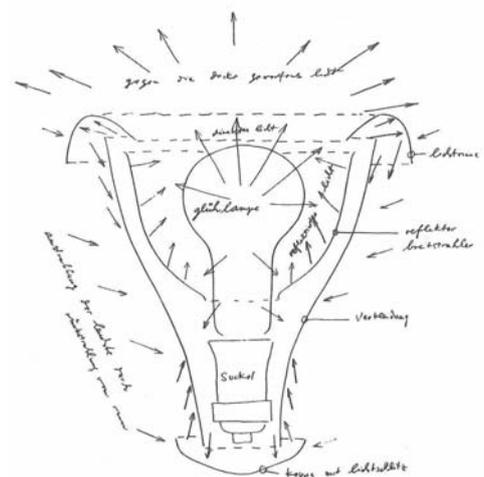
Más difíciles son las cosas cuando deben producirse objetos de uso en los que el gusto del comprador es mucho más decisivo, tales como cepillos de pelo o brochas de afeitado. Incluso para las brochas de afei-

tado, la función, la técnica y la forma deben coordinarse. Aunque con buena intención, será poco provechoso plantear un modelo para cada finalidad, desde el más barato hasta el de más preciada ejecución, por las muchas posibilidades técnicas, y porque finalmente emergerán cuatro ó cinco modelos que cumplan su finalidad, entre los cuales, el más bello y el más satisfactorio técnica y formalmente será también el más caro. Así desaparece el postulado social bajo un montón de posibilidades y bocetos. Pero incluso el modelo más barato es ahora agradable y digno de elogio.

Los cepillos de pelo. Aquí el gusto del público habla antes de que empezar. Tanto si uno está seguro de no hacer concesiones, como si está menos seguro porque no los ha hecho aún. La línea de vida es aquí el requisito de abstenerse de todo lo que sea menos práctico que el máximo alcanzable y de no hacer nada estéticamente menos satisfactorio que lo más bello que uno pueda pensar sobre ese objeto. Las muchas posibilidades y materiales dificultan el trabajo y son confusas. Uno puede hacerlo de una o de otra manera, y no es fácil elaborar un estándar, sobre todo porque la ejecución no solo es siempre a máquina, sino que en gran parte es manual a máquina. A menudo no ayudan los modelos más bellos sobre los cuales uno intenta fijar la curva a la décima de milímetro para equilibrar cada matiz de la proporción. Y sin embargo hay esperanza de que quizás, como en el caso anterior, resulte algo mejor.

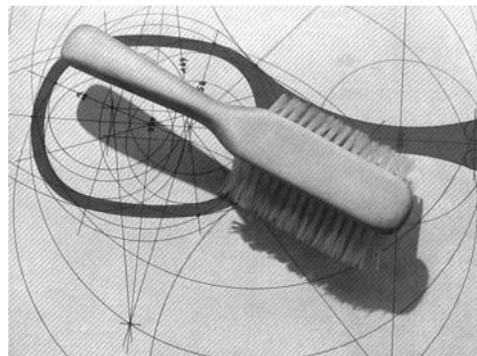
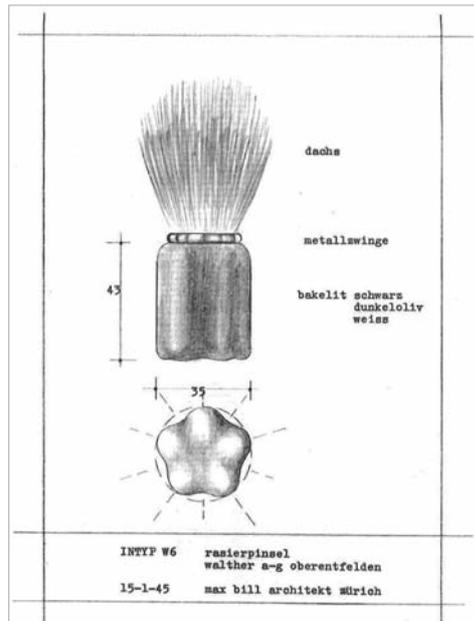
La experiencia demuestra que los modelos estándar bien formados, perfeccionados a través de la mejora continua en el tiempo, merecen la pena al fabricante tanto de artículos de lujo, como de bienes de consumo en masa.

Max Bill, "Esquema de funcionamiento de la luminaria de luz indirecta con lámpara en reflector (haz ancho). La pantalla queda iluminada por la luz reflejada hacia la habitación. Ranuras de luz arriba y abajo transmiten entre el techo iluminado y la luminaria, y mediante ellas, las condiciones de iluminación mejoran también ligeramente." (en: Max Bill "Erfahrungen bei der Formgestaltung von Industrieprodukten", Das Werk 5, 1946, p. 169).



Max Bill. Brocha de afeitado para la fábrica de cepillos Walther A.G., Oberentfelden. 1945. (en: Max Bill: funktion und funktionalismus. Schriften: 1945-1988, Ed. Jacob Bill, Berna: Benteli Verlag, 2008, p. 26) .

