

este catálogo se publica
con motivo de la exposición

mao b:ll

fundación juan march
madrid
del 16 de octubre de 2015 al 17 de enero de 2016

1. arte concreto

(1936-1949)

denominamos arte concreto a aquellas obras de arte creadas a partir de sus propios medios y leyes –sin apoyo externo en fenómenos naturales o en su transformación, es decir, que no son el resultado de un proceso de abstracción–.

el arte concreto es autónomo en su especificidad. es expresión del espíritu humano, destinado al espíritu humano, y posee esas sutileza, claridad y perfección que deben esperarse de las obras del espíritu humano.

la pintura y la escultura concretas son configuración de lo perceptible ópticamente. sus recursos creativos son los colores, el espacio, la luz y el movimiento. el dar forma a estos elementos origina nuevas realidades. ideas abstractas que antes sólo existían en la mente se hacen visibles en las formas concretas.

en definitiva, el arte concreto es la expresión pura de medida y ley armónica. ordena sistemas y da vida a esos órdenes con recursos artísticos. es real y espiritual, no naturalista, y sin embargo cercano a la naturaleza. aspira a lo universal y, no obstante, cultiva lo único, reprime la individualidad en favor del individuo.

Publicado por primera vez en alemán como introducción sin título en el catálogo *Zürcher Konkrete Kunst* [arte concreto suizo] (Stuttgart-Múnich 1949). Empieza con las palabras: "konkrete kunst nennen wir..." [llamamos arte concreto a...]. El diseño del catálogo es de Max Bill.

Este artículo se reedita en alemán en: *Konkrete Kunst* [arte concreto] (Staber 1966, p. 7), y en: *Max Bill* (Hüttinger 1977, p. 73). Publicado en italiano como "arte concreta", en: *Max Bill* (Quintavalle 1977b). Publicado en inglés como "concrete art", en: *Max Bill* (Hüttinger 1978, p. 61). Publicado en español como "arte concreto", en: *Max Bill: pinturas, esculturas, gráfica* (Caracas 1979); en: *Max Bill* (Madrid-Barcelona 1980, p. 15); y en: *Suiza Constructiva* (Madrid 2003, p. 34). Publicado en catalán como "art concret", en: *Max Bill* (Madrid-Barcelona 1980, p. 14).

En 1936 Max Bill formula por primera vez el concepto de arte concreto en su artículo "konkrete gestaltung" [configuración concreta] recogido en el catálogo *Zeitprobleme in der schweizer Malerei und Plastik* [problemas actuales en la pintura y escultura suizas] (Zúrich 1936). Se publica en español y en inglés como "diseño concreto" / "concrete design" en la revista *2G* (Gimmi 2004a, p. 255). Bill vuelve a tratar este tema –cambiando el concepto de diseño por el de arte– en: "über konkrete kunst" [sobre arte concreto], artículo publicado en la revista *Werk* (Bill 1938, pp. 250-54). En él incorpora aportaciones a la definición de arte concreto elaboradas por Piet Mondrian, Georges Vantongerloo, Antoine Pevsner y Vasilii Kandinsky. En 1942 Bill vuelve sobre el tema en la introducción del catálogo de la exposición *Moderne Malerei* (Gstaad 1943, s/p.), que comienza con las palabras: "konkrete kunst nennen wir...". Bill es además comisario y diseñador de muestras colectivas sobre "arte concreto", como la primera exposición internacional, *Konkrete Kunst* (Basilea 1944). El encargado de la introducción en este catálogo es Hans (Jean) Arp. Bill publica el artículo "ein standpunkt" [un estado de la cuestión], reelaboración del concepto de "arte concreto", en la revista *Abstrakt-Konkret* (Bill 1944, s/p). En 1949, en su célebre artículo "die ma-

thematische denkweise in der kunst unserer zeit" [la concepción matemática en el arte de nuestro tiempo], introduce los elementos primarios de la matemática en la metodología de la creación artística "concreta", que más tarde amplía a cualquier procedimiento lógico (cf. "feststellungen", artículo publicado en español como "constataciones", en: Gimmi 2004a, p. 264). En 1960 lleva a cabo su última muestra colectiva internacional: *Konkrete Kunst: 50 Jahre Entwicklung* [arte concreto: 50 años de desarrollo] en la Helmhaus de Zúrich (Zúrich 1960a), organizada y comisariada también por Bill. En el catálogo, y a modo de manifiesto introductorio, describe la "estructura" como característica definitoria del arte concreto. La versión que aquí se traduce, de 1949, es la última elaboración del concepto de arte concreto y, a manera de manifiesto, se publica en la primera página del catálogo mencionado. Bill parte del texto de Theo van Doesburg publicado en el único número de la revista *Art concret* (Van Doesburg 1930) con el título "Commentaires sur la base de la peinture concrète". En 1938 Kandinsky se suma a la definición de este concepto y publica el artículo "Art concret" en el primer número de la revista *XXème Siècle* (Kandinsky 1938, pp. 369-73), en el que, por primera vez, se refiere a su arte como "concreto". A diferencia de Van Doesburg –que en su artículo alude únicamente a la línea y al color– Bill menciona como elementos del arte concreto el color, el espacio, la luz y el movimiento.

La organización de la muestra *Zürcher Konkrete Kunst*, en cuyo catálogo se publica este texto, corrió a cargo del i.p.c. (institut für progresive kultur), creado por el propio Bill e incluía, además de obra propia, piezas de Lanfranco Bombelli, Heinrich Eichman, Hans Fischli, Calimma Graeser, Vreni Loewensberg y Richard Paul Lohse. Se planteó como reacción a la muestra oficial de artistas suizos que estaba teniendo lugar en aquellos momentos en Alemania, y en la que no se incluía obra de artistas concretos.

de fin de semana]⁷, rodeada y cubierta de hierba, está integrada en el paisaje como si fuera un monte o una cueva y ha sido construida con muros de piedra de cantera y cristal, con una espléndida variedad de soluciones. la *maison aux mathes* [la casa de les mathes]⁸, construida a base de piedra de cantera y madera, aún la simplicidad de la vivienda campesina con nuestros planteamientos actuales, logrando la máxima naturalidad, sin caer en lo romántico. la humanidad que habla desde estos pequeños objetos pone de manifiesto que las soluciones monumentales, que tan a menudo se muestran como inhumanas y sobredimensionadas, proceden de la misma mente que se expresa aquí en lo pequeño, tratando de emplear todos los medios disponibles para crear lugares donde las gentes más diversas puedan trabajar y vivir, descansar, formarse y deleitarse, bajo las mejores condiciones ambientales posibles.

Texto publicado por primera vez en francés y en alemán como introducción al catálogo: Le Corbusier & P. Jeanneret (Bill 1938, pp. 7-10). Edición, diseño de la camisa y diseño gráfico del libro a cargo de Max Bill. Reeditado por Zürich: Verlag für Architektur a partir de la quinta edición, en 1965 [9.ª ed. Zürich: Les Éditions d'Architecture (Artemis), 1975].

Esta introducción se publica en el volumen 3 del citado catálogo, único que diseña y edita por completo Max Bill. Su participación en el resto de volúmenes se centra en el diseño de las camisas de los volúmenes 1 (reeditado en 1937) y 2 (editado en 1936), y de un prospecto de cuatro páginas para los volúmenes 2 y 3 (este último editado en 1939) (cf. Marzá y Quetglas 2005, pp. 82-161).

Bill empieza a interesarse por la arquitectura con dieciséis años, a raíz de un viaje de estudios a París para visitar la Exposición Internacional de Artes Decorativas (1925), donde queda impresionado por la arquitectura de los pabellones que allí se exhiben, en especial "l'Esprit nouveau" de Le Corbusier, y el ruso de Konstatín Mélnikov. En noviembre de 1926 la visita de Le Corbusier a Zürich, donde da dos conferencias a las que Bill asiste, terminan por afianzar en éste último el deseo de estudiar arquitectura (cf. Bill 2008, pp. 7-8). En 1937, después de su estancia en la Bauhaus de Dessau (entre 1927 y 1929) y de su regreso a Zürich, la editorial Girsberger le encarga la camisa del volumen 1 de las obras completas de Le Corbusier y Pierre Jeanneret. En 1938 Bill se desplaza a París para trabajar en la edición del volumen 3 de la obra completa de su compatriota.

