

EL MÉTODO DE LA ESCUELA DE Ulm: del mundo del arte al proyecto de diseño

The Ulm School Method: From the world of art to the design project.

Resumen

Se revisan las tres filosofías proyectuales que caracterizaron los principales períodos por los que atravesó la Escuela de Ulm. Se analiza como dichas filosofías fueron evolucionando hasta acercarse a la concepción actual de un proyecto macro de diseño. Posteriormente, se examinan las fases que integran el diseño de un proyecto y la estructura de un proceso de diseño. Se consideran las ventajas y limitaciones del "Método Ulm". Se finaliza reafirmando la importancia de formular un proyecto y llevar a cabo un proceso de diseño, que permita disminuir el nivel de incertidumbre al proyectarse una nueva creación.

Abstract

The three project philosophies that characterized the School of Ulm main periods are reviewed. How these philosophies were evolving until present day approaching conception of a macro design Project are analyzed. The phases that integrate the design of a project and the structure of a design process are examined. The advantages and limitations of the "Ulm Method" are considered. At the end, it reaffirmed the importance of formulating a project and considering the design process, that allows to reduce the level of uncertainty when a new creation is projecting.

Palabras clave: Metodología, arte, proyecto, diseño, industria, costos, incertidumbre.

Keywords: Methodology, art, project, design, industry, costs, uncertainty.

 **Alejandro Rassias López**
 rassalex@ula.ve
 Grupo de Investigaciones Socioculturales del Diseño (GISODIV).
Universidad de Los Andes (ULA).
 Mérida, Venezuela.

Preámbulo: Producto y mensaje en la Escuela de Ulm

Las empresas son grandes generadoras de productos y mensajes. Las que comprenden el poder del diseño integral entienden que consiste mucho más que sólo una estética superficial, se basa en la conjunción de dos grandes disciplinas del diseño: el industrial y el gráfico.

Conjugaren un proyecto integral, recursos industriales, señaléticos, gráficos y audiovisuales, se traduce desde el punto de vista empresarial, en bienes o servicios con altos niveles de competitividad; y así lo entendieron en la rectoría de la Escuela de Ulm (HfG-Ulm por sus siglas provenientes del alemán Hochschule für Gestaltung).

La HfG-Ulm fue una escuela universitaria que abrió sus puertas en la República Federal Alemana en 1953, con el objetivo de regenerar a través del diseño una sociedad cuyos valores y parque industrial habían quedado completamente devastados tras la guerra. Aun cuando la HfG-Ulm se veía a sí misma como una institución para la enseñanza, el desarrollo y la investigación en el campo del diseño industrial, se impartieron clases en todas las disciplinas del diseño: productos, comunicación visual, construcción y cinematografía (Quijano, 2006).

La HfG-Ulm implantó un sistema propio, conocido como: "Método Ulm", caracterizado por integrar el proceso de diseño en el proceso de producción y por incorporar la metodología de proyecto al proceso de gestación; modelo que ha influido mundialmente la formación en diseño hasta la actualidad.

En este punto, es importante tener presente algunas consideraciones preliminares acerca de los términos proyecto y diseño. La acepción más precisa de proyecto es "conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería" (DRAE, 2001). Por otra parte, la definición de diseño es "concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie" (DRAE, 2001).



Vista aérea de la Hochschule für Gestaltung de Ulm en 1953.

Fotografía de Otl Aicher.

Fuente: Antón, C. (2014). De la forma estética a la forma práctica.

La controversia metodológica en la HfG de Ulm.

Estudios oficiales de máster en proyectos arquitectónicos avanzados. España p. 6



Terraza de la Hochschule für Gestaltung de Ulm en 1956.

Fotografía de Hans Conrad.

Fuente: Antón, C. (2014). De la forma estética a la forma práctica.

La controversia metodológica en la HfG de Ulm.

Estudios oficiales de máster en proyectos arquitectónicos avanzados.

España p. 36

A efectos de esta investigación, se interpretarán ambos términos con un carácter aproximativo, diseño, como un tipo de proyecto menor, es decir más específico. Mientras que proyecto, desde un punto de vista incluyente, es decir más amplio; entendiéndolo como una herramienta (que involucra significativos costos) que permite formular y materializar, de manera rigurosa y ordenada, cualquier tipo de idea que el ser humano sea capaz de gestar (figura 1).