Max Bill. "Modelo de trabajo de madera para un cepillo de pelo de ébano. Dibujo de trabajo para un espejo de mano de placa de plexiglas para la fábrica de cepillos Walther A.G., Oberentfelden. Foto: E. A. Heininger SWB, Zürich" (en: Max Bill "Erfahrungen bei der Formgestaltung von Industrieprodukten", Das Werk 5, 1946, p. 170). Fotografía en la exposición "Die gute Form" (1949) y en el libro de Max Bill form, Basilea, 1952, p.75.



Si nos fijamos en la situación de Suiza en particular, observamos que nuestro país es competitivo en el mercado mundial por la producción de productos de calidad, y entendemos que nuestro viejo postulado sobre el acabado de la forma debe ser adoptado también hoy por los industriales y comerciantes progresistas.

(Erfahrungen bei der Formgestaltung von Industrieprodukten -Mit Skizzen und Modellen des Verfassers-), Das Werk n° 5, 1946, p.168-170).

Belleza desde la función y como función

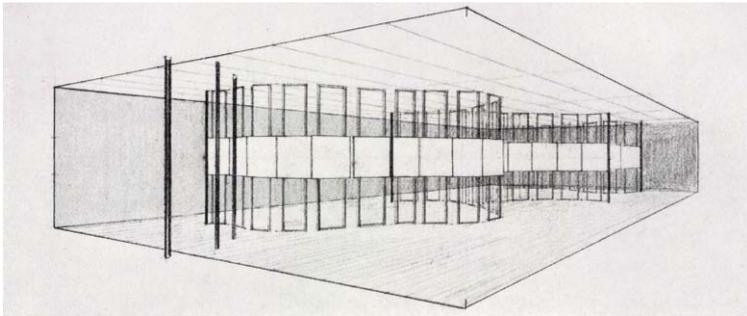
por Max Bill

Desde hace unos cien años, llega en ondas entrantes y salientes una llamada a través del mundo: Estamos comprometidos a fabricar productos útiles, honestos, aceptados por la sociedad, utilizando los mejores medios a nuestro alcance y teniendo en cuenta de manera responsable los condicionantes sociales. Es siempre una responsabilidad moral incluir la comprensión social en estos requisitos. Sin embargo, casi nunca es éste el punto de partida, sino que lo son más las medidas artísticas. De un examen más cercano resulta que el primer impulso casi nunca es el sentimiento consciente de responsabilidad hacia los usuarios, sino más bien la conciencia de responsabilidad por la forma, y por tanto, cada uno actúa con la voluntad de una nueva forma de expresión. El artista y también el defensor de nuevas ideas buscaron una nueva expresión

de acuerdo con las circunstancias nuevas y cambiantes, justificadas a menudo a posteriori con la necesidad de compromiso social.

En cierta medida, ha sucedido también lo mismo con la técnica. Las nuevas formas, que son percibidas como artísticas, no surgen siempre de una conciencia de responsabilidad hacia los futuros usuarios, sino de un deseo más universal hacia el diseño. Esto no quiere decir que los motivos sociales no hayan sido considerados en el diseño, por supuesto; lo que quiere decir es que nada se han creado a partir de esos condicionantes .

Así que, cada cambio de forma - no sólo el que nos sorprende cada temporada, sino también los que afectan a los bienes de uso normales - puede ser descrito como



Perspectiva de la exposición Die gute Form 1949. "La idea básica de la exposición proviene de un plan concebido originalmente para la exposición internacional "La nueva realidad" en la Triennale de Milán de 1947. Por diversas razones esta exposición no se llevó a cabo. Más tarde, al arquitecto Bill presentó un segundo proyecto para una exposición itinerante por Alemania que fue pensada básicamente como medio de orientación y divulgación. En relación con aquellos diseños, la Feria de Muestras suiza ha encargado, por sugerencia de la oficina de la Werkbund Suiza la exposición "Die gute Form". Está previsto también mostrarla en otras ciudades suizas, como en el Kunsthalle de Berna y en diciembre en el Kunstgewerbemuseum de Zürich en la exposición del grupo de Zürich del Werkbund Suizo." ("Die gute Form", Bauen+Wohnen 5, 1949, p.54).

un cambio en los usos y por lo tanto también como moda, en el sentido más amplio.

Se ha afirmado siempre que la "moderación del Werkbund" significa material apropiado. Pero nos preguntamos: ¿Qué significa el "material apropiado"? la respuesta es difícil. Descubrimos que la honestidad del material depende en gran medida del cumplimiento de las funciones. Por otra parte, es bien sabido que cualquier forma puede ser producida con casi cualquier material, sin que esto señale a uno como genuino y a otro como ilegítimo. Un ejemplo: ¿es material apropiado si exigimos platos de cerámica sin adornos, de calidad impecable, cuando sabemos que su ejecución es difícil de producir y sin duda mucho más cara que una ejecución convencional con pequeños cambios tecnológicos, no trabajosos ni desproporcionados?.