7 La Petite Maison de Week-end o Villa Henfel, construida en La Celle-Saint-Cloud, cerca de París, en 1935. [N. del E.]

8 Casa en Les Mathes, en la región de Poitou-Charentes (Francia), conocida como "Le Sextant" [el sextante], construida por Le Corbusier en 1935. [N. del E.]

3. unas palabras sobre pintura y escultura

sobre el sentido de los artículos teóricos,
los títulos de las obras y los conceptos
(1947)

puede que a algunos conocedores del arte moderno les haya llamado la atención que nosotros mismos tomemos a menudo la pluma; porque frecuentemente se escucha decir que los pintores para pintar, los escultores para esculpir y los zapateros para remendar zapatos, es decir, para dedicarse cada uno a lo suyo, no necesitan escribir, y mucho menos pensar.

esta opinión tan extendida es falsa. hoy en día se escribe mucho y sobre todo tipo de temas. muy poco de lo que se escribe en torno al arte es auténtico y, por tanto, muy poco de lo que se escribe hace justicia al arte. no digamos si se trata del arte más reciente, sobre el que suelen emitirse juicios sin tener en cuenta la necesaria responsabilidad frente a un posible progreso, sin contar con el conocimiento y la comprensión necesarios, y casi siempre bajo la impresión de las impresiones personales del crítico. pero éstas no son determinantes a la hora de enjuiciar fenómenos artísticos, tarea de la que sólo es responsable el artista, pues conoce el contexto en el que surge su trabajo; actúa, en fin, como mediador entre lo puramente inventivo, lo estrictamente sentimental, y la necesidad puramente estética de su época. así, sólo las declaraciones de los artistas son expresión auténtica de su pensamiento. la exactitud y la orientación de ese pensamiento son decisivas en lo que respecta a la apariencia y al contenido de la obra de arte; al fin y al cabo, toda obra de arte auténtica va mucho más allá del mero juego a partir de unas posibilidades dadas; antes bien, supone la manifestación de una mentalidad y una visión del mundo determinadas. por tanto, el arte plástico es en última instancia filosofía representada visualmente, moralidad configurada. de ahí que resulte indispensable conocer cuál es la actitud moral en que se fundamenta la obra de arte, y hasta qué punto la responsabilidad personal o la casualidad han sido el impulso que ha desembocado en su creación.

de lo que acabamos de exponer se deduce fácilmente el motivo por el que los artistas deben pensar –y están obligados por ello– en formular sus ideas por otras vías, distintas de la obra de arte. sin embargo, y a pesar de la autenticidad de estas declaraciones –surgidas, más que nada, de una necesidad externa–, a menudo existen diferencias entre la constatación teórica y el resultado logrado, razón por la que al conocedor de arte moderno le será más provechoso fiarse de su propia impresión, siempre que contemple las obras de arte con actitud abierta.

títulos de obras

casi todas las obras de arte tienen títulos. estos títulos cumplen diferentes funciones. unas veces surgen por motivos puramente prácticos, porque hay que distinguir las obras de arte entre sí; en ese caso, se trata de denominaciones que reflejan algo típico del cuadro, reconocible de forma inmediata, por ejemplo: *paisaje lacustre de zúrich al atardecer* o *naturaleza muerta con manzanas rojas*. también puede tratarse de un título como, por

ejemplo, *seis líneas de igual longitud*, que describe algo que no se aprecia de inmediato en el cuadro y, así, señala al espectador una característica esencial de la obra. hay otro tipo de títulos que expresan un estado de ánimo determinado, o se transforman en ingrediente poético, en invención poética que acompaña a la obra: son los que encontramos con mayor frecuencia en el arte moderno. finalmente, hay obras que llevan por título *construcción*, *composición*, *concreción* y similares, términos que remiten al método con el que han sido creadas.

ahora bien, más allá de todas estas cuestiones, en lo que respecta al verdadero efecto de la obra de arte, el título no desempeña ningún papel, o quizá uno muy secundario, porque la obra debe hablar por sí misma.

conceptos

cuando deseamos conversar sobre un fenómeno cualquiera, es requisito imprescindible que hablemos el mismo idioma. pero, dentro de un mismo idioma, también hay desviaciones lingüísticas y pueden producirse malentendidos, como cuando distintas personas que toman parte en una conversación tienen diferentes formas de entender determinadas palabras y conceptos, o cuando la palabra y la cosa designada por ella no coinciden. ahora bien, resulta especialmente peligroso conversar sobre cuestiones de filosofía, de arte, de formas de ver el mundo, partiendo de distintas definiciones de conceptos. baste con pensar en las diversas interpretaciones de los términos “libertad”, “democracia” o “espíritu”. por tanto, no es de extrañar que los conceptos empleados en el arte –cuya importancia no parece considerarse vital para la pervivencia de una sociedad civilizada–, sean también menos conocidos en su definición precisa; que apenas se puedan evitar las confusiones cuando se inmiscuyen personas no autorizadas en cuestiones que requieren precisión intelectual, o cuando intervienen personas que hablan “otro” idioma. por consiguiente, en este caso también se trata de utilizar los conceptos tal como han sido moldeados a través de los siglos, hasta el día de hoy.

hace algunos años se produjo un gran revuelo cuando una vez más volvimos a hacer hincapié en la diferencia fundamental que existe entre lo que se denomina arte abstracto y lo que nosotros llamamos arte concreto. la denominación “arte abstracto”, utilizada como sinónimo de arte moderno desde hace más de treinta años por personas ajenas al mundo del arte –fundamentalmente por aquellas que escriben sobre él–, fue cuestionada y rechazada por nosotros. Y esto fue así porque la evolución más reciente del arte se aleja cada vez más de lo que se denomina “abstracto”, en tanto ya no se trata de manifestar en la obra de arte las relaciones que se establecen entre el fenómeno natural y la voluntad configuradora.

pese a haber argumentado con solidez el por qué de estas denominaciones la reacción en su contra todavía no ha tocado a su fin, y nos vemos obligados a explicar una y otra vez por qué una tendencia artística es abstracta, y la otra, concreta.

sin objeto

recientemente se ha introducido un tercer concepto en el debate: “arte sin objeto”¹ (en estados unidos “non-objective painting”). apenas podemos imaginar una contradicción mayor que la existente entre los conceptos “sin objeto” y “concreto”. los términos no están bien empleados pues, o la obra carece de objeto, o es no objetiva por falta de calidad, por falta de actitud moral, por falta de sustancia, y entonces sí sería correcto emplear ese término. ahora bien, el hecho de que en las obras de arte a las que dicho término se refiere no se reproduzca ningún “objeto”, no puede ser realmente el sentido de esta formulación. en todo arte auténtico hay un objeto de la

representación, esto es, una idea fundamental; esta idea es el contenido, ya sea naturalista, abstracto o concreto. por tanto, no hay arte sin objeto, porque eso equivaldría a decir que no tiene contenido, y, por tanto, tampoco sería arte, sino decoración vacía. aunque no se puede negar que existen muchas manifestaciones de este tipo en pintura y escultura.

pero aún quiero aprovechar esta oportunidad para aclarar otra confusión. se afirma que el arte concreto es idéntico al constructivismo. eso no es cierto; el constructivismo, o cualquier otra manifestación artística constructiva o de orientación matemática, es una de las diversas posibilidades de expresión del arte concreto, que también se expresa a través de formas totalmente ageométricas y amorfas.

me gustaría describir una vez más los conceptos de “abstracto”, por un lado, y “concreto”, por el otro, a fin de explicar lo ya expuesto anteriormente (sin detenerme a comentar el sinsentido literario del término “abstracto-concreto” aparecido recientemente, un verdadero engendro conceptual).

abstracto

“abstracto” es: no ilustrativo, conceptual, puramente intelectual. “abstractos”, en el más estricto sentido del término, son conceptos como humanidad y sabiduría, por oposición a la designación de objetos reales “concretos”. aristóteles entendía por “abstracto” lo aislado en sí mismo como algo aparte, separado de su contexto.

abstracción

la abstracción es un proceso de pensamiento que lleva a separar de su contexto una idea determinada –en tanto concepto aislado–, para poder considerarla y representarla en sí misma, con independencia de cualquier otra cosa. la abstracción es un recurso necesario del pensamiento. al eliminar toda yuxtaposición perturbadora de las cosas –todo lo que no es esencial, y, por tanto, conduce a confusión en el fenómeno real–, se hacen más evidentes las interrelaciones esenciales. esta abstracción aislante tiene como objetivo identificar fenómenos concretos dentro de procesos complejos. “abstraer” significa: prescindir de lo particular y lo casual en favor de lo general y lo esencial, mediante el pensamiento analítico.

