



**ÉTICA Y MODERNIDAD
EN EL DISCURSO DE GUI BON SIEPE**

Carmen Sofía Cabrera Gutiérrez

Asesor: Profesor Daniel García Roldan

Tesis de Maestría para optar al título de
Magister en Estética e Historia del Arte

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN ESTÉTICA E HISTORIA DEL ARTE
BOGOTÁ D.C.

2016

Resumen:

Ética y Modernidad en el discurso de Gui Bonsiepe

Este proyecto de investigación rastrea en la historia los principales elementos teóricos y acontecimientos que ayudaron a dar forma al discurso del diseñador alemán de la Escuela de Ulm Gui Bonsiepe, quien a finales de la década del sesenta viajó a América Latina donde comenzó una rica producción teórica y crítica que contribuyó a abrir el espectro del diseño industrial. En esta investigación el trabajo de Bonsiepe se reconoce como un proyecto social de gran alcance que trasciende lo disciplinar y que está inscrito en el proyecto moderno relacionado con la utopía social de construir un mundo mejor.

El primer capítulo, es un recorrido por las circunstancias históricas y dilemas culturales que rodearon el tema de la industrialización, principalmente en Alemania y en América Latina y que llevaron a la reflexión sobre el objeto industrial. El segundo capítulo, subraya los fundamentos epistémicos y axiológicos que sirvieron a Bonsiepe para construir su discurso en Latinoamérica e identifica los elementos que anclan su discurso en el proyecto de la Modernidad. Finalmente, bajo el concepto de “*lo político*” se define el carácter trasgresor de la obra de Gui Bonsiepe, quien establece un dialogo con autores como M. Foucault, A. Badiou, H. Marcuse y los autores de la teoría de la dependencia, para encontrar en ellos una utopía común de transformación social que cobra actualidad y vuelve a ser urgente en un mundo que no ha logrado conciliar sus proyectos con el bienestar del planeta.

Palabras claves: Gui Bonsiepe, Ética, Modernidad, Diseño industrial, América Latina, *Lo político*.

Abstract

Ethics and Modernity in Gui Bonsiepe’s speech

This research project studies the history of the main theoretical aspects and events that contributed to form Gui Bonsiepe’s approach. This German designer, from the school of Ulm, at the end of the sixties travelled to Latin America where he started a fruitful theoretical and critical production, which broadened the industrial design horizons. In this research, Bonsiepe’s work is recognized as a powerful social project that transcends the discipline and who is enrolled in the modern project, related to the social utopia about building a better world.

This research project studies the history of the main theoretical aspects and events that contributed to form Gui Bonsiepe's approach. This German designer, from the school of Ulm, at the end of the sixties travelled to Latin America where he started a fruitful theoretical and critical production, which broadened the industrial design horizons. His work laid the foundations of a far-reaching, trans-disciplinary social project; it also pointed out to the history of design dilemmas and emphasized their axiological underpinnings related to modern social utopia about building a better world.

The first chapter consists of a revision of the historical circumstances and the cultural dilemmas that arose from industrialization, mainly in Germany and Latin America. These quandaries impelled theorists to reflect on the industrial object. The second chapter underlines the epistemological and axiological foundations used by Bonsiepe in order to build his theory in Latin America. Furthermore, it identifies the elements anchoring his view in the Modernity project. Finally, under the concept of "politics", the transgressor character defined of the work of Bonsiepe Gui, who established a dialogue with authors such as M. Foucault, A. Badiou, H. Marcuse and the authors of the dependency theory with the aim of finding in these works a common utopia of social change, which has gained contemporary relevance in this world incapable of bringing human projects into line with a sustainable environment.

Key words: Gui Bonsiepe, Ethics, Modernity, Industrial Design, Latin America, Politics.

Cierto, existe la historia del arte, que se asignó la función de ocuparse marginalmente también de la historia del diseño. Pero la limitación de la historia del arte consiste en la tendencia de tratar al diseño y sus manifestaciones principal y hasta exclusivamente como un fenómeno estético-visual y nunca como fenómeno arraigado en la industria, las empresas, en la economía y en las políticas de desarrollo tecnológico y social. El diseño es una realidad con un grado de complejidad que va mucho más allá de un mero hecho de estilo.