Reconocemos el hecho de que, en su lugar, buscamos algo más: un uso del material más externo, es decir un máximo de efecto con un mínimo de material: construir una torre de 300 metros de altura - la Torre Eiffel - tan fácil como lo hizo Eiffel, de manera que si se redujera su altura una milésima, es decir 30 cm, su peso sólo se alterara en el equivalente a un lápiz, esto es exactamente 7 gramos. Este es un excelente ejemplo de utilización de material y un hito para la era tecnológica, para el uso racional de los materiales, y el comienzo de un nuevo ideal de belleza. Esta combinación de racionalismo de ingeniería moderada y de belleza constructiva, que Henry van de Velde ha resumido bajo el término "belleza conforme a la razón", que es el signo bajo el cual debemos considerar la producción de hoy y del mañana.

La belleza procedente de la función, que creemos esencialmente crucial para una belleza como función, se observa mejor allí donde las funciones aparecen más claramente a la luz, sin accesorios sentimentales, es decir, en la construcción de máquinas y aparatos, en el trabajo de los ingenieros. Pero también podemos observar,

que manteniéndose constantes las funciones, a menudo cambian las formas y que éstas se desarrollan según el gusto de los tiempos.

Es importante tener en cuenta que la forma del ingeniero también cambia, no sólo con los cambios funcionales, sino también con las necesidades estéticas y que, de este modo, las cosas para una belleza desde la función son al mismo tiempo cosas para una belleza como función. Con cierto pesar, debemos señalar que, lamentablemente, estas ideas estéticas se muestran poco en los bienes de uso que resultan para satisfacer las necesidades diarias.

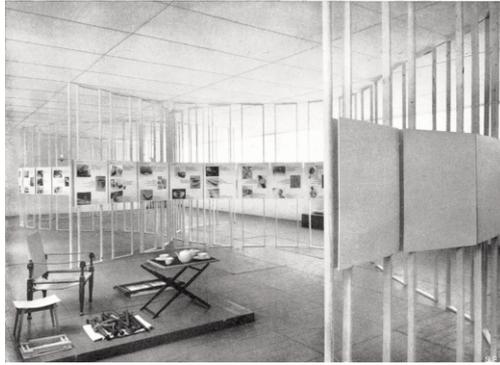
Desde hace años nos preguntamos por qué esto es así. Desde hace años, desde hace generaciones, recogemos en la Werkbund nuestras demandas, y sin embargo, permanecemos insatisfechos con los resultados obtenidos. Casi en vano buscamos la silla simple, funcional y hermosa, los hermosos platos, el pomo práctico y universal de puerta, la lámpara funcional y hermosa. Para nosotros, se ha hecho evidente que no puede ser una cuestión de desarrollar la belleza independientemente de la función, sino que pedimos que la belleza sea igual a la función, que sea igualmente una función.

Si damos un valor especial a que algo deba ser bello, es porque la adecuación pura al fin en el sentido restringido viene dada, ya que la adecuación no debe tener que exigirse, debe concederse. La belleza, sin embargo, es menos evidente, y las visiones sobre lo bello y lo no bello parecen dispersarse con mayor frecuencia. Por eso sigue siendo una necesidad más débil que la adecuación al uso. La búsqueda de la belleza es mucho más laboriosa; los esfuerzos son mayores, y tales esfuerzos tienen lugar sólo bajo ciertas condiciones, cuando las fuerzas creativas son capaces de combinar armónicamente la idea de forma con las tareas prácticas. Se necesitan dos condiciones previas: primero, la tarea y, en segundo lugar, la capacidad de dar forma.

Definamos primero la tarea, con el fin de examinar después la cuestión de la capacidad de dar forma.

Todos sabemos que las tareas pueden abrumarnos formalmente, sabemos que, si creamos algo con la pretensión de tener valor eterno, por ejemplo, la taza de té permanente, la silla definitiva, la cafetera final, que puedan utilizarse en cualquier

Exposición Die gute Form, durante su montaje; fotografía con inscripción en ángulo inferior derecho SBZ - Schweizerische Bauzeitung- (en: "Die gute Form, Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 Basel", Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lam. 17).



situación, solo acabaríamos por crear algo cuyo valor eterno es bastante relativo. Sería inútil ahora, bajo estas circunstancias, buscar nuestro ideal de belleza en el resultado definitivo ya que, incluso partiendo de los más altos estándares que podamos establecer, éste es de duración relativa. Sabemos también que la tarea sería interminable y que podríamos operar en todas las áreas de la producción desde los bienes de uso para la casa, coches, trenes, barcos, para hacer algo más hermoso y mejor que lo que utilizamos comúnmente.

Se han hecho grandes esfuerzos por explicar a los productores de bienes de uso por qué es necesario dar a sus productos una forma bella. Nosotros no hacemos ninguna diferencia entre el producto fabricado a mano y el fabricado industrialmente, porque ambos necesitan nuestra ayuda. Que prefiramos los productos fabricados industrialmente es debido a que se producen en grandes cantidades y a que su impacto cultural, por lo tanto, es mucho más importante que el de las piezas únicas. Pero cuando hacemos un balance del resultado de nuestros esfuerzos, percibimos escaso el progreso.