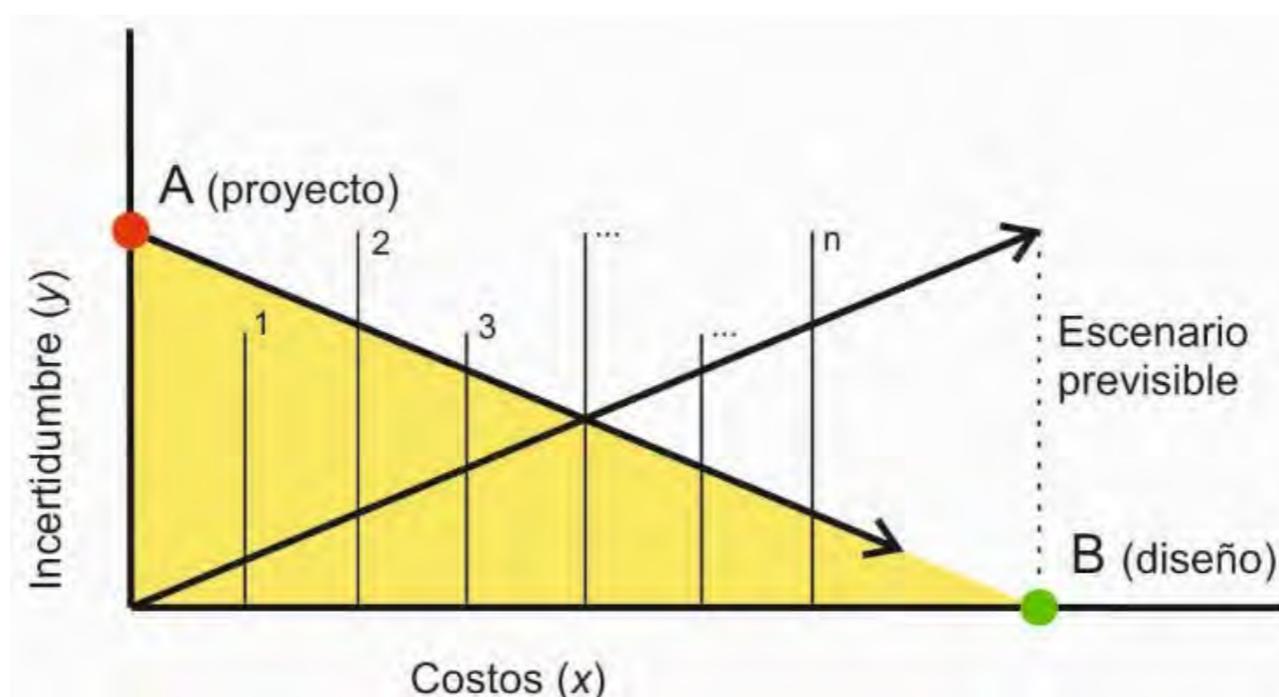


Figura 1: La relación costos-incertidumbre es inversamente proporcional, a mayor avance (1, 2, 3, ... n fases) desde el comienzo del proyecto (A) hasta el proceso de diseño (B), mayores son los costos y menor el nivel de incertidumbre. Fuente: El autor.

En este escrito no se pretende hacer una revisión minuciosa de la historia de la HfG-Ulm. La intención de esta investigación, es revisar sucintamente las tres filosofías proyectuales que caracterizaron los principales períodos rectorales por los que atravesó la UfG-Ulm, y como éstas fueron evolucionando hasta aproximarse a la concepción actual de un proyecto macro de diseño. Posteriormente se analizan las fases que integran el

diseño de un proyecto y la estructura de un proceso de diseño. Se finaliza considerandolas ventajas y limitaciones del “Método Ulm”, y reafirmando la importancia de formular un proyecto y llevar a cabo un proceso de diseño, que permita disminuir el nivel de incertidumbre al esbozar una nueva creación.

La experiencia integral de la HfG-Ulm

Inaugurada dos décadas después del cierre de la Staatliche Bauhaus, la HfG-Ulm prosiguió muchos de los fundamentos de ésta. Su idea se basó en brindar a la industria y a los consumidores, soluciones que fomentaran el progreso científico y tecnológico. Su especial metodología basada en cumplir fases de un proyecto y el empleo en el diseño de nuevos materiales, medios y técnicas, contribuyó a definir el rol del diseñador profesional.

Aun cuando la HfG-Ulm atravesó cuatro distintos períodos, entre los ideales más inquebrantables se encontraba considerar las necesidades reales de la sociedad. “Se proponía formar diseñadores conscientes de las implicancias culturales y sociales de sus trabajos, con conocimientos científicos y tecnológicos que atendieran a las necesidades efectivas” (Bonsiepe, 1978, p. 20).

