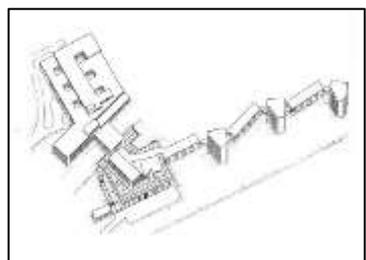


## Escuela de Ulm

La Hochschule für Gestaltung (Escuela Superior de Diseño de Ulm) está considerada como la entidad más importante de las creadas con posterioridad a la segunda guerra mundial. La semejanza entre la huella profunda que dejó la Bauhaus en el diseño en los años veinte y la influencia poderosa que ha tenido esta Escuela a nivel teórico, práctico y docente, hace legítima una comparación directa.

El suizo Max Bill, que había estudiado en la Bauhaus, de 1927 a 1929, tomó parte en la fundación de la Escuela y la dirigió hasta 1956. Antiguos alumnos de la Bauhaus como Albers, Itten y Walter Peterhans fueron profesores invitados en Ulm. En un principio, el programa de la Escuela Superior se orientó rigurosamente según el modelo de la Bauhaus de Dessau.

La continuidad es evidente si nos atenemos al discurso de apertura de Walter Gropius en 1955: aludió a la trascendencia del rol del artista en una democracia avanzada y rechazó al mismo tiempo la idea de que la Bauhaus hubiera practicado un racionalismo simplista. Según Gropius el diseñador debe tratar de encontrar en su trabajo un nuevo equilibrio entre las aspiraciones prácticas y las estético-psicológicas de su tiempo. Gropius entendía el funcionalismo en diseño de tal manera, que tratara de satisfacer a través de los productos las necesidades físicas y psíquicas de la población. Según él, la cuestión de la belleza de la forma era de naturaleza psicológica. Por tanto, la obligación de una escuela superior debía ser, no sólo la de fomentar la acumulación de conocimientos y educar el entendimiento, sino también la de educar los sentidos.



Edificio de la HfG de Ulm diseñado por **Max Bill** y terminado en 1955.

### Las fases de su evolución

**De 1947 a 1953:** En memoria de los hermanos Hans y Sophie Scholl, ejecutados por los nacionalsocialistas, Inge Aicher creó una fundación cuya tarea era erigir una Escuela, en la que el saber profesional y la creación cultural fueran parejos con la responsabilidad política. La fundación hermanos Scholl fue el soporte de la Escuela Superior de Diseño de Ulm y la construcción del edificio proyectado por Max Bill se comenzó en 1953.

**De 1953 a 1956:** Se iniciaron los cursos en edificios provisionales en la ciudad de Ulm. Helene Nonné-Schmidt, Walter Peterhans, Josef Albers y Johannes Itten, todos ellos antiguos alumnos de la Bauhaus, impartieron clase a los primeros estudiantes. La enseñanza se caracterizaba por una clara continuidad de la tradición de la Bauhaus, si bien no existían en el programa clase alguna de pintura, escultura, artes plásticas o aplicadas. Aunque los primeros docentes poseían una formación artística, la Escuela Superior de Diseño de Ulm tenía respecto al arte un interés puramente cognoscitivo e instrumental.

En 1954, Max Bill fue nombrado primer rector del centro. La inauguración oficial del nuevo edificio en la montaña de Kuhberg de Ulm tuvo lugar el 2



**Max Bill**



**Tomás Maldonado**



Banqueta diseñada por **Max Bill**  
Este versátil mobiliario de diseño funcional fue usado para múltiples propósitos en los talleres de la HfG de Ulm.



de octubre de 1955. Los primeros docentes convocados fueron Otl Aicher, Hans Gugelot y Tomás Maldonado.

**De 1956 a 1958:** Esta fase estuvo marcada por la incorporación de nuevas disciplinas científicas al programa educativo. Algunos profesores como Aicher, Tomás Maldonado, Gugelot y Zeischegg mostraron la estrecha relación existente entre diseño, ciencia y tecnología. Max Bill abandonó la Escuela Superior ya en 1957, pues no estaba de acuerdo con el desarrollo de los contenidos de la misma. Esta fase se caracterizó a su vez por la constitución de un modelo educativo para la Escuela Superior. Asume como rector el argentino Tomás Maldonado.