Gui Bonsiepe. Mayo 2007

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I CONTEXTO HISTÓRICO DEL DISCURSO DE GUI BONSIPE.....	8
1. Entre arte e industria.....	8
1.2. Vanguardia artística y revolución social.....	15
1.3. La Bauhaus.....	18
1.4. Tomás Maldonado. Un puente cultural.....	22
1.5. Escuela de Ulm. Cambio de Rumbo.....	24
1.6. El Clima emancipador del 68.....	30
1.7. América Latina.....	32
1.7.1. La industrialización.....	33
1.7.2. El Diseño.....	38
CAPITULO II ÉTICA DISCIPLINAR.....	42
1. El problema de la definición.....	43
1.1. Necesidad de legitimación del discurso.....	46
1.2. El campo.....	48
2. El Proyecto: la particularidad -común-.....	50
2.1. La Modernidad como proyecto.....	52
3. Diseño vs. Formalismo.....	54
4. La crítica como fundamento de lo ético.....	64
5. Racionalismo crítico.....	65
6. La discusión ética en torno al racionalismo de la ciencia.....	69
7. La razón instrumental.....	71
8. El enfoque ontológico del discurso proyectual.....	74
CAPITULO III LO POLITICO EN GUI BONSIPE.....	78
1. Lo ontológico.....	78
2. La opción socialista en la perspectiva política de Bonsiepe.....	80
2.1. El estado como promotor de la tecnología.....	85
2.2. Socialismo + Diseño Tecnológico: Proyecto Cybersyn.....	88

3. Dependencia. Centro – Periferia.....	91
3.1. Enfoques acerca de la Teoría de la dependencia.....	95
4. Ecología Política.....	98
5. Democracia moderna.....	100
6. Lo político en el diseño.....	102
CONCLUSIONES.....	105
ANEXO. Biografía de Gui Bonsiepe.....	107
BIBLIOGRAFÍA.....	112

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Carátula Revista artística y literaria Jugend. 1896 Múnich.....	112
Ilustración 2: Lámpara de mesa. Peter Behrens. 1902.....	12
Ilustración 3: Diseños de Peter Behrens para la AEG.....	15
Ilustración 4: Modelo del monumento a la Tercera Internacional.....	17
Ilustración 5: Sillas de tubos de acero Breuer (silla Wasily). 1925.....	21
Ilustración 6: Radio tocadiscos. Hans Gugelot y Dieter Rams, Braun. 1958.....	277
Ilustración 7: Esquema enseñanza de la Bauhaus 1922.....	29
Ilustración 8: Esquema enseñanza de Ulm 1954.....	299
Ilustración 9: Styling.....	662
Ilustración 10: Interfase.....	75
Ilustración 11: Proyectos del Grupo de Diseño INTEC.1972.....	87
Ilustración 12: Proyecto Cybersyn. 1971-1973.....	88

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación, tiene como propósito rastrear en la historia los principales elementos teóricos que dieron forma al discurso del diseñador alemán Gui Bonsiepe e identificar en su obra un proyecto social de gran alcance, que trasciende lo disciplinar. Gui Bonsiepe se convierte aquí, en una ventana que permite mirar al pasado para encontrar los dilemas que han estado presentes en la historia del diseño y subrayar en ellos un sustrato axiológico común relacionado con la utopía social moderna de construir un mundo mejor.

La obra de Gui Bonsiepe, condensada en conferencias, artículos y libros, además de su labor docente y su ejercicio profesional, tiene una relevancia significativa por sus aportes teóricos y metodológicos a la construcción y el desarrollo de la disciplina del diseño industrial y gráfico en el contexto latinoamericano. Su discurso cobra un sentido evidente en el ámbito del diseño, pero, se advierte un propósito más amplio, cuya fuerza de cohesión está dada por una preocupación de carácter ético, que adquiere la forma de crítica cultural. Su reflexión, cargada del “deber ser y el deber hacer” del diseño, se extiende a una crítica política y a una reflexión ética, referida a la relación solidaria del ser humano con el mundo que habita.