La razón de esto radica en parte en la estructura de la economía suiza. El productor suizo varía sus decisiones entre las tendencias de la moda de los países extranjeros y su situación económica actual. Durante el pleno empleo teme introducir nuevos modelos que perturben el proceso de trabajo, a pesar de que podría soportarlos. En tiempo de debilidad en los negocios, vuelve a considerar la calidad del producto en términos técnicos. Hoy en día le sería posible al productor perspicaz, culturalmente responsable, hacer que sus productos sean ejemplares no sólo técnicamente, sino también en el sentido formal, de hecho estaría absolutamente obligado a ello. En tono de disculpa, sin embargo, decir que muy pocos han pensado ya algo sobre esto y que, a pesar de nuestros esfuerzos, no hay duda de que muchos no saben cómo hacer frente a este problema.

Creo que tal vez nosotros como Werkbund no hayamos recorrido el camino de manera correcta y seamos incapaces de encontrar los círculos adecuados en Suiza. Creo que la idea propuesta desde hace ya tiempo, de mostrar el factor cultural de la producción en el ámbito de la feria de muestra suizas, a través de exposiciones y de la designación de las mejores piezas, puede conducir a un buen resultado. A través de ellas, los círculos interesados prestarían atención a esta posibilidad. Como es bien sabido, la Feria de Leipzig ha realizado durante muchos años este tipo de exposiciones de calidad, y el éxito hace que muchos productores vean como una cuestión de honor que sus productos entren en la selección de calidad de esta muestra, realizada por personas competentes.

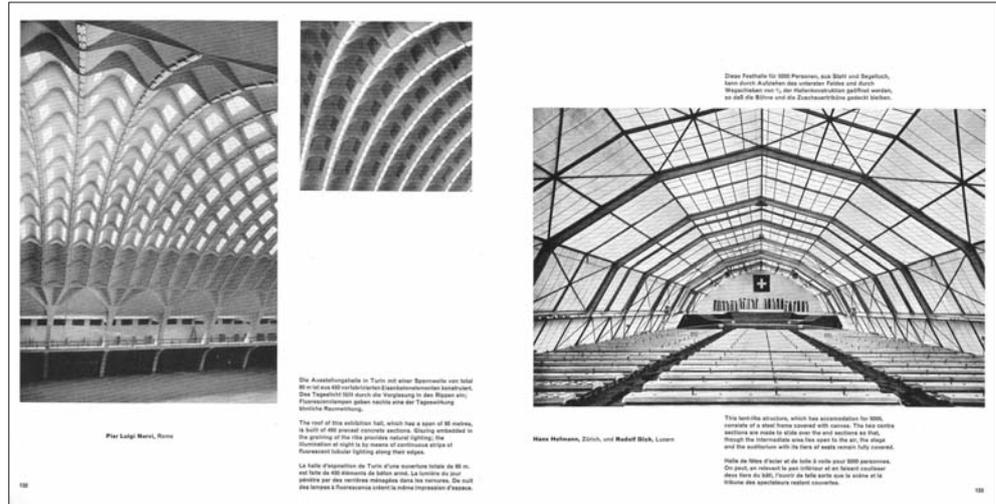
Izquierda. Panel de la exposición "Die gute Form": Interruptores y enchufes. 72 x 84 cm (en: "Die gute Form", Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 in Basel", Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lam. 17).



Derecha. Panel 72 x 84'5cm de la exposición "Die gute Form": Vasos. (Museum of Design, Zurich University of the Arts).



Max Bill, form,
Basel: K. Werner,
1952, p.132-133.



Por último, me gustaría hacer algunos comentarios sobre la cuestión de la capacidad de dar forma a los productos industriales. Ha surgido en los últimos años una nueva profesión, la de “proyectista industrial”, o la profesión que todavía no es común para nosotros y que en los países anglosajones llaman el “diseñador industrial”. Si examinamos los productos de estos diseñadores – algunos de los cuales han hecho crecer empresas gigantescas – nos damos cuenta de que muchos tienen una apariencia muy bonita y superficialmente moderna, pero a menudo tienen defectos no sólo de diseño, que son imprudencias reprobables, sino que su hermosa fachada oculta muchas veces imperfecciones técnicas. De esta manera se propaga un nuevo estilo producido en masa. El aerodinámico.

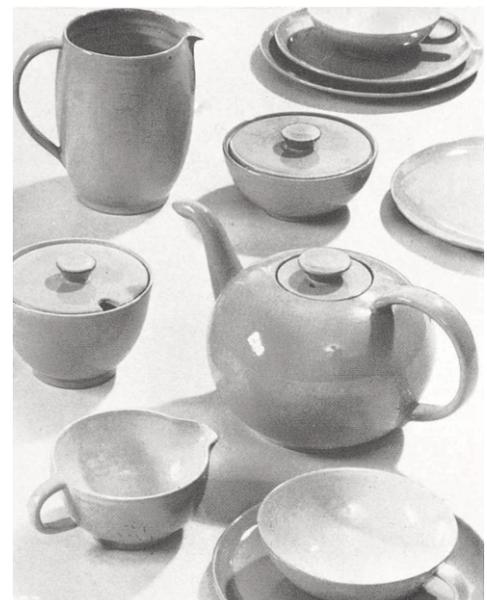
Así la carrocería aerodinámica actual del coche es en muchos casos puro formalismo, y los hallazgos ignorados durante años cuando fueron patentados por Jaray en su forma pura, se plantean ahora como una cuestión de moda. Sin aumentar sustancialmente el confort, se construyen latas gigantes que reducen de manera desagradable nuestras calles y estacionamientos. Eso, naturalmente también, sucede con los electrodomésticos, cochecitos, radios, “aerodinamizados”, y ante estas circunstancias, podemos estar realmente contentos en Suiza de que esta enfermedad apenas afecte a nuestra industria.