**De 1958 a 1962:** Ciertas asignaturas como ergonomía, técnicas matemáticas, economía, física, politología, psicología, semiótica, sociología, teoría de la ciencia y otras cobraron mayor importancia dentro del programa de estudios. La Escuela Superior de Diseño de Ulm se situaba así claramente en la tradición del racionalismo alemán, empleando sobre todo métodos matemáticos para poder así demostrar su carácter científico. Con todo, la elección de las asignaturas incluidas en el plan de estudios fue más bien casual (provocada por la incorporación de nuevos profesores), y por ello también adolecía a menudo de continuidad.

Walter Zeischegg, Horst Rittel, Herbert Lindinger y Gui Bonsiepe fueron elegidos docentes para el departamento de diseño del producto. Se hizo especial hincapié en el desarrollo de las metodologías de diseño: los sistemas modulares adquirieron un gran protagonismo a la hora de proyectar. En esta fase se alcanzó un equilibrio entre las disciplinas teóricas y las prácticas. El sistema de enseñanza se formalizó de un modo estricto y así llegó a ser modelo de numerosas escuelas de diseño.

En aquel momento ciertos empresarios alemanes vieron la posibilidad de poner en práctica sistemas de producción racional por medio de los principios usados en esta Escuela Superior, principios que además salían al encuentro de las nuevas investigaciones tecnológicas de entonces.

**De 1967 a 1968:** La tentativa de preservar la autonomía del centro dio lugar en estos años a la búsqueda de una nueva orientación de contenidos que, sin embargo, era imposible transformar. Finalmente, la Escuela Superior de Diseño de Ulm cerró en otoño de 1968 por una resolución del consejo de Baden-Württemberg.

Al margen de todos los motivos políticos que se citan de buen grado, este centro fracasó también al no haber sido capaz desde mediados de los años sesenta, de producir proyectos de contenido actual. La Escuela Superior no se mostró receptiva frente a la entonces incipiente crítica al funcionalismo y al debate iniciado poco más tarde en torno a cuestiones ecológicas. Sobre todo, en sus institutos reinó una comercialización tal, a través de proyectos industriales, que en el caso de algunos profesores ya no era posible



Maqueta para el estudio de la forma continua del taller de **Tomás Maldonado**.



**Max Bill** silla – 1949



Reloj diseñado por **Max Bill** durante su paso por la HfG.

hablar de independencia y distancia crítica. Una vez creado el estilo de la Escuela de Ulm (Gute Form), la tentación era demasiado grande como para no aprovecharse de los mecanismos de explotación.

### **Los diferentes departamentos de la Escuela Superior de Diseño de Ulm**

Trataremos de perfilar los puntos esenciales del contenido de trabajo de la Escuela Superior de Diseño de Ulm con ejemplos escogidos entre los diferentes departamentos.

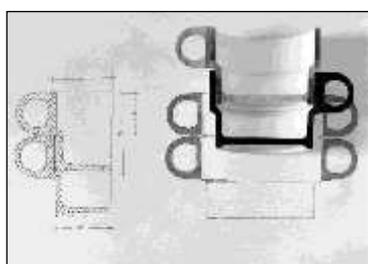
**La formación básica:** Tal como sucedía en la Bauhaus, el curso inicial de la Escuela Superior de Diseño de Ulm tenía gran importancia. El objetivo de éste consistía en facilitar fundamentos de diseño generales, así como conocimientos teóricos y la introducción del alumno en el trabajo proyectual, incluidas las técnicas de representación y construcción de maquetas. La meta era también la sensibilización de la capacidad perceptiva mediante la experimentación con medios elementales del diseño (colores, formas, leyes de composición, materiales, superficies, etc.). Con el transcurso del tiempo, la formación básica, tan marcada en un principio por la influencia de la Bauhaus, devino en exactos principios matemáticos y geométricos de una metodología visual.