arte abstracto

el arte abstracto² se puede explicar mediante los conceptos que hemos comentado anteriormente. en principio, toda obra de arte surge a partir de un proceso que tiene como objetivo separar lo esencial de lo accidental, y es en este sentido cuando constituye una abstracción. pues toda obra de arte trata también de separar lo individual, lo típico, de su contexto, y representarlo por sí mismo. así, desde el paisajismo, que reproduce una sección escogida del paisaje, hasta la reducción de los fenómenos naturales en la pintura genuinamente abstracta, el proceso de abstracción está más o menos activo en la relación con la imagen natural. nosotros denominamos “arte abstracto” al arte que ha surgido del proceso de abstracción, y en el que los objetos naturales todavía existen de algún modo. el grado de abstracción puede llegar hasta el punto de que el límite que separa el arte abstracto del arte concreto casi se borre, y los conceptos empiecen a entremezclarse.

concreto

“concreto” es el objeto real, existente, visible y palpable. “concreto” es todo objeto verificable. todo objeto que existe en la realidad, que no sea sólo pensado, que no sea sólo un concepto, es “concreto”. “concreto” es lo contrario de “abstracto”.

¹ Gegenstandlose Kunst.

² Abstrakte Kunst.

concreción

concreción es “la transformación en objeto” de algo que antes no era visible ni se podía palpar. hacer visibles ideas, relaciones y pensamientos abstractos, eso es concreción, objetualización. la finalidad de la concreción consiste en representar ideas abstractas en la realidad de forma perceptible para los sentidos.

arte concreto

el arte concreto hace visibles las ideas abstractas en sí mismas con medios puramente artísticos, y para ello crea objetos nuevos. la meta del arte concreto consiste en desarrollar objetos psíquicos para el uso espiritual, de manera similar a como el ser humano crea objetos para el uso material. la diferencia entre el arte abstracto y el arte concreto radica en que los contenidos pictóricos del arte abstracto dependen de imágenes naturales, mientras que en el arte concreto los contenidos pictóricos surgen con independencia de las imágenes de la naturaleza. (sirva como ejemplo de ello un caso límite en la pintura: sobre un lienzo blanco hay un punto rojo. ese punto puede haber surgido de dos maneras distintas: en primer lugar, puede ser un sol naciente entre la niebla y, por tanto, habría que considerarlo como una abstracción; en segundo lugar, puede ser un punto rojo que tan sólo expresa una realidad artística a través de su relación con la superficie pictórica; en este segundo caso se trata de la concreción de una idea abstracta, es decir, de arte concreto).

por último, me gustaría añadir –a fin de evitar malentendidos– que las obras de arte no pueden surgir del trabajo mental, por exacto que éste sea, ni de las más precisas definiciones de conceptos, aunque ambas no carezcan de importancia por lo que respecta a la creación de obras de arte, y resulten tan fundamentales como cualquier otro material disponible. pero sólo la fantasía creativa, el trabajo responsable y el talento disciplinado pueden desembocar en el surgimiento del arte en el seno de las diversas corrientes de la pintura y la escultura.

Publicado por primera vez en alemán como “worte rund um malerei und plastik”, en: Allianz... (Zürich 1947). El catálogo incluye textos de Leo Leuppi, Hans (Jean) Arp, Le Corbusier, Richard Paul Lohse y Walter J. Moeschlin. Reeditado en alemán, modificado, en *konkrete kunst: 50 jahre entwicklung* [arte concreto: 50 años de desarrollo] (Zürich 1960a), y reproducido en: *Konkrete Kunst* [arte concreto] (Staber 1966, pp. 13-15).

Entre 1944 y 1945 aparecen en Zürich los doce números de la revista *Abstrakt-Konkret*, publicada por la Galerie des Eaux Vives. Max Bill colabora en ella con numerosos artículos sobre arte y artistas. Destacan los publicados en los números 2, 3 y 4 (1944) bajo el título común: “vom sinn der begriffe in der neuen kunst” [sobre el sentido de los conceptos en el nuevo arte]. En ellos Bill analiza el significado de los conceptos de arte abstracto y arte concreto, las diferentes tendencias en el seno de ambos, y define por primera vez la actividad artística como el desarrollo de “objetos psíquicos para uso espiritual”. En el presente artículo vuelve sobre estos mismos conceptos y los actualiza, incorporando opiniones sobre las nuevas tendencias de la abstracción americana. Finalmente el texto vuelve a aparecer, con modificaciones, en 1960, en el mencionado catálogo *konkrete kunst: 50 jahre entwicklung*, donde amplía el elenco de artistas y de tendencias del arte concreto, movimiento opuesto al individualismo manifestado en las nuevas tendencias abstractas, como el informalismo.

4. la belleza desde la función y la belleza como función

(1949)

desde hace aproximadamente cien años se ha ido propagando por el mundo en oleadas sucesivas el mensaje de que estamos obligados a crear productos útiles, con materiales adecuados y justificables desde un punto de vista social, empleando los mejores medios de que disponemos y en condiciones socialmente responsables. por tanto, estas exigencias encierran siempre un sentido moral de la responsabilidad y una sensibilidad social. sin embargo, esto no ha sido prácticamente en ningún momento el punto de partida, sino que más bien se ha convertido en la justificación de estrategias claramente artísticas. si analizamos la cuestión con más detenimiento, se pone de manifiesto que el impulso primario apenas procede de un sentimiento de responsabilidad consciente frente a los usuarios, sino más bien de un sentido de la responsabilidad frente a la forma, es decir, de la voluntad de lograr una nueva expresión formal. así, los artistas y los defensores de nuevas ideas han buscado una nueva expresión conforme a circunstancias nuevas y cambiantes, y a menudo la han fundamentado a posteriori en la necesidad de responsabilidad social.

esto se ha mantenido así hasta el día de hoy: en cierto modo incluso en la técnica. las nuevas formas consideradas artísticas, no surgen nunca del puro sentido de responsabilidad frente al usuario final, sino de una necesidad universal de conformación. Por supuesto, esto no quiere decir que a la hora de configurar no se tengan en cuenta motivos sociales; pero sí significa que partiendo únicamente de este tipo de condiciones previas no podrá crearse nada todavía.

así, sucede que toda transformación formal –no sólo aquella que se manifiesta de modo llamativo de una temporada a otra, y que además influye en los objetos de uso cotidiano– se puede calificar de cambio en las costumbres y, por tanto, en un sentido amplio, también de “moda”.

ahora bien, siempre se ha sostenido que crear “conforme al espíritu de la werkbund” quiere decir crear con adecuación material. pero cuando nos preguntamos qué significa “adecuación material”, resulta difícil dar con una respuesta. descubrimos que conseguir esta adecuación material depende en gran medida del cumplimiento de la función. por otro lado, como es bien sabido, se puede producir prácticamente cualquier forma a partir de cualquier material, sin que por ello deba calificarse sin más una forma como auténtica y otra como inauténtica. por ejemplo: ¿supone adecuación al material exigir que se elimine de una vajilla de cerámica el estampado de calidad impecable, porque sabemos que es un modelo difícil de fabricar y, sin duda, sale mucho más caro que una versión más corriente, aquejada de pequeños desequilibrios técnicos, pero que no molestan en absoluto?

esto nos permite darnos cuenta de que más bien aspiramos a otra cosa: a un aprovechamiento extremo del material, es decir, a lograr el máximo efecto con un mínimo de materia: construir una torre de trescientos metros

de altura –la torre eiffel– tan ligera como lo hizo el propio eiffel¹, de tal forma que si se la redujese a una milésima parte, es decir, a treinta centímetros, su peso equivaldría al de un lapicero, exactamente siete gramos. éste es un brillante ejemplo de aprovechamiento extremo del material, y todo un símbolo de la era técnica, del empleo racional del material y del comienzo de un nuevo ideal de belleza. esta combinación de un racionalismo propio de la ingeniería y de la belleza constructiva –como sintetizara henry van de velde en su momento en el concepto de “belleza conforme a la razón”²–, es el signo bajo el cual debemos considerar la producción de hoy y del mañana.