Aquí en Suiza, todo va un poco más pausado. En nuestro puritano y crítico país sucede algo más bonito, aunque todavía un poco dudoso. Es difícil creer que esto será siempre así. Una vez que una tendencia ha comenzado en el extranjero se extenderá en un futuro próximo también a

Suiza. El “diseñador industrial” también se unirá a nosotros, al igual que el artista gráfico publicitario, cuyo trabajo había sido desarrollado por el pintor y que hoy se ha convertido en profesión independiente. En consecuencia, el proyectista industrial se desarrollará por necesidad. Pero ahora vemos en los ejemplos extranjeros, a los que debemos hacer referencia como factor disuasorio si se desea evitar un desarrollo superficial, el peligro en el que se encuentran los proyectistas. Por lo tanto también se plantea para nosotros la pregunta: ¿Cómo es ese proyectista en realidad?, y ¿cuáles son los requisitos que debemos exigirle como Werkbund?.

Consideremos nosotros, proyectistas de la industria, qué es lo deseable: La producción de bienes de consumo masivo debe ser conformada de tal manera que no sólo surja una belleza relativa a sus funciones, sino que esta misma belleza se convierta en función. Los bienes de consumo en

“Juego de té con típicas tazas, tetera con caño que no gotea. Producción artesanal en loza. Modelo G Haussmann. Taller de cerámica, Uster.” (Selección de fotografías de la exposición de la Werkbund “Die gute Form en Basel 1949, en: Marti, H., “Die gute Form”, Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 in Basel”, Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lám. 19). SBZ en ángulo inferior izquierdo.



masa serán en el futuro la escala que mida el nivel cultural de un país. Los proyectistas de estos bienes tienen, por lo tanto, en última instancia, responsabilidad de una gran parte de nuestra cultura visual, lo mismo que el arquitecto debe asumir la responsabilidad del desarrollo saludable de nuestras ciudades y hogares. Si imaginamos la práctica de los proyectistas de la industria, con su enorme cantidad de tareas, ésta sería muy diferente, a la de, por ejemplo, el proyectista de la artesanía en el inicio de la industrialización. Estamos frente a un problema de educación, que puede no ser muy grande en términos humanos, pero de extraordinaria importancia en su impacto cultural; un problema educativo que nunca fue resuelto en su totalidad y apenas iniciado en tiempos de la "Bauhaus". Hoy no hay ninguna escuela en la que la gente se forme como hoy debemos exigir, para llevar a cabo estas importantes tareas.

"Camarera con ruedas grandes, doble estante, botellero. Diseño arquitectos Aino y Alvar Aalto, Helsinki; venta Wohnbedarf A.G., Zürich" (Selección de fotografías de la exposición de la Werkbund "Die gute Form en Basel 1949, en: Marti, H., "Die gute Form", Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 in Basel", Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lám.19). Proporción según formato original empleado en la exposición. SBZ en ángulo inferior derecho.

"Estante multifunción de elementos de diferentes tamaños. Soluciones limpias constructivamente. Modelo Wilhelm Kienzle SWB, Zürich; Fabricante Robert Strub SWB, Zürich." (Selección de fotografías de la exposición de la Werkbund "Die gute Form en Basel 1949, en: Marti, H., "Die gute Form", Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 in Basel", Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lám.19). SBZ en ángulo inferior derecho.