Uno de los postulados de la HfG-Ulm consistía en que el diseñador debía evolucionar del taller artesanal y erigirse como un organizador de procesos al que le convenía tener presente además de la carga simbólica, las definiciones técnicas y de materialización de sus creaciones. Para ello incluyeron en los *pensa* de estudio, asignaturas tales como, la economía, la psicología y la tecnología de producción. En la HfG-Ulm podemos distinguir claramente cuatro períodos, cuyos modelos de enseñanza están estrechamente vinculados a cuatro directorios:

a) Primer período (1953-1957) el rectorado de Max Bill:

En un primer momento y por influencia de Max Bill, “la enseñanza se caracterizó por una evidente continuidad con los planteamientos bauhausianos...” (Vega, 2013, p. 6), cuyos fundamentos se basaban en el modelo del movimiento *Arts and Crafts*. La intención plasmada en el plan de estudios original de la HfG-Ulm, era relacionar los problemas de creación con las asignaturas teóricas, fomentar la conciencia de la función social del diseño e impulsar una actitud responsable. Max Bill estableció su programa de estudio en las propuestas de la Bauhaus, sin adecuar el entorno educativo a lo que se aproximaba; la era tecnológica y la globalización.

b) Segundo período, (1957-1962) El rectorado de Tomás Maldonado:

Contraria a la postura de Max Bill, Tomás Maldonado creía que era preciso implantar una nueva metodología que permitiese a los diseñadores adaptarse a las exigencias técnico-industriales de la segunda mitad del siglo XX. Con la salida de Max Bill “la idea de que el diseño tenía que ver con el arte, heredada del Arts and Crafts, se consideró finalmente superada [...]” (Vega, 2013, p.6). Maldonado fue un importante motor ideológico en el campo de la teorización del diseño e introdujo el neologismo “proyectación”, donde la intención moderna de diseño requería incorporar una conciencia creciente del que hacer proyectual (Caló, 2012).

Con Tomás Maldonado al frente de la HfG-Ulm se comenzó a hacer énfasis en la tecnología de los materiales y en los métodos de producción. Se instituyó separar arte y diseño, entendiendo este último como un proyecto sistematizable de manera científica. Derivado de esto, surgiría un nuevo diseñador integral, capaz de formar parte de un proyecto industrial, cuya función no se limitaría solo a crear, sino que podía diseñar empleando conocimientos de tecnología y producción (figura 2).