probablemente donde mejor se puede observar la belleza desde la función –que seguimos creyendo que es, en lo esencial, uno de los factores decisivos para que surja una belleza como función–, es allí donde las funciones aparecen en su forma más pura, sin añadidos sentimentales, es decir, en la construcción de máquinas y aparatos, en el trabajo del ingeniero. pero en este ámbito podemos detectar frecuentemente que, aunque las funciones sigan siendo las mismas, las formas cambian y evolucionan según el gusto de la época.

no es irrelevante constatar que en la ingeniería la forma también cambia, no sólo a partir de la transformación de la función, sino debido a una necesidad estética, y por ello precisamente los testimonios de una belleza derivada de la función son al mismo tiempo testimonios de una belleza como función. nos vemos obligados a admitir con cierto pesar que, por desgracia, estas nociones estéticas muy pocas veces se manifiestan en los objetos de uso cotidiano surgidos en paralelo para satisfacer las necesidades diarias.

desde hace años nos preguntamos por qué ocurre esto. desde hace años, desde hace generaciones, planteamos nuestras exigencias en la werkbund, y sin embargo seguimos estando insatisfechos con los resultados alcanzados. buscamos, prácticamente en vano, la silla simple, adecuada a su fin y bella, la vajilla hermosa, la manilla de puerta adecuada a su fin y de uso universal, la lámpara bella y adecuada a su fin. porque para nosotros ha llegado a ser obvio que ya no se trata de desarrollar la belleza únicamente a partir de la función, sino que reivindicamos una belleza del mismo rango que la función, una belleza que sea igualmente función.

si damos un valor especial a que algo deba ser bello es porque a la larga no nos sirve la pura adecuación a un fin en un sentido limitado, pues ésta ya no se tendría que exigir, sino que debería sobreentenderse. pero la belleza resulta menos obvia, y con frecuencia las opiniones sobre lo que es bello y lo que no lo es se contraponen. por eso, la adecuación al fin sigue siendo una y otra vez una exigencia más fácil de satisfacer. la búsqueda de la belleza resulta mucho más ardua; los esfuerzos son mayores, y sólo se cumplen bajo determinadas condiciones, cuando las fuerzas configuradoras están en situación de combinar armoniosamente la idea formal con las tareas prácticas. se requieren por tanto dos condiciones previas: primero la tarea y segundo la capacidad de configuración.

centrémonos primero en la tarea para, a continuación, examinar la cuestión de la capacidad configuradora.

todos nosotros sabemos que realmente podríamos sentirnos abrumados ante el reto que plantean las tareas; sabemos que, cuando creamos algo que aspira al valor eterno, por ejemplo, la taza de té siempre igual a sí misma, la única silla verdadera, la cafetera definitiva, el peldaño utilizable en cualquier situación, surge algo cuyo valor eterno es, sin embargo, francamente relativo. sería inútil mitigar nuestro afán por conseguir el resultado definitivo

–definitivo en este momento, en estas circunstancias y conforme a nuestro ideal de belleza–, porque, de todos modos, este resultado tendrá una duración relativa, por muy exigentes que seamos en nuestros planteamientos. por tanto, sabemos que las tareas serían infinitas, y que podríamos trabajar en cualquiera de los ámbitos de la producción de objetos de uso cotidiano hasta llegar a la casa, incluyendo coches, trenes y barcos, a fin de hacer algo bello y mejor de lo que normalmente nos vemos obligados a utilizar.

se han hecho grandes esfuerzos para explicar a los productores de objetos de uso cotidiano por qué es necesario que la forma de sus productos sea bella. en este contexto no hacemos ninguna distinción entre el producto elaborado artesanalmente y el fabricado de modo industrial, pues ambos necesitan nuestra ayuda. ahora bien, si a pesar de todo damos preferencia a los objetos fabricados de modo industrial, es porque éstos se producen en grandes cantidades, y por eso su repercusión cultural es mucho más significativa que la de las piezas únicas. pero cuando hacemos balance de cuál ha sido el resultado de los esfuerzos que hemos hecho hasta ahora, nos parece que el progreso ha sido escaso.

esto se debe en parte a la estructura de la economía suiza. el productor suizo fluctúa a la hora de tomar decisiones entre las corrientes de moda extranjeras y su momentánea situación económica. en épocas de máxima actividad no se atreve a introducir nuevos modelos que alterarían su proceso de producción, a pesar de que es cuando precisamente podría soportar ese cambio. en épocas flojas para el negocio se concentra en mantener su producto de calidad desde un punto de vista exclusivamente técnico. hoy en día el productor razonable, con sentido de responsabilidad cultural, podría, o mejor dicho, estaría obligado a configurar productos ejemplares, no sólo desde un punto de vista técnico, sino también desde un punto de vista formal. aunque hay que decir en su favor que posiblemente son muy pocos los que han reflexionado sobre este punto y que, pese a nuestros esfuerzos, seguro que muchos no saben cómo abordar el problema.

creo que nosotros, como werkbund, quizá no hayamos seguido del todo el camino correcto hasta ahora, y por eso no hemos conseguido acceder a los círculos suizos realmente decisivos. creo que, en este contexto, la idea, planteada hace ya mucho tiempo, de presentar en la feria de muestras suiza el factor cultural de la producción mediante exposiciones temporales y la designación de piezas modélicas podría dar resultado. se conseguiría así llamar la atención de los círculos interesados acerca de esta posibilidad. como es bien sabido, la feria de leipzig organizó durante muchos años exposiciones de este tipo dedicadas a la calidad, con tal éxito que muchos productores consideraban un honor ver seleccionados sus productos para estas muestras, dirigidas por personalidades competentes.

por último, quisiera hacer algunas consideraciones sobre el asunto de la capacitación para diseñar productos industriales. en los últimos años se ha ido perfilando cada vez más una nueva profesión, el “diseñador industrial” o “industrial designer”, como se denomina en los países anglosajones a este puesto todavía poco corriente entre nosotros–. si analizamos los productos de estos diseñadores –que en algunos casos han crecido hasta convertirse en empresas gigantescas– constatamos que hay algunos objetos de aspecto muy bello y aparentemente moderno, pero estos productos no sólo suelen presentar carencias de diseño, resultado de una falta de reflexión imperdonable, sino que esa bella fachada a menudo oculta imperfecciones técnicas. de esta forma se está propagando un nuevo estilo, y se está produciendo en masa. se está “streamlineando”³.

¹ Alexandre Gustave Eiffel (1832-1923).

² *Vernunftgemässe Schönheit*.

³ En referencia al *Streamline* o estilo aerodinámico, derivación del *art déco* internacional surgida en los EE.UU., donde terminó arraigando con tanta fuerza que se ha llegado a considerar sinónimo del diseño industrial estadounidense desarrollado entre 1930 y

así, la actual carrocería aerodinámica de los automóviles es, en muchos casos, un puro formalismo, y los conocimientos en los que se basa –ignorado durante décadas en su pureza formal, tal como los patentara Paul Jaray⁴–, se enarbolan hoy como algo a la moda. se construyen trastos gigantesco –sin que ello suponga un aumento esencial del confort– que empuñan de forma desagradabilísima nuestras calles y aparcamientos. en estas circunstancias, resulta inevitable que también se “streamlineen” aparatos domésticos, cochecitos de niño y radios; y aquí, en suiza, podemos sentirnos afortunados de que esta epidemia apenas haya afectado todavía a nuestra industria.

en suiza todo llega con algo más de parsimonia. en nuestro puritano y crítico país las cosas bellas resultan de antemano un tanto sospechosas. pero no podemos contar con que esto vaya a seguir siendo siempre así. una vez que se inicia el desarrollo de un producto en el extranjero, en breve acaba extendiéndose también a suiza. el “industrial designer” también llegará hasta nosotros, de manera similar a como lo hizo el grafista publicitario, que evolucionó a partir del pintor dedicado a las artes gráficas, y a día de hoy se ha convertido en una profesión autónoma. la figura del diseñador industrial también se desarrollará de forma análoga a partir de la pura necesidad. pero, al examinar ejemplos extranjeros, que hasta cierto punto hemos de calificar de disuasorios, vemos que los diseñadores suponen un gran peligro si deseamos evitar una evolución superficial. por eso, nosotros también nos preguntamos: ¿cómo surge en realidad un diseñador de este tipo? ¿cuáles son las exigencias que tenemos que plantearle desde la *werkbund*?