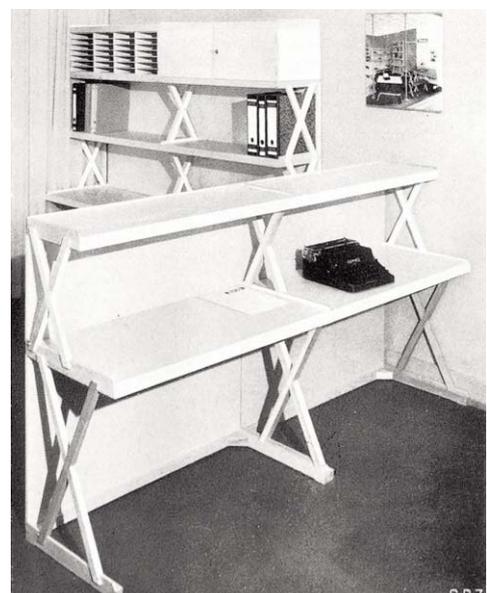
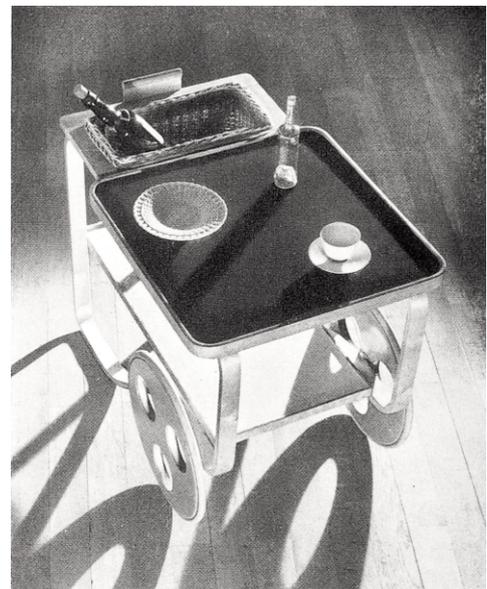
Suiza carece de intentos en esta dirección. A pesar de que ustedes puedan pensar que nuestras escuelas de artes aplicadas (Kunstgewerbeschule) y escuelas de oficios (Gewerbeschule) serían las instituciones adecuadas, hay que decir que no lo son en su forma actual para este propósito. Desde que la formación debe corresponderse en gran medida con la ley educativa suiza, la formación en las escuelas de artes aplicadas no ha dejado de manera significativa de ser una formación meramente práctica y hay suficientes voces que afirman que la educación en las escuelas es incompleta.

Cuando, la enseñanza de una profesión es en muchos casos el resultado obtenido mediante la graduación en una escuela, el resultado es aproximadamente el mismo, ¿cómo debe ser la escuela? ¿Qué es lo específico frente a lo general?. El trabajo manual aprendido hoy en la escuela es artístico y solo las materias específicas de la enseñanza libre profesional parecen tener aún autorización. Pero las escuelas de artes y oficios, que operan sin una diferencia sustancial con el programa de enseñanza profesional, han perdido su función porque no se les ha señalado el camino a seguir para la ambiciosa empresa que se pretendía cuando fueron fundadas.

He señalado anteriormente que, fundamentalmente, no hay ninguna diferencia entre la industria y el trabajo manual, que la máquina es una herramienta como por ejemplo un martillo, que el hombre prevé también prótesis para el ejercicio de sus actividades. Sin embargo, como hemos

descrito, detrás de este tipo de cosas hay todavía una parte considerable de trabajo manual en el producto industrial. Aparentemente los productos técnicos todavía se producen en gran medida de una manera relativamente tradicional. Así que si reprocho a las escuelas de artes y oficios que todavía se basen en gran medida en el trabajo manual, no me refiero con ello a que no deban ser manuales, sino que la industria no colabora con ellas de manera suficiente.

Creo que es innecesario repetir por qué la industria es hoy en día tan importante. Sólo la ignorancia de las condiciones reales puede conducir a no ver en el desarrollo industrial una gran oportunidad para el desarrollo cultural a largo plazo y la liberación del hombre del trabajo duro. Es claro que una y otra deben crearse a la vez.



Pero las oportunidades culturales sólo pueden desarrollarse si se dispone de personas adecuadas que den forma a estos productos de la industria, para lo cual éstas deben ser formadas como proyectistas. Aquí las escuelas de artes aplicadas tendrían una importante tarea. No en su forma actual y con el programa de hoy, pero podría ser la base para algo nuevo.

“Cocina eléctrica, disposición intencionada de todas las partes, buen encendido, buena marca, buena colocación. Fabricante Surseewerke A.G., Sursee.” (Selección de fotografías de la exposición de la Werkbund “Die gute Form en Basel 1949, en: Marti, H., “Die gute Form”, Ausstellung des SWB an der Mustermesse 1949 in Basel”, Schweizerische Bauzeitung 30, 1949, lám.19). SBZ en ángulo inferior derecho.



Voy a describir brevemente cómo debería ser esta formación a la vista de la experiencia hasta la fecha.

El número de alumnos debe mantenerse muy bajo. La educación de los estudiantes tendría que ser un aprendizaje manual completo, probablemente una formación correspondiente a la de una escuela de artes y oficios con una prueba final técnica. Los estudiantes se formarían no solo en todos los campos, para entrar en contacto con los nuevos materiales y adquirir una visión de todas las demás profesiones, sino que también recibirían una educación general que, junto a las materias teóricas y prácticas en todas las áreas del diseño, incluyera también conceptos básicos de estática, mecánica y física. Deberían trabajar con todo tipo de materiales, bajo la dirección apropiada, tanto en el trabajo teórico como en el trabajo práctico, con funcionamiento de atelier; en definitiva, debe-