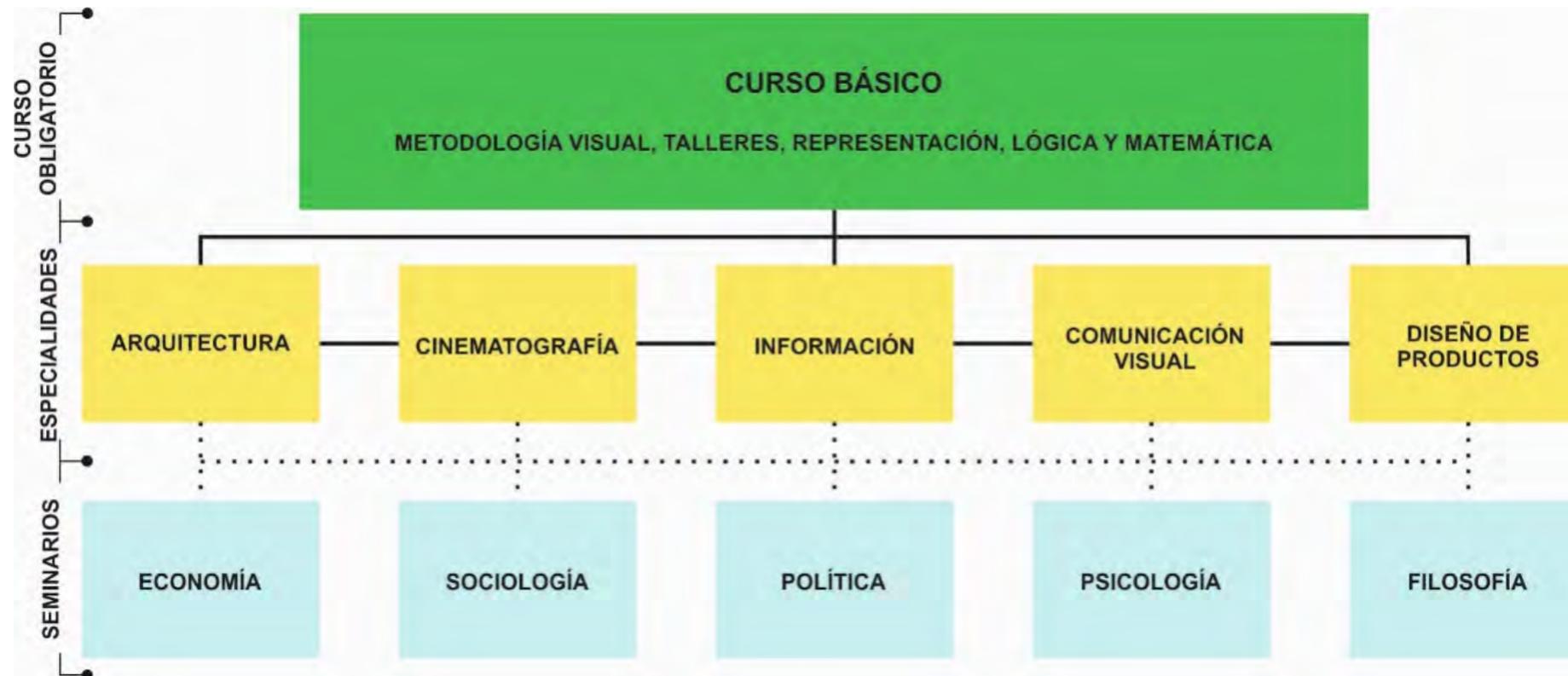


Figura 2: El pensum de estudios duraba 4 años. El primero estaba dedicado al curso básico. Los 2 años siguientes se destinaban a la especialización electiva: diseño industrial, arquitectura, comunicación visual, información y cinematografía. El último año estaba destinado al trabajo de grado. El pensum estaba sujeto a las investigaciones que se hacían en cuanto a las nuevas aproximaciones al diseño. El pensum contenía asignaturas de carácter científico: análisis matemático, programación lineal, cibernética, antropología, psicología experimental, etc. Fuente: El autor basado en Caló (2012).

c) Tercer período, (1962-1964) El rectorado de Otl Aicher:

Los esfuerzos de Aicher se concentraron primordialmente en reorientar la pedagogía del diseño hacia campos más prácticos, de allí su propuesta de fortalecer las prácticas a través del Taller de Desarrollo. La tesis de Otl Aicher proponía que el diseño difícilmente se podía descomponer o concebir sin efectuar un completo análisis, en el que el conocimiento íntegro del proyecto jugaba un rol fundamental.

Otl Aircher opinaba que el diseño no debía ser reducido a un método lineal, “en el que pudiera establecerse una relación unidireccional entre problema, la idea y la solución; era más bien una actividad que perseguía, a través de la observación de una realidad cada vez más compleja, establecer relaciones y resolver contradicciones” (Antón, 2014, p.63). Desde ese momento quedó demostrado que el diseño integral que se impartía en la HfG-Ulm era una herramienta válida para emprender proyectos reales, de diferentes escalas, y en los que se consideraban íntegramente tanto la forma como la imagen del producto.

d) Cuarto período, (1966-1968) El rectorado de Herbert Ohl y la clausura de la HfG-Ulm:

Tras una breve rectoría provisional a cargo de Tomás Maldonado, el encargado de dirigir la HfG-Ulm durante su último ciclo fue Herbert Ohl. Poco pudo hacer Ohl, para resarcirla controversia pedagógica entre proyectistas y artistas por las que atravesaba la escuela. Ni la colaboración de Bruce Archer (profesor invitado) quien desarrolló en 1960 su conocido “método sistemático para diseñadores”, permitió unificar dos creencias opuestas que existían entre científicos y artistas dentro de la HfG-Ulm.

Finalmente, tras quince años de polémicas, los miembros de la HfG-Ulm decidieron por razones político-administrativas, que la escuela, centro internacional de enseñanza, investigación y desarrollo en diseño integral, dejara de existir como institución en 1968. En la HfG-Ulm, cada rectoría desarrolló un modelo de enseñanza específico. Con la salida de Max Bill, la escuela dio lugar a la creación de un modelo único en la enseñanza del diseño integral, al acercarlo a las ciencias (básicas y sociales) y a las técnicas de producción, y alejarlo, de algún modo, de las artes aplicadas (figura 3). La principal aportación de la HfG-Ulm fue establecer una de las primeras metodologías y un proyecto pedagógico para el diseño.