meditemos de nuevo por qué creemos que son deseables los diseñadores industriales: la producción de bienes de consumo de masas ha de configurarse de tal forma que no sólo de lugar a una belleza relativa derivada de sus funciones, sino que esa misma belleza se convierta en función. en el futuro, los bienes de consumo de masas serán el baremo empleado para medir el nivel cultural de un país. por tanto, los diseñadores de esos bienes serán responsables al fin y al cabo de gran parte de nuestra cultura visual, igual que los arquitectos deben asumir la responsabilidad del desarrollo sano de nuestras ciudades y viviendas. desde el punto de vista de la praxis, con su ingente cantidad de tareas, las exigencias que planteamos a los diseñadores industriales han de ser muy distintas de las que, por ejemplo, satisfacía el diseñador dedicado a las artes aplicadas al comienzo de la industrialización. estamos ante un problema educativo, que quizá no sea muy amplio desde un punto de vista personal, pero que es extraordinariamente importante por lo que respecta a su repercusión cultural; un problema educativo que jamás se ha solucionado en su totalidad, y que apenas se empezó a perfilar en la *bauhaus*. actualmente no hay ninguna escuela en la que se forme a la gente tal como debemos de exigir hoy día, gente a la que se pueda emplear sin reservas para desempeñar estas importantes tareas.

en suiza cabe decir que, por el momento, falta cualquier tipo de tentativa en esa dirección. quizá ustedes crean que nuestras escuelas profesionales y de artes y oficios son las instituciones adecuadas para ello, pero hay que decir que, en su forma actual, son inadecuadas para lograr ese objetivo. desde que la enseñanza que se imparte en ellas tiene que seguir en buena medida la ley de formación de aprendices suiza, ya no presenta ninguna diferencia esencial frente a la formación de aprendices en la práctica, y hay bastantes voces que afirman que la instrucción que se ofrece en las escuelas es incompleta.

1940. Se caracteriza, entre otras cosas, por el uso de las líneas curvas (aerodinámicas, acordes con los tiempos), y por su marcada horizontalidad [N. del E.].

4 Paul Jaray (1889-1974), fue un ingeniero y diseñador de origen húngaro conocido por ser el pionero en la aplicación del estilo aerodinámico a la carrocería de coches. [N. del E.]

pero si el aprendizaje de una profesión es en muchos casos equiparable al resultado obtenido al completar los estudios en una escuela ¿para qué entonces la escuela? ¿qué es lo que tiene de especial frente a lo común? hoy en día, el oficio manual aprendido en la escuela es artificial, y sólo las asignaturas especiales para los que se dedican al aprendizaje libre de una profesión parecen seguir estando legitimadas. pero las escuelas de artes y oficios que trabajan sin un programa que se diferencie esencialmente del aprendizaje de una profesión han perdido su función, porque ya no marcan el rumbo a un oficio que aspira a avanzar, y ese era el objetivo que se buscaba con su fundación.

ya he mencionado con anterioridad que a penas existe diferencia alguna entre industria y artesanía, que la máquina es una herramienta como pueda serlo, por ejemplo, un martillo, que el ser humano en definitiva crea prótesis para el ejercicio de sus actividades. sin embargo, detrás de todas estas cosas se esconde todavía una buena cantidad de trabajo manual, incluso en el producto que hoy día calificamos de industrial. objetos que son en apariencia técnicos, todavía se fabrican en gran medida de manera artesanal. por tanto, cuando reprocho a las escuelas de artes y oficios que sigan basándose sobre todo en la artesanía, no quiero decir con ello que no deban ser artesanales, sino que no incluyen lo suficiente a la industria.

creo que es innecesario repetir por qué la industria es tan importante hoy día. sólo el desconocimiento de las circunstancias reales puede impedir ver a largo plazo en el desarrollo de la industria una inmensa posibilidad de desarrollo cultural y de liberación del ser humano del trabajo pesado. está claro que primero habrá que hacer realidad ambas posibilidades. pero las culturales sólo se podrán desarrollar si se cuenta con gente adecuada que conforme esos productos industriales, y por eso hay que instruir a este tipo de diseñadores. es aquí donde las escuelas de artes y oficios tendrían una gran tarea por delante. no en la forma ni con el programa actuales, pero sí podrían constituir la base para algo nuevo.

quiero bosquejar brevemente cómo debería ser más o menos una formación de este tipo, partiendo de las experiencias cosechadas hasta ahora.

el número de alumnos tendría que mantenerse siempre muy reducido. la formación previa de los alumnos debería consistir en un aprendizaje artesanal completo –eventualmente la formación en una escuela de artes y oficios, con un examen final técnico–. ahora bien, a los alumnos no sólo se les instruiría en todas aquellas asignaturas que les permitieran hacerse una idea de cómo son las restantes profesiones, de tal forma que entraran en contacto con nuevos materiales, sino que recibirían una formación general que, además de ejercicios y asignaturas teóricas correspondientes a todos los ámbitos de la configuración, también comprendiera los conceptos básicos de la estática, la mecánica y la física. deberían trabajar con todos los materiales posibles, tanto a nivel teórico como práctico en el taller, bajo una dirección adecuada; resumiendo, tendrían que recibir una formación artística, técnica e intelectual muy completa sobre la base de una formación básica de tipo artesanal. está claro que un instituto de estas características no se puede estructurar siguiendo los mismos puntos de vista que una escuela de artes y oficios actual. sería más bien una mezcla de academia y escuela politécnica, como aspiraba ser la *bauhaus*. ahora bien, habría que dar mucho más valor a la formación de la personalidad, porque es obvio que, además de tener amplios conocimientos, aquellos que se dedican a configurar productos industriales también deberán ser verdaderos artistas, pero inmunizados frente a la idea de que pintar cuadros o hacer esculturas es mucho más importante o de mayor valor que fabricar buenos utensilios de belleza perfecta.

sólo cuando personas semejantes tengan en sus manos la producción de los bienes de consumo de masas podremos contar con que dé comienzo la época cultural de la era de las máquinas. antes no tendremos más que creaciones imperfectas, y todo será fruto del azar.

por tanto, aunque a día de hoy constatamos con pesar que el resultado de nuestros esfuerzos es aún algo insuficiente, y que la producción a gran escala no ha alcanzado todavía el nivel que deseamos, por otra parte también hemos de admitir que tampoco sería fácil lograr en breve el nivel al que aspiramos por falta de personal adecuado.

hace un momento subrayé que la producción de cuadros y esculturas por parte de los diseñadores industriales del futuro no debería considerarse una actividad más ambiciosa que otras. esto no es una declaración de guerra a las artes libres. porque, así como en última instancia no se puede prescindir de los resultados más recientes de la física teórica a la hora de fabricar aparatos sencillos, prácticos y útiles para todos, tampoco se puede prescindir de las artes plásticas a la hora de desarrollar cualquier objeto, y la confrontación, no sólo con las manifestaciones artísticas del ayer, sino con las de hoy y con los problemas más recientes, es del todo necesaria. de ello resulta también una unidad de estilo entre las diversas aspiraciones actuales, una unidad entre las tendencias formales latentes y el arte libre en su función manifiesta e inequívoca, consistente en proclamar la belleza y la armonía plenas, sin inhibiciones ni limitaciones externas. de este modo, el arte ofrece siempre asimismo un panorama de las posibilidades y de las cuestiones que están en el aire, tanto en positivo como en negativo. pero la confrontación con estos problemas de configuración –que se manifiestan, en cierto modo, con claridad–, no sólo es válida en la producción de objetos de uso cotidiano, sino que es además una cuestión existencial de primer orden para el ulterior desarrollo de la arquitectura. si no se abordan de manera positiva estas cuestiones –por cierto, no en el sentido de vincular la arquitectura con la pintura mural y la escultura como ingredientes decorativos– la arquitectura, exactamente igual que la producción de objetos de uso cotidiano, permanecerá como mucho en un nivel de primitiva satisfacción de las necesidades o se perderá en divertimentos artísticos e historicistas.