Sin embargo, la intención verdadera de esta formación básica de la Escuela de Ulm consistía en alcanzar una disciplina intelectual a través de la ejercitación de la precisión manual de los estudiantes. El pensamiento cartesiano dominaba en los niveles teórico y científico. La búsqueda de lo racional, de formas y construcciones estrictas y austeras determinaba el pensamiento. Sólo se aceptaron como ciencias colaterales las ciencias exactas. Por eso se investigó especialmente la aplicación de las disciplinas matemáticas al diseño, entre otras:

- la combinatoria (para los sistemas modulares y los problemas de combinación de medidas);
- la teoría de conjuntos (en forma de una teoría de simetría para la construcción de redes y rejillas);
- la teoría de curvas (para el tratamiento matemático de transiciones y de transformaciones);
- la geometría de poliedros (para la construcción de cuerpos);
- la topología (para problemas de orden, continuidad y vecindad).

Se exigía a los estudiantes elaborar procesos de diseño de forma consciente y controlada. De esta forma, adquirirían una mecánica de pensamiento a la altura de los encargos, que les permitiría más tarde superar las dificultades en el campo del diseño del producto, de la producción industrial o de la comunicación gráfica.

**Construcción:** En el campo de la arquitectura se prestó atención fundamentalmente a la construcción prefabricada. En primer plano de la enseñanza estaban los sistemas de construcción por elementos, las técnicas de



Vajilla apilable para hoteles diseñada por **Hans Nick Roericht** para su trabajo de tesis durante 1958 y 1959.



Vehículo diseñado por **Klaus Krippendorff** para el proyecto final de graduación de Diseño de Producto.

ensamblaje, la organización de acabados y las agrupaciones modulares. Con esto se pretendía sobre todo la creación de barriadas de viviendas económicas para una gran parte de la población. Desde el punto de vista del enfoque proyectual, la Escuela Superior de Diseño de Ulm continuaba la tradición de los planteamientos de Hannes Meyer en la Bauhaus. Estos trabajos se fundieron en uno con la tendencia de entonces a la construcción prefabricada en la construcción.

**Cinematografía:** Este campo se introdujo en 1961 como departamento propio. Los contenidos de estudio consistían, además de la enseñanza de los rudimentos artesanales necesarios, en el desarrollo de nuevas formas experimentales de cinematografía. En octubre de 1967 el departamento se independizó con el nombre de Instituto de realización cinematográfica.

**Información:** El objetivo planteado por este departamento era la preparación de expertos para los nuevos campos profesionales creados en torno a la prensa, cinematografía, radio y televisión. Desde este departamento se intentó traspasar el enfoque teórico-informativo a otros campos del diseño.

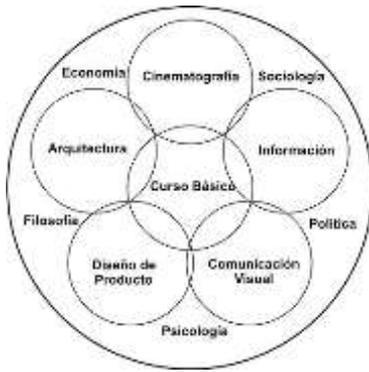
**Diseño del producto:** El interés se centraba en el desarrollo y el diseño de productos industriales fabricados a gran escala y susceptibles de ser introducidos en la vida cotidiana, en la administración y en la producción. Se apreciaban sobre todo los métodos proyectuales en los que se consideraban todos los factores que determinan un producto: los factores funcionales, culturales, tecnológicos y económicos.

Cualquier objeto que poseyera un carácter artesanal o artístico se convirtió prácticamente en un tabú. De la misma forma, el diseño de objetos de prestigio y de lujo no tenía cabida alguna en los trabajos del departamento de diseño del producto.