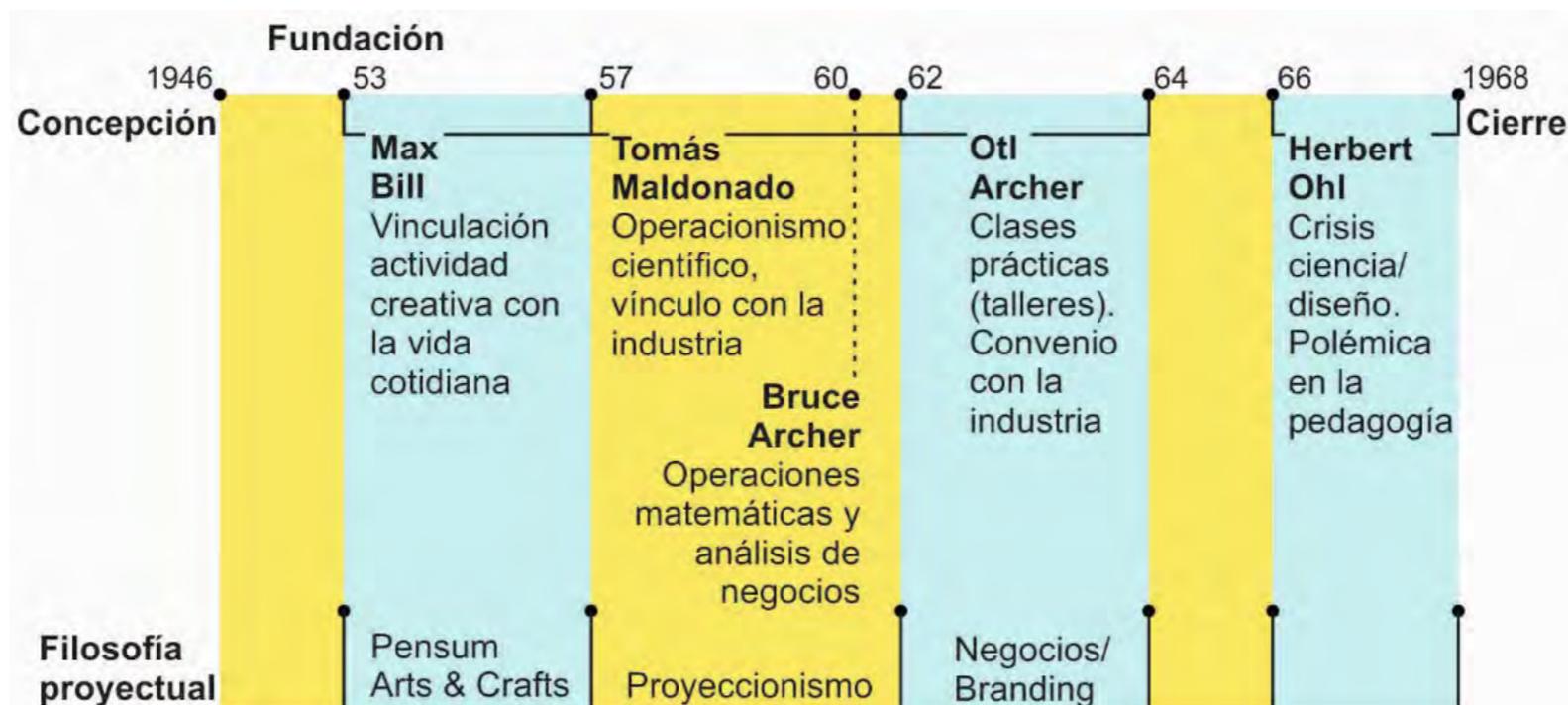


Figura 3: Línea de tiempo de la HfG-Ulm y las tres filosofías proyectuales que caracterizaron los principales períodos rectorales.
Fuente: El autor.

El diseño de proyectos, el proceso de diseño

Bien decía Otl Aicher que el mundo debe entenderse como un proyecto, es decir, como producto de una civilización, como un mundo hecho y organizado por seres humanos. Un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana (Sapag, 2003, p. 1). Los proyectos surgen como respuesta a una idea que busca ya sea la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio.

En ese sentido, el diseño del proyecto es un proceso de elaboración de propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos. Es una técnica de gestación, continua, compuesta por varias etapas y que tiene como objetivo seleccionar la alternativa óptima, para la producción de bienes o servicios.

Durante el curso de diseño de un proyecto, se pueden reconocer cuatro grandes etapas ligadas entre sí: idea, pre-inversión, inversión y operación. No obstante, Quarante (1992), Masini (2000), Sapag (2003) y Lledó (2013), concuerdan en agruparlas en dos grandes fases, una de formulación y otra técnica-económica; en las que se llevan a cabo estudios de factibilidad y preliminares de definición, con el fin de definir el pliego de condiciones del proyecto (figura 4).

Para ello se deben plantear las posibles soluciones para el problema determinado, se debe responder a la pregunta ¿el proyecto puede o no puede continuar?, se deben seleccionar algunas de las soluciones y analizar la demanda inicial, así como sus exigencias.

En fin, el diseño del proyecto tiene como intención definir todas las características que tengan algún grado de efecto en el flujo de ingresos y egresos monetarios del proyecto y calcular su magnitud, así como determinar la rentabilidad de la inversión en el proyecto. Es posible que el diseñador se involucre en esta etapa conjuntamente con otros profesionales, sin embargo, puede ocurrir, que el problema llegue ya planteado a manos del diseñador. En todo caso, esta primera etapa es fundamental para el planteamiento del proyecto de diseño.

En la HfG-Ulm, los profesores Hans Gugelot y Bruce Archer desarrollaron siguiendo las directrices del método científico, un proceso de diseño que ellos denominaron proceso de proyectación (o proyectual). Ellos afirmaban que el éxito de la colaboración entre los diseñadores y la industria depende en gran medida del método de trabajo de los diseñadores (figura 5).

En la actualidad, el proyecto de diseño es visto como un proceso multidisciplinario formado por varias etapas vinculadas entre sí. Montaña (1989), Nueno (1989), Muniozguren (1998), Ivañez (2000) y Heskett (2005), coinciden en congregadas en tres fases, una de realización, otra analítica conceptual y una última fase técnica creativa; en las que se llevan a cabo la definición de los requerimientos técnico-formales (Brief), que permitan la definición y diseño final (figura 5).