ya se trate de utensilios, muebles, zapatos, obras técnicas o artísticas de nuestro tiempo, resulta fácil detectar cómo comienza a perfilarse por doquier una unidad de estilo que no se ha logrado mediante la adición de un ingrediente externo como, por ejemplo, el mencionado en la disquisición sobre el estilo que adolf loos pone en boca de un ama de casa eficiente:

cuando en la mesilla de noche hay una cabeza de león, y esa misma cabeza de león decora también el sofá, el armario, las camas, los sillones, el palanquero, resumiendo, todos los objetos de la habitación, entonces se dice que esa habitación tiene mucho estilo.

no es ése el estilo al que nos referimos nosotros, sino al que surge de una configuración disciplinada y adecuado al fin, un estilo cuyas mejores producciones consiguen satisfacernos hoy. estos resultados, a pesar de ser escasos, nos autorizan a tener la esperanza de que el camino tomado no es completamente erróneo, y a pensar que el desarrollo proseguirá. son resultados que demuestran que a partir de nuestra tesis, retomada una y otra vez desde hace ya tiempo, se puede desarrollar una nueva cultura que se corresponda con nuestras posibilidades y con nuestras ideas estéticas. que esto lleva tiempo es algo que nos ha quedado claro con el paso de los años.

pero hoy en día nuestros esfuerzos deben ir en dos direcciones: primero, deben procurar la esmerada ilustración de los productores y el reforzamiento

de su sentido de la responsabilidad cultural. en segundo lugar, deben impulsar la formación de nuevas generaciones de profesionales aptos como diseñadores industriales que, a partir de su propia experiencia, de sus propias ideas y de su propio sentido de la responsabilidad, configuren esos objetos de los que nosotros hacemos buen uso a diario y en todo momento, desde un alfiler hasta el mobiliario del hogar, objetos configurados en el sentido de una belleza que se ha desarrollado a partir de la función, y que por su belleza cumplen una función propia.

Publicado por primera vez en alemán como “schönheit aus funktion und als funktion”, en la revista *Werk* (Bill 1949b, pp. 272-82).

Reeditado en 1952 en inglés, alemán y francés como “beauty from function and as function” / “schönheit aus funktion und als funktion” / “beauté issue de la fonction, beauté en tant que fonction”, en: *Idea 53: International Design Annual...* (Hatje 1952, pp. 16-18, 10-12, y 23-25). Reeditado en: *max bill. funktion und funktionalismus...* (Bill 2008, pp. 15-24). Publicado en italiano como “bellezza proveniente dalla funzione e bellezza come funzione” (*Domus* 1950, pp. 1-3). Publicado en portugués como “beleza provinda da função e beleza como função” (*Habitat* 1951, pp. 61-64). Reeditado en francés en: *Faces* (Bill 1990, pp. 24-27). Reeditado en inglés, en: *form, function, beauty=gestalt* (Bill 2010, pp. 32-41); y en: *max bill's view of things...* (Müller 2015, pp. 146-47).

El escrito es una ponencia presentada en el congreso de la Werkbund suiza en Basilea, los días 23 y 24 de octubre de 1948. Bill menciona posteriormente –en su artículo “vom Bauhaus bis Ulm” [de la Bauhaus a Ulm] (1976)– el impacto que tuvo su discurso en los miembros de la Werkbund, para los que el funcionalismo era pieza clave en su teoría. Éstos quedan sorprendidos con la idea de que la belleza pueda contemplarse como una función más del objeto de uso cotidiano y de la arquitectura, que Bill expresa con la fórmula: forma, función, belleza = *Gestalt* (configuración). Henry van de Velde sale en defensa de Bill, y desde entonces ambos mantienen una estrecha amistad. La Werkbund suiza, que se estaba planteando realizar una exposición didáctica sobre el buen diseño, encarga a Bill el proyecto a raíz de esta intervención. Finalmente, la exposición se inaugura en Basilea el mismo año bajo el título de “die gute form” [la buena forma]. Dos versiones de la misma muestra itineraron por Suiza, Austria y Alemania e inspiraron el premio “die gute form”, otorgado anualmente por la Werkbund suiza entre 1951 y 1968, premios en los que, sin embargo, Max Bill no estuvo implicado. La muestra inspiró igualmente premios de diseño en Italia –*Compasso d'Oro*, desde 1954– y Alemania –*Die gute Industrieform* [la buena forma industrial], desde 1954, posteriormente Bundespreis gute Form [Premio Federal a la Buena Forma]– (cf. *max bill's view of things...*, en: Müller 2015, p. 19). La Werkbund suiza [asociación de artistas, artesanos e industriales suizos], se funda en 1913 con la finalidad de unir arte e industria y de influir en el diseño de los productos de masas. En este texto Bill se plantea por primera vez la necesidad de formar adecuadamente al diseñador industrial y cuál debería ser el contenido de la formación a recibir.

El texto en portugués publicado en la revista *Habitat* coincide con una exposición de Bill en el Museu de Arte de São Paulo, inaugurada el 1 de marzo de 1951. La revista publica además algunas fotografías de la obra de Bill (cf. García 2011, p. 135).

7. del plano a lo espacial (1951)

la relación del ser humano con su entorno y, por tanto, con el espacio, ha experimentado una profunda transformación en nuestro siglo. esto se pone de manifiesto sobre todo en el arte –puede, incluso, que el cambio que se ha producido en su seno sea lo que haya hecho visible esta nueva relación del ser humano con el espacio–.

a principios del siglo XX los cuadros todavía se estructuraban sobre la base a la organización del plano –y sólo del plano–. pues bien, es justo aquí donde se ha producido el cambio. se empezó a relacionar conscientemente el plano con el espacio; se convirtió en un elemento más de un proceso desarrollado en el espacio, proceso en el que el ser humano, en tanto nueva dimensión variable, también se vio implicado. lo que antes sólo había sucedido en casos especiales –y, sobre todo, con intenciones especiales, a saber, considerar al ser humano como factor dinámico–, ahora se presenta como una nueva característica añadida.

pero, al tiempo que se producía esta evolución –que detallaremos más adelante–, surgía en apariencia una nueva posibilidad de superar el espacio pictórico euclidiano. así, en una serie de cuadros, paul klee configuraba sobre la superficie plana un espacio que no puede explicarse ni como “espacio de configuración plano”, ni como simulado mediante la perspectiva¹. incorporaba así una magnitud irreal al espacio pictórico: la indisolubilidad de un espacio a-perspectivo, es imposible describir con conceptos convencionales los procesos así representados. estos cuadros de paul klee recuerdan remotamente a los dibujos que hacen los matemáticos para representar las proyecciones de la cuarta dimensión. en los últimos años, josef albers también ha realizado variaciones múltiples de cuadros con temas pictóricos semejantes y proyecciones espaciales irreales. así, ambos artistas se han valido del plano para crear espacios irreales, contrapuestos a los espacios que, desde el renacimiento, se han venido simulando sobre el plano.

encontramos fenómenos paralelos en la pintura de kazimir malévich y vasilii kandinsky, quienes, a través de la relación entre elementos de distintos tamaños –a menudo superpuestos–, han creado sobre el plano espacios incommensurables.

ahora bien, quisiera abordar aquí ante todo otro tipo de relación entre el plano pictórico y el espacio. se trata de aquélla a la que ya aludí al principio entre una imagen plana y su entorno, por un lado, y, sobre todo, entre ésta y el ser humano. hasta ahora los cuadros se han contemplado siempre como una organización pictórica, como una composición en sí misma. se han examinado desde el punto de vista del espectador situado enfrente. esto se debe a que, hasta hace poco, un cuadro se había considerado siempre una reproducción, una representación de algo distinto de sí mismo, nunca únicamente una composición. por eso, en un primer momento, demos todavía a contemplarlo como algo en paralelo a nuestros ojos: nos

colocamos justo ante él. la tradición de “reproducir” no ha permitido que surja la función de “producir”, y con ella el efecto directo en el espacio –hasta ahora no había sido posible configurar obras pictóricas autónomas y juzgarlas además por su efecto espacial–.