Gui Bonsiepe re-elabora en sus distintos textos los temas que considera fundamentales para el ejercicio profesional del diseño. Una de sus principales tareas ha sido definir y legitimar una profesión relativamente nueva, relevante a la luz del desarrollo industrial y la cultura, en el marco específico del impulso industrializador de América Latina. Su discurso, apoyado en la idea de racionalidad proyectual, en el carácter teleológico del diseño y en una distinta concepción de lo estético, pretende llamar la atención sobre la necesidad de una nueva concepción de bienestar social a la imperante, de un cambio en las políticas de desarrollo tanto en los países de centro como en los de periferia y de una nueva cultura de la usabilidad.

El encuentro entre el diseñador alemán Gui Bonsiepe y Latinoamérica se da en el marco generalizado de dos experiencias de Modernidad. Su viaje, hace parte de una serie de cruzamientos, de travesías geográficas y culturales, que dibujan el interés de interacción cultural de las naciones en la postguerra y el afán modernizador de América Latina, en medio de políticas y movimientos sociales que se enfrentan, desde todos los ámbitos, a las contradicciones éticas desgranadas del capitalismo.

Bonsiepe, arriba a Chile en octubre de 1968, en medio de dos coyunturas: el cierre de la Escuela Superior de Proyección, HfG (Hochschule für Gestaltung) o Escuela de Ulm, en Alemania Occidental, donde era profesor de diseño y la implementación en Chile de

políticas encaminadas al desarrollo de la pequeña y mediana industria, que se dio también, en distintas medidas, en el resto de Latinoamérica. Bonsiepe había sido estudiante y luego profesor de diseño industrial de la Escuela de Ulm. Compartió las directrices fundamentales de la escuela y colaboró de manera cercana con el argentino Tomás Maldonado, quien fue su director desde 1954 hasta su cierre a finales de 1968, cuando el estado de Baden Württemberg retiró los fondos de mantenimiento de la escuela.

Los enfoques de Gui Bonsiepe, están estrechamente relacionados con la enseñanza del diseño en la Escuela de Ulm, la cual hizo énfasis en la operatividad social y la tecnología, lo mismo que en la teoría y los métodos de producción. Pero además, estos enfoques entraron en sintonía con los movimientos emancipatorios surgidos luego de la Segunda Guerra Mundial que aspiraban a una sociedad más justa y que se convirtieron en fenómenos sociales generalizados en las décadas del sesenta y setenta. Bonsiepe le apostó así, a un proyecto de modernización predominantemente pragmático para Latinoamérica, en donde el desarrollo industrial y tecnológico llegaría a favorecer la autonomía y el bienestar social de la región y en donde el diseño sería parte fundamental de ese desarrollo.

Se adscribió a la “utopía social”, que hizo parte central del discurso de la Modernidad, pero siempre haciendo énfasis en la acción. Las políticas de desarrollo del Estado tendrían el papel de promover la investigación y la creación de proyectos, para ir disminuyendo las brechas de desigualdad y dependencia. La perspectiva socialista definió un perfil y una temporalidad específica en su discurso. Hoy, no es posible asignar roles radicales al diseño en términos políticos, ni sería razonable condicionar la estética industrial. No obstante, en su libro más reciente: *Diseño y Crisis* (2012), queda demostrado que la crítica moral al capitalismo no resulta de ningún modo anacrónica, cuando aún “*predominan los intereses privados en desmedro de los intereses comunes*”, como tampoco pierde actualidad y conveniencia promover una práctica profesional del diseño dirigida hacia objetivos sociales nobles, a cambio de ser, únicamente, un instrumento para aumentar el volumen de las ventas y el consumismo.

La obra de Bonsiepe es de gran relevancia en Latinoamérica por ser emisaria de los métodos y orientaciones de la escuela de Ulm, que al ser heredera del paradigma académico de la Bauhaus engancha prácticamente la historia del diseño y sus dilemas en Europa. Los proyectos académicos que se fueron creando en el Centro y Suramérica desde las décadas del cincuenta y del sesenta, tenían una fuerte influencia de los programas de las escuelas alemanas y de diseñadores estadounidenses y europeos, que como Bonsiepe, viajaron a Latinoamérica invitados por las universidades e instituciones de desarrollo industrial para fomentar esta disciplina. Algunos profesionales que se habían ido a formar al exterior en áreas afines a la arquitectura y las artes aplicadas, regresaron al continente para asumir el proceso fundacional de la profesión.