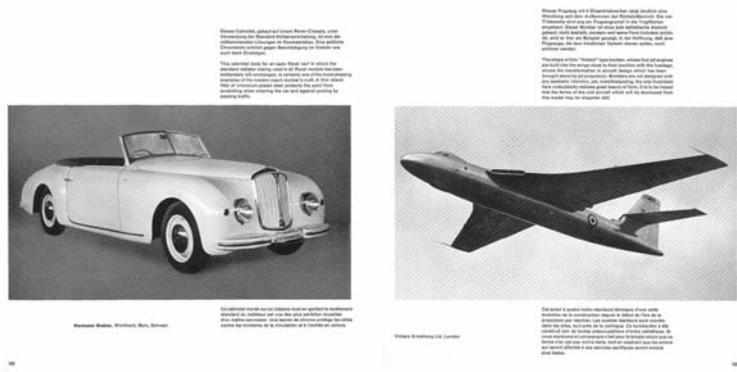
rían recibir, sobre la base de una formación fundamental de trabajo manual, una formación completa artística, técnica y espiritual. Es evidente que tal institución no puede construirse de acuerdo al mismo punto de vista de una escuela de artes y oficios actual. Sería más bien una especie de mezcla de academia y politécnico, como a la que aspiraba la "Bauhaus". Pero debe ponerse un énfasis mucho mayor en el desarrollo de la personalidad, ya que es obvio que los que dan forma a los productos industriales, además de sus amplios conocimientos, deben ser verdaderos artistas, pero inmunes a la idea de que pintar cuadros o hacer una escultura es más importante o tiene más valor que producir mejores aparatos de belleza completa.

Sólo cuando estas personas tengan en sus manos la producción de bienes de consumo masivo, podemos esperar que comience la época cultural de la era de la máquina. Hasta entonces, todo seguirá siendo poco sistemático y entregado a la suerte.

Cuando ahora señalamos con pesar que el resultado de nuestro esfuerzo es todavía un poco pobre, y que la producción a gran escala todavía no ha alcanzado el nivel que deseamos, tenemos que admitir también, por otro lado, que faltan fuerzas más adecuadas y que tampoco es muy fácil lograr este nivel deseado en el futuro cercano.

Ya he señalado que la producción de pinturas y esculturas no debe considerarse como una actividad deseada por los futuros diseñadores de la industria. Esto no es un desafío a las artes liberales. Tan prescindibles son, en última instancia, los últimos resultados en física teórica para la producción de dispositivos sencillos, como lo es el arte pictórico para el desarrollo de un objeto cualquiera, y lo esencial no es enfrentarse con los fenómenos del arte de ayer, sino con los problemas más nuevos de hoy. Esta es, pues, una unidad de estilo entre los diversos esfuerzos actuales,

Max Bill, form, Basel: K. Werner, 1952, p.122-123.



una unidad entre las corrientes de forma existente y el arte libre en su pronunciada y explícita función, proclamar la completa belleza y armonía, sin inhibiciones ni restricciones externas. De este modo, el arte lanza siempre al aire una visión de posibilidades y preguntas, tanto positivas como negativas. La confrontación con los problemas del proceso de la forma, mostrados de esta manera cristalina, no sólo es válida para la producción de bienes de consumo, sino también es una pregunta existencial de primer orden para el desarrollo de la arquitectura. Sin el compromiso positivo con estos problemas - pero no en el sentido de la conexión de la arquitectura con la pintura mural y la escultura como ingrediente decorativo - la arquitectura, igual que la producción de bienes de uso, o mantienen, al menos en una etapa la primigenia satisfacción de las necesidades o se perderán en juegos artísticos e historicistas.

Ya se trate de aparatos, muebles, zapatos, obras técnicas o artísticas de nuestro tiempo, en todas partes se ve fácilmente que está surgiendo una unidad de estilo, que no se logra como un ingrediente externo, algo como lo que Adolf Loos se permitió comentar a una valiente ama de casa sobre el estilo: "Si sobre la mesilla de noche está la cabeza de un león y la cabeza del león se pone sobre el sofá, el gabinete, las camas, las sillas, el lavabo, en definitiva, en todos los objetos de la habi-

tación, también entonces diríamos que esta habitación está llena de estilo." Así no se entiende este estilo, sino que éste se fundamenta en unas formas disciplinadas y adecuadas al fin, y una buena parte de ellas puede satisfacer hoy nuestras necesidades. Los todavía escasos resultados nos dan derecho a la esperanza de que el camino elegido no sea totalmente erróneo y de que la tendencia continúe. Ellos nos muestran sobre nuestra tesis que se puede construir una nueva cultura que corresponda con nuestras posibilidades y puntos de vista estéticos. El hecho de que se necesita tiempo ha quedado claro para nosotros a lo largo de los años.

Nuestros esfuerzos deben ir ahora en dos direcciones: Por un lado, la explicación cuidadosa al productor y el fomento de su sentido de responsabilidad con la cultura. En segundo lugar, hacer que la educación de los jóvenes como proyectistas de la industria forme la propia experiencia, la propia visión y el propio sentimiento de responsabilidad para hacer las cosas que nos gusta usar diariamente, desde el pernio hasta el equipamiento del hogar, diseñados en el sentido de una belleza que se desarrolle desde la función, y a través de cuya belleza satisfaga la propia función.

(Shönheit aus Funktion und als Funktion), Das Werk n° 8, 1949, p. 272-274.