así, los cuadros adquieren una nueva función: influyen en el espacio en el que están colgados de manera distinta a como lo han hecho hasta ahora. su efecto espacial no depende de si se los contempla en paralelo o de lado. incluso, en un primer momento, parece secundario si se los contempla de manera activa y consciente o si, en tanto componentes del espacio, actúan sobre el ser humano pasivo, esto es, si su efecto se manifiesta asimismo cuando se contemplan de manera inconsciente. esto significa que el ser humano, en tanto componente móvil de la acción, en tanto “a-mensión” que establece una relación espacial cambiante con el cuadro, debe ser considerado en el mundo del arte como un factor cuya importancia es mucho mayor que en el pasado. es la magnitud variable en la relación espacial. de este modo, la consideración que se ha mantenido hasta el momento del cuadro como plano bidimensional se convierte ahora en parte de un proceso pluridimensional, en el que el espacio real –en transformación constante debido al movimiento del ser humano–, y el espacio psíquico –el estado en que dicho ser humano se encuentra– se superponen. en definitiva, el cuadro así entendido deja de ser una creación bidimensional desde el momento en el que se le interpreta según su efecto –según su sentido– y no sólo como un “objeto” encerrado en sí mismo. (sin duda, esto también se puede aplicar, en mayor o menor medida, a cualquier objeto de uso cotidiano, pero es importante que hoy en día se puedan crear obras de arte que cumplan este requisito, es decir, que incluyan también la función dinámica).

estas constataciones son importantes, puesto que explican por qué en la actualidad surgen obras pictóricas sobre el plano destinadas a ser puros ritmos, cuyo efecto no se basa en la representación de “imágenes del recuerdo”, sino en las nuevas reflexiones antes mencionadas. éstas excluyen automáticamente los métodos antiguos y desembocan en otros nuevos, también por lo que respecta a la organización del cuadro, a la aplicación del color, etc. el color ya no se utiliza tan sólo como medio de representación, sino que tiene un efecto por sí mismo. la producción de campos de energía con ayuda del color es una de estas nuevas posibilidades. la creación de ritmos que no podrían generarse de otro modo es otra posibilidad. así, mientras que la mayoría de lo que hoy denominamos pintura y escultura “abstractas” sólo presentan con limitaciones estas características, suponen, por el contrario, el rasgo decisivo del “arte concreto”, tal como aparece en los dos ejemplos reproducidos aquí². es decir, si en estas obras se ha diluido el espacio en sentido convencional, no así en otro sentido, que nada tiene que ver con las ilusiones espaciales propias del renacimiento o de la representación de la geometría proyectiva de la cuarta dimensión. en este caso, el efecto espacial surge sólo a partir de las relaciones de tensión que resultan de los efectos psíquicos y fisiológicos de los colores, del contraste cromático claro-oscuro, azul-naranja, etc.

demostrar todos los fenómenos mencionados aquí rebasaría con mucho el marco de esta exposición. he querido tan sólo referirme a la clara función espacial que hoy más que nunca tiene la pintura; que un cuadro –de forma similar a una fuente de luz o calor– es una fuente de irradiación, con la peculiaridad de que esa irradiación resulta de la propia organización del cuadro, es decir, que no procede, por ejemplo, de una fuente de energía situada fuera de la obra pictórica.

¹ Max Bill pone como ejemplo la obra de Paul Klee, *Verspannte Flächen* [Planos tensados], 1930. Kunstmuseum Liechtenstein, reproducida en la p. 59 de la versión en francés de este texto. “De la surface à l'espace”, en *XXème Siècle*, 2 (1951), con el título *Surfaces entre-tendus*. [N. del E.]

² Bill se refiere a las obras: Piet Mondrian, *Composition* [Composición], 1930. Colección Peggy Guggenheim, Venecia; y Max Bill, *unbegrenzt und begrenzt* [ilimitado y limitado], 1947, ambas reproducidas en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 60. [N. del E.]

otros ejemplos que suponen una verdadera confrontación con el espacio son las obras pictóricas con relieve, como las creadas por hans (jean) arp, kurt schwitters, lászló moholy-nagy, sophie taeuber y georges vantomerloo. como un avance más en esa dirección, se sitúan también una serie de cuadros de friedrich vordemberge-gildewart, en los que el plano pictórico escindido permite que el espacio real penetre entre los diversos planos³.

la escultura es el arte que empezó a expresar de modo más patente esta sensibilidad espacial propia de nuestros días. el espacio no se considera algo situado fuera de la relación artística, sino un elemento básico de la expresión artística.

en los albores de esta evolución –similar a la que se produjo con el descubrimiento de la escultura africana en los inicios del cubismo– encontramos representaciones matemáticas de funciones espaciales, es posible que estos modelos matemáticos indicaran a la escultura de algún modo el camino a seguir. pero sería un error suponer que las obras que aparecen reproducidas aquí⁴ han surgido partiendo de esta base, aunque el pensamiento matemático a menudo haya contribuido decisivamente a la configuración de nuevas creaciones espaciales, como lo han hecho, por ejemplo, las relaciones matemáticas en la música, desde la del barroco hasta la dodecafónica de nuestro siglo⁵.

en la actualidad, reconocemos diversas tendencias en la escultura que se ocupan fundamentalmente de la configuración de espacios. (excluyo de este análisis otras manifestaciones escultóricas actuales que tienen un carácter más arcaico y macizo y que, por lo tanto, obedecen a otras reglas).

(como tendencias formales esenciales de la escultura actual, mencionaremos por ejemplo: la retícula, la línea en el espacio, la superficie del cuerpo transparente, el plano en el espacio y la formación del espacio mediante la luz o el volumen en movimiento.

esta última posibilidad –cuerpos sólidos en movimiento– es la que emplea alexander calder. ahora conocemos pocas formas de configuración de la luz, más allá de los fuegos artificiales, como tampoco sabemos de otras formas de configuración del agua, salvo las fuentes.

en un primer momento, reducir una escultura a un plano o a una línea parece una contradicción en sí misma. ambas tendencias remiten a una desmaterialización, a un alejamiento del carácter arcaico-macizo que tiende hacia lo ilimitado-energético.

la topología del plano ha dado a conocer la “surface développable”⁶, este método, que aplican sobre todo en sus esculturas naum gabo y anton pevsner, desemboca en creaciones compuestas por planos que se interpenetran, y cuya sustancia material no es resultado de una necesidad de volumen, sino del imperativo de otorgar la necesaria estabilidad a una construcción en el espacio.

desde que el matemático moebius⁷ describiera la “cinta sin fin”⁸ sabemos de la existencia de estas creaciones, compuestas por una única plano, que podemos calificar, desde el campo de la pura idea, como carentes de volumen.

una escultura configurada de este modo es *sechseckfläche im raum* [superficie hexagonal en el espacio]⁹, se trata de una superficie única, con un contorno hexagonal compuesto por seis líneas, pero ejecutado de tal modo en el espacio que la figura resultante no puede considerarse un espacio cerrado en sí mismo. tenemos así ante nosotros un espacio que sólo se puede entender en su proceso dinámico y en el efecto que causa en el entorno. experimentamos un fenómeno similar ante la obra *sechseck im raum mit gleichen seitenlängen* [hexágono en el espacio con lados de igual longitud]¹⁰ (cuya sustancia material depende de la necesidad estática de la construcción). esta escultura lineal dibuja un espacio ilocalizable, que no representa ni un espacio interior ni uno exterior, y que, como el propio hexágono, no pertenece al concepto de espacio euclidiano. esta escultura también podría interpretarse como un dibujo en el espacio.

la construcción de mary vieira [maria helena vieira da silva] se compone de planos que se despliegan en el espacio siguiendo la horizontal y la vertical, pero formando un núcleo sólido en el centro.

a diferencia de la escultura que acabamos de describir, la obra de ibram lassaw supone la disolución de un volumen en una estructura de red, en el que los engrosamientos de la materia contrastan con los espacios sin cerrar situados entre ellos. finalmente, la escultura de georges vantomerloo¹¹ se ha creado a partir de un volumen transparente que tiene una longitud, una superficie y un interior visible. la transparencia y su delimitación dan como resultado un novedoso efecto espacial, en el que existe una intersección entre el espacio interior del volumen y el espacio exterior.

lo contrario de esto es *bildsäule I* [columna-cuadro I]¹², pintura en forma de columna que representa un volumen cerrado, ritmado con los medios de la pintura.

lo expuesto hasta aquí nos permite detectar esa tendencia que en la actualidad sitúa tanto a la pintura como a la escultura en una relación enteramente nueva con el espacio. los medios materiales se utilizan en formas y combinaciones novedosas. no se trata de la materia como masa, sino más bien de la materia como portadora de energías. en realidad, ni siquiera hablamos ya de “materia”, sino de las energías transmitidas por ella: energías espaciales y cromáticas.

la arquitectura se encuentra también en una situación similar. si antes hemos constatado que el cuadro ejerce una influencia sobre el espacio circundan-

3 Billi acompaña este comentario con la obra de Friedrich Vordemberge-Gildewart, *Komposition nr. 179* [Composición n.º 179], 1950, reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 64. [N. del E.]