**Comunicación visual:** Los problemas de la comunicación de masas eran el objeto de atención de este departamento. La tipografía, la fotografía, el embalaje, los sistemas de exposición en lo concerniente a la comunicación técnica, el diseño de la publicidad y el desarrollo de sistemas de signos constituían el abanico de los proyectos de diseño.

#### **Repercusiones pedagógicas de la Escuela Superior de Diseño de Ulm**

A pesar de su existencia relativamente corta de sólo 15 años, el caso de la Escuela Superior de Diseño de Ulm, en lo que respecta a la gran influencia que tuvo tras su clausura, es similar al de la Bauhaus. Esto redundó en beneficio de los alumnos del centro: los Empresarios a la hora de contratar concedieron mucha importancia al hecho de poder presentar un título. En los años sesenta, únicamente los alumnos de Ulm podían cumplir este requisito. Ellos garantizaron, gracias a la rígida actitud cartesiana que se les habían inculcado, la extracción de raíz de “tendencias divergentes”, o sea,



Esquema pedagógico de la HfG de Ulm. La escuela de diseño se caracterizó por formular un esquema de enseñanza basado en el arte y la ciencia.

Según **Gui Bonsiepe**, "el proceso de pasar de una concepción pre-científica, hacia una concepción científica del diseño no fue nada fácil, a veces incluso traumático, tanto para los docentes como para los alumnos. Hay que recordar que la mayoría de los docentes de diseño tenían una experiencia artística. No eran científicos con una medalla académica, por lo menos no poseían una calificación formal. Su mérito era haber iniciado una aproximación entre diseño y ciencia". Los profesores que fueron llegando más tarde, fomentaron la oposición entre ciencia y diseño, incluso subordinándolo a este último. Mientras, se alimentaron los distintos conflictos internos que se sucedieron en la escuela, que por otra parte fueron los que según Gui Bonsiepe "pusieron sobre el tapete esta problemática que ayudó a desmitificar el proceso proyectual y su enigmática creatividad".

Texto extraído de: BÜRDEK, Bernhard (1999) "Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial". Ed. G. Gili, Barcelona.

la exclusión de cualquier eventualidad. Esto explica también la separación radical de entonces entre diseño y arte, y entre diseño y artesanía.

El campo de la metodología del diseño (movimiento científico metodológico), no sería imaginable sin los trabajos de este centro. La reflexión sistemática sobre problemas, métodos de análisis y síntesis, la fundamentación y la elección de alternativas proyectuales, todo ello se ha convertido hoy en día en repertorio común de la profesión de diseñador. La de Ulm fue la primera escuela de diseño que se integró de forma completamente consciente en la tradición histórica del movimiento moderno.

### **Repercusiones de la Escuela Superior de Diseño de Ulm en la cultura del producto**

Los principios de diseño de la Escuela de Ulm se aplicaron rápidamente a un contexto industrial mediante el trabajo conjunto con los hermanos Braun. El modelo de Braun AG fue el punto de partida para un movimiento que hizo furor a nivel mundial bajo el nombre de la Gute Form (Buena Forma). Por un lado, satisfacía de manera ideal las posibilidades de producción de la industria, y por otro fue aceptado de inmediato por el mercado gracias a su aplicación en bienes de consumo y de inversión.

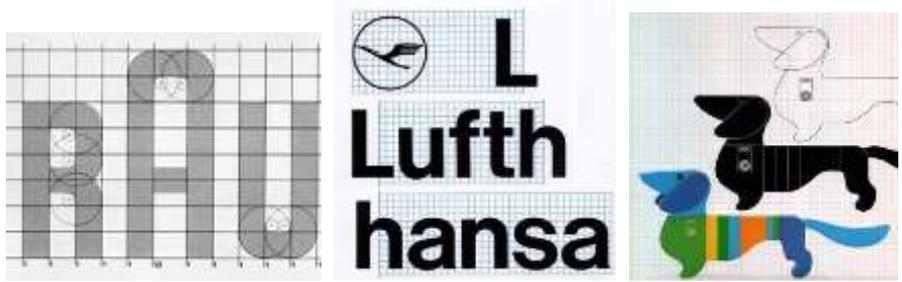
### **Sobre la metodología de la Escuela Superior de Diseño de Ulm**