La luminaria de colgar de globo

por Max Bill / Con dibujos y modelos del autor

Al final de mi formación en orfebrería, empecé a interesarme por los problemas de la iluminación. Cuando llegué a la Bauhaus a principios del año 1927, me quedé impresionado de las diferentes fuentes de luz que, en múltiples variaciones, se alternaban en los edificios de la escuela acuerdo a las necesidades funcionales. Mi predilección por las soluciones elementales me llevó a centrarme particularmente en la luminaria de colgar de forma esférica de la sala de seminarios.

Me parecía que en ella había diferentes problemas bastante claros para los que se podía encontrar una solución de diseño dirigido a un propósito particular.

1. Lámpara de incandescencia de vidrio transparente protegida de la vista por un revestimiento de vidrio opal en la parte inferior del globo.

2. Protección del interior del globo frente al polvo, el globo se cierra arriba y se sella contra el soporte (al cual se une el cuerpo del globo mediante anclajes, con el fin de facilitar la sustitución de la lámpara incandescente)

3. Vidrio esmerilado en la parte superior, a través del cual la luz se difunde hacia arriba, incluyendo la luz reflejada por el vidrio opal de la parte inferior (hoy en día sería más deseable una cobertura reducida al mínimo para que irradie el máximo de luz, también sería deseable una ventilación eficaz. La suspensión del techo se reduciría hoy también al mínimo para ahorrar material y conseguir la mayor superficie de reflexión posible).

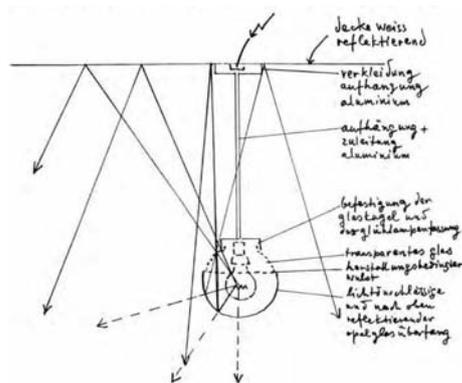
4. La luminaria esférica de la Bauhaus no deslumbra en absoluto, ya que cuelga de un techo brillantemente iluminado.

Max Bill. Estudio del empleo de la iluminación: Acceso a la exposición "Licht" en el Kunstgewerbemuseum Zürich, 1932. "Panel con efectos luminosos en la Bahnhofplatz, como muestra de diferentes tipos de luz: Pantallas con marco de porcelana para la palabra "Licht"; iluminación de neón de la "C" protegida por vidrio reflectante; cartel de Alfred Willimann SWB, separado de la superficie trasera por una luz de neón; "hogar, oficina, taller" iluminadas desde la pantalla lineal opaca; "Ausstellung" iluminado por el reflector. Este reflector también arroja luz sobre una pequeña caja roja en el interior de una mano. El cuadro rojo es el único punto de color del panel en blanco y negro. El propósito de esta caja era fijar en ella la mirada del público. Cuando se interrumpe la fuente de luz - porque se creen sombras, y la luz no ilumina la caja, en la cual se encuentra una célula de selenio- se apagarían todas las luces con excepción de las luces de neón. (en: "Rüegg, O.A., "Das künstliche Licht der Werbung" -La luz artística de la publicidad-, en: Bauen+Wohnen 5, 1949, p.49).



La producción de esta luminaria duró algún tiempo, luego desapareció del mercado y se sustituyó por la vieja luminaria de globo sencilla. La razón de esto podría ser que el gasto técnico de producción fuera desproporcionado frente a la funcionalidad del resultado. En realidad el proceso de producción de la luminaria esférica de la Bauhaus llevaba un gasto adicional frente a un simple globo opal ya que, por una parte, debía producirse primero un globo de vidrio y, en una segunda operación, aplicar el vidrio blanco de cobertura. Ese proceso es la razón por la que es necesario pensar en torno a este punto: para neutralizar las unidades inexactas de la cobertura de vidrio.

Es claramente posible que la economía de producción (una en vez de doble operación), la economía de uso (más iluminación y menos energía) hayansido decisivas en el ajuste de la producción. Esta luminaria es una de los primeros ejemplos clásicos que demuestran cómo una cadena de conside-



Max Bill. Dibujo de la luminaria de globo de la sala de seminarios de la Bauhaus (en: Max Bill, "Die Kugel-Pendelleuchte", "form+zweck 3, 1979, p.71).

raciones puede conducir a las soluciones del problema o a conocer el camino hacia el análisis.

Los argumentos para el uso de la luminaria de globo opal sencilla pudieron ser: economía, utilidad, sencillez.

(Max Bill, "Die KugelPendelleuchte", form+zweck 3, 1979, p. 71)



Portada del n° 3 de la revista form+zweck de 1979, dedicado a la Bauhaus.



Bauhaus. Luminaria de globo de la sala de seminarios. "Esta luminaria procede de un globo de vidrio opal. En ella el vidrio opal está solo en la mitad inferior siendo la superior de vidrio mate. El escalón por encima del centro permite ocultar la inexactitud en el encuentro con el vidrio opal -de una entrevista con Heinz Hirdina-", (en: Brandt, Marianne, Modelle für die Serie, form+zweck 3, 1997, p.70).