4 Además de la ya citada obra de Vordemberge-Gildewart [cf. nota 2], Bill se refiere a la de Hans (Jean) Arp, *Symétrique-végétal* [Simétrico-vegetal], 1947. Colección Trix Düst-Haass, Basilea, reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 64. [N. del E.]

5 El dodecafonismo o música dodecafónica surge a principios del siglo XX de la mano del compositor austriaco Arnold Schönberg (1874-1951). [N. del E.]

6 “Surface développable” [superficie desarrollable], superficie curva que se puede desarrollar sobre un plano sin que su área se modifique –sin que se rompa, estire o arrugue–. Así, conos y cilindros son superficies desarrollables, pero no una esfera (por ejemplo, no se puede envolver una pelota de tenis en papel de aluminio sin que el papel se arrugue). [N. del E.]

7 August Ferdinand Moebius o Möbius (1790-1868).

8 Conocida como cinta o banda de Moebius, se trata de una superficie que posee una sola cara y un solo borde. Se obtiene pegando los extremos de la cinta, girando previamente uno de ellos. [N. del E.]

9 Max Bill, *sechseckfläche im raum*, 1951, obra reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 65. [N. del E.]

10 Max Bill, *sechseck im raum mit gleichen seitenlängen*, 1947, obra reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 65. [N. del E.]

11 Georges Vantomerloo, *Cocoon, chrysalide, embryonnaire* (capullo, crisálida, embrionario), 1950, plexiglás. colección chantal y jakob bill, Suiza, obra reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 63, con el título *Noyaux*. [N. del E.]

12 Max Bill, *bildsäule I*, 1946-47. Se trata de la primera columna de una serie que desarrollaría a lo largo de los años. Este primer ejemplar no se conserva, pero debió estar en la línea de, por ejemplo, la creada en 1985 y que hoy puede verse junto al Bauhaus-Archiv de Berlín. [N. del E.]

te, y que el ser humano desempeña un papel esencial en ese espacio como magnitud variable, es indudable que ese mismo espacio tiene también una importancia decisiva. la naturaleza de ese espacio ha experimentado asimismo una transformación crucial en nuestra época. los medios que la arquitectura tiene hoy al alcance son distintos de los del pasado. las construcciones muestran posibilidades novedosas que permiten crear espacios, cuya realización se habría descartado desde el principio en el pasado. las planchas en amplio voladizo sobre paredes de cristal abiertas se han convertido en la manifestación característica de la nueva arquitectura. el espacio interior y el exterior se interpenetran. después de que theo van doesburg y frederick kiesler prepararan con ensayos aislados este tipo de interpenetración de los diferentes espacios, mies van der rohe puso en práctica este principio con la máxima pureza.

el juego los planos, de los elementos sustentadores y sustentados, es especialmente claro en los edificios que se han podido construir gracias a unas buenas condiciones económicas, y allí donde la idea se ha podido expresar con libertad, como ocurre en algunas construcciones de frank lloyd wright o de richard j. neutra¹³.

pero una especial economía en el empleo de los recursos también puede ofrecer resultados convincentes si la concepción del proyecto es adecuada, como bien sabemos por algunas construcciones técnicas, por ejemplo, las particularmente audaces de robert maillart¹⁴. sus construcciones han surgido a partir de la economía más extrema: una cantidad mínima de material adquiere forma gracias al máximo despliegue de inventiva, de tal forma que da lugar a una obra perfecta¹⁵, cuyo rasgo característico consiste en que una serie de losas finas se complementan plenamente en las direcciones espaciales requeridas, dotando a esa creación unitaria de una transparencia inusual, como la que busca la escultura de hoy en día.

también el proyecto del pabellón de exposición reproducido aquí¹⁶ está compuesto por paneles. en él se ha optado asimismo por una economía de materiales extrema y una concepción del espacio en clara correspondencia con las necesidades planteadas. y también se intentan unir los espacio interior y exterior, de tal forma que emerge una tercera espacialidad, cerrada y abierta al mismo tiempo.

en la actualidad cada vez se reclama con más insistencia que la pintura y la escultura se unan de nuevo con la arquitectura. pero ese ideal del renacimiento ya no resulta oportuno en el sentido en el que por lo general se entiende. la época de la pintura mural ha quedado atrás. lo único acorde con los tiempos que corren es una concepción unitaria del espacio, que incluya todos los medios de configuración. nuestro concepto actual del espacio es esencialmente distinto al del pasado. ahora que los medios técnicos en manos de los ingenieros son cada vez más perfectos, se necesita de nuevo al artista capaz de unir pintura, escultura y arquitectura, que vea el espacio como un todo en su relación con el ser humano. en semejante espacio, la configuración plástica-cromática-espacial constituye una unidad a la que aspiramos.

pero esa aspiración no va en contra de las obras aisladas de la pintura, la escultura o la arquitectura, cada una de las cuales debe cumplir su propia

función. sin embargo, estoy convencido de que sólo si lo que hoy entendemos como arte –como factor de orden espiritual, como fundamento de toda creación humana– penetra por completo en la vida, podrá contrarrestar el caos que resulta de la indecisión, de la irresponsabilidad, de la atrofia, de la inseguridad, del miedo y del pánico, y generar la armonía ansiada. condición previa para ello es un elevado nivel de vida, el que podrían proporcionarnos las inmensas cantidades de energía que la física nuclear pondrá en breve a nuestra disposición. la era nuclear que ahora comienza liberará al ser humano. proporcionará la posibilidad de un despliegue intelectual, cuyos primeros indicios buscan hoy su expresión en las nuevas formas de concebir el espacio manifestadas en el arte.

Traducción del alemán del texto “vom flächigen zum räumlichen”, no fechado y conservado en la max, binia + jakob bill stiftung. Publicado por primera vez en francés como “de la surface à l’espace”, en la revista *XXème Siècle* (Bill 1951b, pp. 59-65). Publicado en alemán, ligeramente modificado, en: *Architecture* (Bill 1953a), y en: *Spirale* (Bill 1954a, p. 6-11). El texto reproducido aquí añade dos párrafos que no aparecen en la versión en francés. El discurso se apoya en las ilustraciones publicadas en dicha versión francesa. Los datos referentes a estas ilustraciones se recogen en notas al pie.

Max Bill presenta un recorrido histórico por los que considera fueron sus antecesores en la pintura concreta, señalando el valor espacial de este movimiento pictórico. La interrelación entre espacio interno y externo –que supera la idea de perspectiva renacentista–, planteado en la pintura concreta, alcanza asimismo a la escultura y la arquitectura contemporáneas.

En este artículo, Bill ilustra su discurso con el proyecto de pabellón destinado a la Bienal de Venecia en el que estaba trabajando en ese momento, basado en la interrelación de espacios abiertos y cerrados, llenos y vacíos. El proyecto no llegó a materializarse porque el concurso lo ganó el arquitecto Bruno Giacometti. Bill ya había tratado el tema del espacio en relación a la arquitectura y la ingeniería en su artículo “die beherrschung des raumes” [el dominio del espacio], publicado en francés como “la maîtrise de l’espace”, en: *XXème Siècle* (Bill 1939, pp. 51-53), y en alemán en: *Almanach neuer Kunst in der Schweiz* (Bill 1940, pp. 13-14).

13 Bill se refiere aquí a la Tremain House, Santa Bárbara (California), obra de Richard Neutra de 1947, y a la Fallingwater (Casa de la Cascada) o residencia Kaufmann en Mill Run (Pensilvania), de Frank Lloyd Wright, edificadas entre 1936 y 1939 (ambas reproducidas en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], pp. 61 y 62. [N. del E.]

14 Véase al respecto el texto que Bill dedica a Robert Maillart (cf. texto n.º 5 de esta antología). [N. del E.]

15 Aquí Bill se refiere al puente de Schwandbach o Schwanbachbrücke, de 1933, en el cantón suizo de Berna, reproducida en: Max Bill, “De la surface...” [op. cit. nota 1], p. 62. [N. del E.]

16 Bill hace referencia aquí a la maqueta para el pabellón de la Bienal de Venecia, 1951. [N. del E.]