Figura 4: Fases-actividades del diseño de proyectos y del proceso conceptual. Fuente: El autor basado en Quarante (1992), Masini (2000), Sapag (2003) y Lledó (2013), Montaña (1989), Nueno (1989), Muniozgueren (1998), Ivañez (2000) y Heskett (2005).

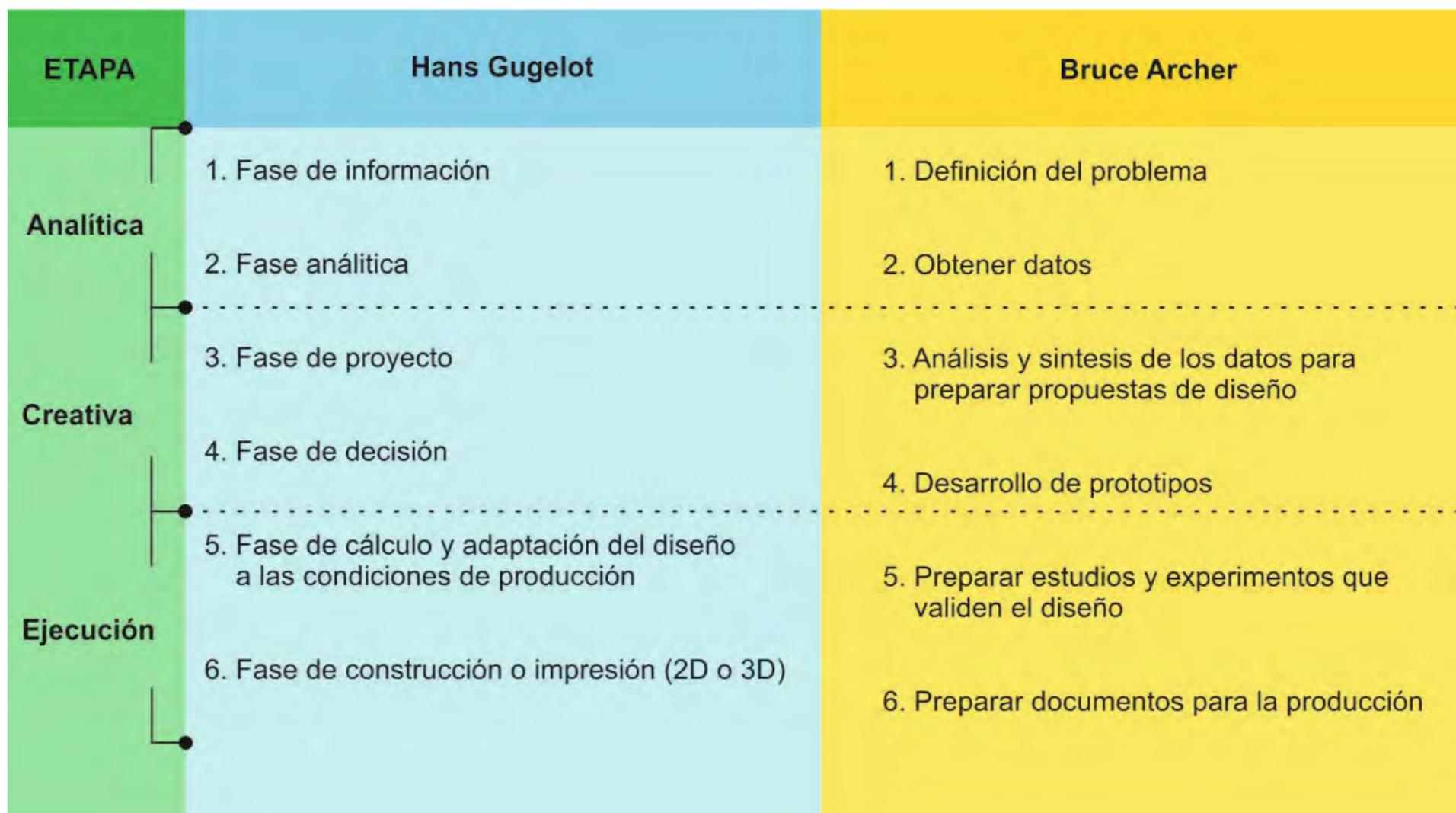


Figura 5: Etapas de los proyectos de diseño (proceso proyectual), desarrollados por los profesores de la HfG-Ulm Hans Gugelot y Bruce Archer.

Fuente: El autor basado en Krampen y Hormann (2003).