Tomás Maldonado y Gui Bonsiepe efectuaron en 1964 una primera visión retrospectiva de la fase de transformación en sentido científico de la actividad proyectual. La Escuela Superior de Diseño de Ulm en esta época se distanció clara e inequívocamente de los programas de diseño de las escuelas de diseño artístico, que ofrecían en esencia una formación bauhausiana, sólo ligeramente modificada y tenían grandes dificultades para hacer efectiva la transición entre diseño artesanal y diseño industrial. La Escuela Superior de Diseño de Ulm experimentaba un interés especial por la relación entre ciencia y diseño: "Esta Escuela Superior se ha merecido ciertamente la reputación de ser el baluarte de la metodología. Una característica importante de su programa se manifiesta en el énfasis que se pone en el aprovechamiento de conocimientos y procedimientos científicos en el trabajo proyectual" (Maldonado/Bonsiepe, 1964).

De este modo, se investigaron una por una numerosas disciplinas y métodos científicos con vistas a su empleo para el proceso de proyecto como por ejemplo la cibernética, la heurística, la psicofísica, la ergonomía, la antropología, la investigación de mercado y de la motivación, etc. En estas disertaciones, se prescindió deliberadamente tanto de la sociología como de la sociopsicología, aunque éstas ejerzan una gran influencia en la metodología de la creación. Los autores partían del supuesto de que el significado de estas disciplinas era aceptado e indiscutido de forma general.

Imágenes [https://www.wikiwand.com/es/Hochschule\\_f%C3%BCr\\_Gestaltung](https://www.wikiwand.com/es/Hochschule_f%C3%BCr_Gestaltung)  
<https://www.estaciondiseno.es/escuela-de-ulm/>

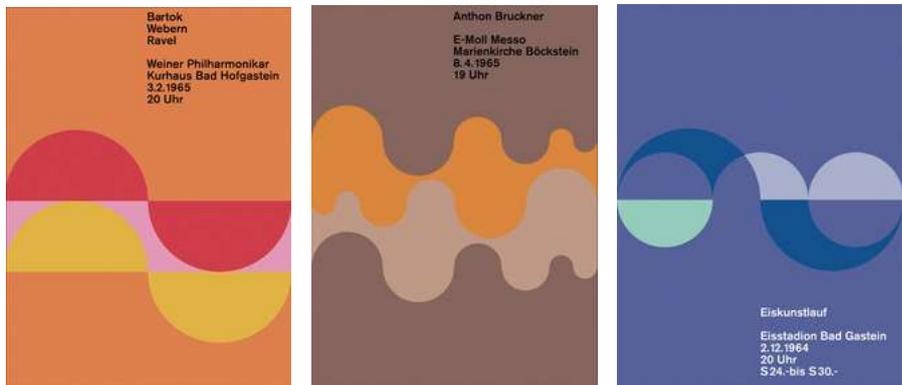
Algunos productos de enorme impacto en el mundo de las artes gráficas salieron de los laboratorios de la escuela de Ulm. Así, Otl Aicher desarrolló en sus clases de Construcción Visual ejercicios tan importantes como el logotipo de Braun, el de Lufthansa o la mascota de los juegos olímpicos de Munich.



La relación con la empresa fue uno de los pilares fundamentales de esta escuela. Más allá del logotipo, la marca de electrodomésticos Braun desarrolló muchos prototipos con alumnos aventajados de la escuela tutelados por el profesor Hans Gugelot.



Una de las alumnas más brillantes de la escuela fue Margarete Kögler, cuyos carteles para conciertos, desarrollados en las aulas de la escuela, son un ejemplo perfecto de esta abstracción geométrica.



En el campo de la cartelería destacamos al profesor Josef Müller-Brockmann. Su trabajo en gráfica supone la atracción absoluta que da paso al juego geométrico. El uso del color y las matemáticas convirtieron a sus imágenes en piezas revolucionarias que rompieron definitivamente con la tradición narrativa del cartel.