En el panorama internacional se habían estereotipado distintos modelos respecto a la orientación del diseño industrial, principalmente estaban el modelo formalista de la Bauhaus, el modelo tecnologista de la escuela de Ulm, el modelo flexible italiano y el modelo del Styling norteamericano. Tomás Maldonado y Gui Bonsiepe fueron difusores del modelo de Ulm y asesoraron programas de desarrollo en Brasil, Argentina, Chile, México y Cuba. Fueron estos los primeros países que abrieron programas de diseño bajo el modelo de Ulm.

La diversidad temática abordada por Bonsiepe a partir del diseño, constituye uno de los principales valores de su obra en la medida que señala el amplio espectro que concierne al diseño. Una contextualización de su discurso resulta una simplificación irremediable. Sin embargo, aquí intento bocetar algunos territorios y discursos que cobran vigencia dentro de sus planteamientos de modo que provean de mapas de navegación el trabajo interpretativo. Para este propósito, tendré como objeto de análisis el contenido de tres de sus principales textos: *Teoría y práctica del Diseño Industrial* (1978), *El Diseño de la periferia* (1985) y *Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño* (1998), por considerar que en ellos aborda temas centrales que permiten interpretar el sentido de su discurso. Hago también referencia a uno de sus más reciente libros, escrito en el 2012: *Diseño y Crisis*, donde condensa lo que han sido sus posturas frente al diseño, pero donde además, cobran vigencia sus críticas políticas y económicas a la luz de una nueva argucia del capitalismo: el neoliberalismo.

Este trabajo se desarrolla en tres capítulos:

En el primer capítulo, *Contexto histórico del discurso de Gui Bonsiepe*, pretendo hacer un bosquejo histórico que constituya una base para la comprensión del discurso de Gui Bonsiepe. Desde el dilema entre arte e industria que quedó planteado en Europa en el siglo XIX es posible rastrear tres conceptos que son fundamentales en este trabajo: *Modernidad, Ética y Diseño Industrial*. Arte e industria señala una relación problemática dentro de la construcción binaria de la Modernidad, en medio de la cual tiene origen el diseño y ha propiciado la dificultad en su definición. En el ámbito de la cultura, significa el dilema entre el universo sensible en donde aún está unido el hombre con la naturaleza, y el universo artificial de la máquina y sus productos.

Este recorrido se centra en Alemania, lugar de origen de Bonsiepe y donde este dilema tiene un acento particular. Alemania fue la sede de fenómenos como la Werkbund, la Bauhaus y la escuela de Ulm, que constituyen una secuencia de hitos de la historia del diseño. Considero necesario subrayar aquí, que la lectura de Max Weber fue fundamental para el desarrollo de este capítulo. A través de su obra *La Ética Protestante y el Espíritu del Capitalismo* (1905), es posible una comprensión de la Modernidad

Europea. Despliega conexiones entre la cultura alemana, la ética, el capitalismo y la idea de profesión, indispensables en este proyecto. De modo que se convirtió en un acompañante tácito del trabajo investigativo.

En el contexto Latinoamericano abordo también el tema del arte y la industria pero teniendo en cuenta que aquí no se desenvuelven como un dilema arraigado en la cultura, sino que separadamente, se configuran como proyecto modernizador. El arte, en la primera mitad del siglo XX, imita los aspectos formales de las vanguardias artísticas, pero también intenta reivindicar la cultura nacional y los movimientos emancipatorios a través de la estética del arte Moderno. Luego de la Segunda Guerra Mundial el modelo de desarrollo basado en la industria cobra relevancia y se asienta como un mito del progreso tardío.