En palabras de Balmaseda y Maña (1990), el proyecto o proceso de diseño tiene como finalidad, la progresiva visualización de una idea formal, que basada en requerimientos objetivos (consumidor final) e indicaciones subjetivas (diseñador); varían a lo largo del proceso, evolucionando desde la existencia de un número ilimitado de incógnitas al inicio, hasta la configuración final en la que muchas de ellas han sido despejadas. En este punto es importante señalar que, el diseñador debe poseer conocimientos comprobados en materiales y técnicas de producción, ya que la solución genera costos que afectan directamente la competitividad de la empresa.

Retomando el tema central, el proceso de diseño que se practicaba en la enseñanza en la HfG-Ulm, y compuesto por seis grandes fases: formulación de la tarea, plan de trabajo, fase de información, investigación detallada, desarrollo de la solución y la fase de configuración final; le permitió a Bruce Archer ahondar y presentar sus ideas en varias conferencias de diseño, preparó el conocido "Método sistemático para diseñadores", que fue publicado por el Consejo de Diseño Industrial en 1965 en varios números de la reconocida revista Design. En un escrito retrospectivo sobre la HfG-Ulm, Otl Aicher describió esta situación: "los pasos del proceso de diseño se fueron independizando y se volvieron cada vez más importantes que el resultado y su efecto."

Para finalizar es importante resaltar que, para cada una de las fases que integran un proyecto y para cada una de las etapas que integran el proceso de diseño, existen diferentes herramientas para su gestión. Algunas pueden emplearse de modo preciso para solo una fase, mientras que otras pueden emplearse en varias. Lo importante es entender que, en el campo de la gestión de proyectos y los procesos de diseño, la pertinencia del método puede ser medida por sus resultados.

Reflexiones finales:

Proyecto y diseño, el legado de la HfG-Ulm.

Hasta el establecimiento de la HfG-Ulm, poco se disertaba acerca de la importancia de la sistematización del diseño. La escuela entendió que el modelo pedagógico debía apartarse de los modos de enseñanza que para entonces se desarrollaban en Alemania.

En ese sentido, la HfG-Ulm fue pionera en la integración ciencia-diseño y en desarrollar una pedagogía conceptual basada en: métodos de análisis y de síntesis, fundamentación de alternativas proyectuales, empeño en las disciplinas científicas

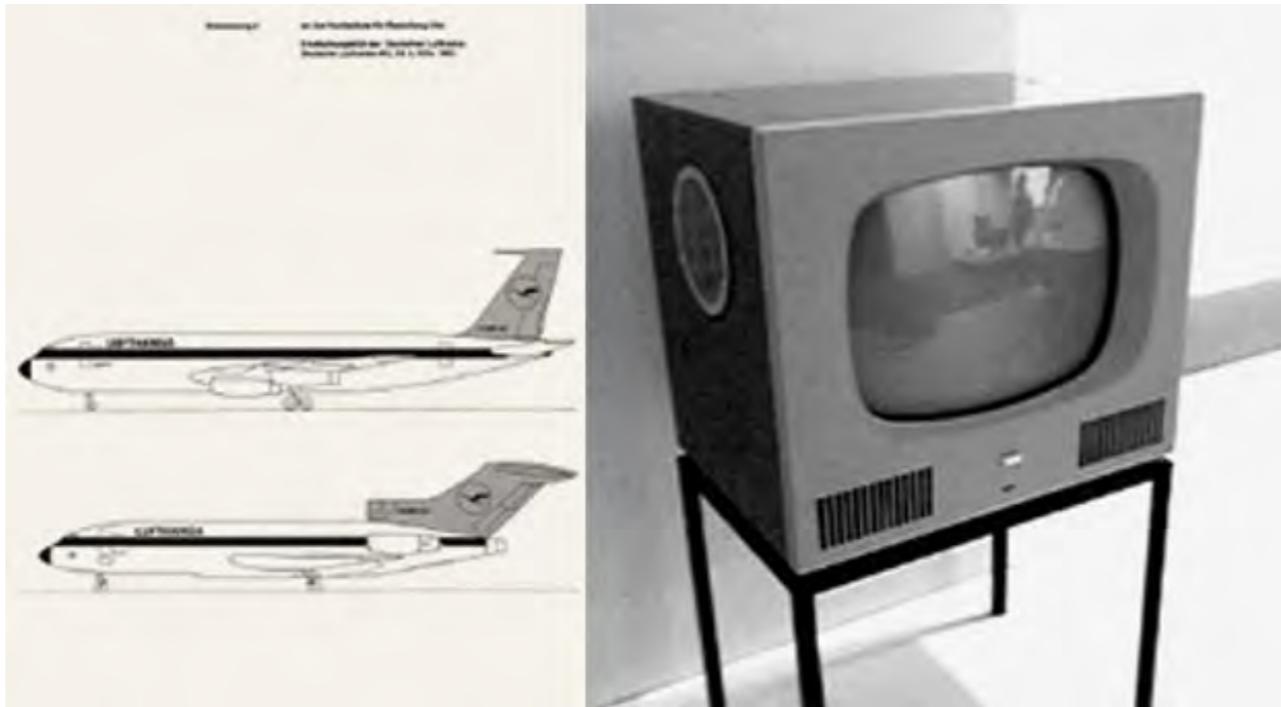


Figura 6: Comunicación corporativa de Lufthansa y electrodoméstico de Braun.

Fuente: Infolio, publicación sobre arte, diseño y educación (2016).

<http://www.infolio.es/07infolio/ulm/ulm.htm>

y técnicas, así como una estrecha relación con la industria. Derivado de esto, la escuela firmó convenios con las empresas Lufthansa y Braun, para el desarrollo de la identidad corporativa en la primera y el diseño de productos en la segunda (figura 6).

Si bien es cierto, que la HfG-Ulm exhibió como ventajas su vinculación con las compañías y el apoyo en los conocimientos científicos, una de sus grandes limitaciones fue anteponer todos los recursos (humanos y materiales) con los que contaban las compañías, lo cual implicaba que el diseño del proyecto ya había sido formulado, quedando por solventar los bocetos. Lo cual significó un vacío para la posterior aplicación del método, por parte de las nuevas generaciones de diseñadores-emprendedores.

Un proceso de diseño integral no se refiere solamente a los dibujos que se consignan ante una empresa, para que su personal técnico arroje una solución. El diseño es, incluidos esos bocetos, el proceso llevado a cabo por un equipo multidisciplinario para que lo esbozado se convierta en realidad.

Es por todo lo anteriormente expuesto que, la buena formulación de un proyecto, acompañado de un buen proceso de diseño, le aseguran al inversor la satisfacción de las expectativas derivadas de haber comprometido sus recursos financieros; ya que el acto de invertir le supone prescindir de cierto grado de satisfacción actual, con la esperanza de uno mayor en el futuro. Es por ello que, la formulación y evaluación de proyectos es un imperativo de la enseñanza del diseño.

Referencias bibliográficas

- Antón, C. (2014). *De la forma estética a la forma práctica: La controversia metodológica en la HfG de Ulm*. Madrid, España: Estudios oficiales de máster en proyectos arquitectónicos avanzados.
- Balmaseda, S. y Maña, J. (1990). *El desarrollo de un diseño industrial. Cuatro ejemplos ilustrativos*. Madrid, España: IMPI.
- Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del Diseño Industrial: Elementos para una Manualística Crítica*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Caló, J. (2012). *El abordaje de la dimensión social en el diseño industrial*. VI Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/40733>
- DRAE. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Madrid, España: Real Academia Española.
- Heskett, J. (2005). *El diseño en la vida cotidiana*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Ivañez, J. (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Krampen, My Hormann, G. (2003). *The Ulm School of Design: Beginning of a Project of Unyielding Modernity*. Berlín, Alemania: Ernst & Sohn.
- Lledó, P. (2013). *Gestión lean y ágil de Proyectos*. 2da ed. Estados Unidos: Autor
Recuperado de http://pablolledo.com/content/indices/gap_lledo_2.2_indice.pdf
- Masini, J. (2000). *Notas sobre análisis de proyectos*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Montaña, J. (1989). *Cómo diseñar un producto*. Madrid, España: IMPI.
- Muniozguren, J. (1998). Herramientas de diseño: conceptos básicos. Un referente clave de competitividad. *Economía industrial*. N° 324, junio. Madrid, España: Ministerio de Industria y Energía.
- Nueno, P. (1989). *Diseño y estrategia empresarial*. Madrid, España: IMPI.
- Quarante, D. (1992). *Diseño industrial 2, elementos teóricos*. Barcelona, España: Ediciones CEAC.

Sapag, N. (2003). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.

Vega, E. (2013). HFG ULM: EL DISEÑO EN LA ALEMANIA DEL WIRTSCHAFTSWÜNDER. *Revista Infolio*. (pp. 1-13). Recuperado de <http://www.infolio.es/articulos/vega/ulm.pdf>

Como citar este artículo:

Rassias, A. (2019). EL MÉTODO DE LA ESCUELA DE ULM: del mundo del arte, al proyecto de diseño. *La A de Arte*, 2(3), 73-90 pp. Recuperado de erevistas.saber.ula.ve/laAdearte



Esta obra está bajo licencia internacional

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo. Se utiliza una Licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial que permite a otros compartir el trabajo con el reconocimiento de la autoría y la publicación inicial en esta revista, sin propósitos comerciales.

Esta versión digital de la revista *La A de Arte*, se realizó cumpliendo con los criterios y lineamientos establecidos para la edición electrónica en el año 2019.

Publicada en el Repositorio Institucional SaberULA.

Universidad de Los Andes – Venezuela.

www.saber.ula.ve

info@saber.ula.ve