En el segundo capítulo: *Ética disciplinar*, pretendo hacer un rastreo de aquellos fundamentos epistémicos y axiológicos que sirven a Bonsiepe para construir su discurso de diseño en Latinoamérica. Definir el diseño es el objetivo primordial de Bonsiepe, podría decirse que su obra es una extensa y continua definición del diseño en relación a cada uno de los elementos del contexto o lo que es lo mismo, en relación a la cultura. Definir el diseño industrial ha requerido confrontar las contradicciones de la Modernidad, de la industrialización, de la estética y validar sus propósitos socialmente. Parto entonces, de inscribir el problema de la definición y la legitimidad de los discursos en el contexto amplio de la Modernidad. Se constata la valoración que Bonsiepe hace de “lo moderno”, en la búsqueda de ese ethos del diseño que le daría sentido y que vendría a corregir interpretaciones erradas del pasado.

Recojo aquellos contenidos con los que Bonsiepe pretende definir un marco teórico para el diseño y con los que pretende diferenciarlo de otras disciplinas, principalmente del arte, para dotarlo de legitimidad y autonomía. Pongo en contexto conceptos como racionalismo proyectual y racionalismo crítico, para mostrar la conectividad con los presupuestos ideológicos de la Modernidad fundados en el racionalismo y que se condensaron en la escuela de diseño de Ulm. Subrayo las complejas imbricaciones éticas de estos presupuestos, que se han escapado del control de sus defensores.

Abordo el concepto de ontología del diseño y de interfase, que se puede considerar un giro en el discurso de Bonsiepe. Giro que hacia finales de la década de los ochenta, estuvo determinado por la relevancia de la informática, el interés de Bonsiepe hacia el diseño de la información y su acercamiento al discurso heideggeriano. Esta perspectiva deja atrás el discurso sobre forma y función y atenúa el frenesí teórico de los años anteriores, pero no por ello deja de abrir un mundo para el diseño. El *ser* del diseño es desde esta perspectiva, un espacio de interacciones entre usuario, utensilio y acción.

El tercer capítulo: *Lo político en Gui Bonsiepe*, condensa el carácter general del proyecto. Aquí intento dejar explícito el interés de Bonsiepe por socavar el discurso indiferente del diseño, por ponerlo en medio de las tensiones sociales y de las contradicciones para poder darle luego realidad y finalidad. Es América Latina quien da a Bonsiepe una perspectiva política en la medida en que le plantea sin rodeos las relaciones de desigualdad que se derivan del capitalismo. Las políticas de desarrollo, la dependencia económica y cultural, el estado de desindustrialización de la región y la violencia política van definiendo el rumbo de su producción teórica. Desde la perspectiva de autores como Michel Foucault, Alain Badiou, Herbert Marcuse, los teóricos de la CEPAL, establezco un diálogo permanente con Bonsiepe en torno a temas como la concepción de *lo* político, la alternativa socialista en América Latina y la relación centro-periferia, dependencia.

La participación de Bonsiepe en las políticas de desarrollo del gobierno socialista de Salvador Allende constituye una riquísima experiencia donde se pone a prueba la viabilidad de proyectos alternativos en los países de la periferia. A partir de abundantes fuentes documentales realizo un esbozo del proyecto SYNCO en el cual participó Bonsiepe junto a un equipo interdisciplinar y cuyo significado político fue el desafío tecnológico de un proyecto socialista en el contexto de la Guerra Fría. Por último abordo el tema ecológico que había empezado a tomar impulso en la década del setenta luego de la crisis petrolera en Europa. Y que es un tema obligado en el diseño desde cualquier perspectiva. Este recoge el aporte del biólogo y filósofo chileno Humberto Maturana, quien desde la biología sistémica, ha dado herramientas a Bonsiepe para interpretar el problema del ambiente. Un problema de corresponsabilidad social y política.

Algunas precisiones

Cabe señalar que la propuesta de una perspectiva ética es una generalidad que pretende ubicar la reflexión en el marco de un sistema de concepciones sobre lo que se considera bueno o conveniente en el comportamiento humano. Se reconoce aquí el carácter polémico que tiene la definición de ética, como lo tienen otras definiciones del mismo nivel como estética o razón, que a través de la historia han sido objeto de buena parte de las disertaciones filosóficas. No es el caso hacer una exploración histórica o filosófica de la ética, pero si es importante proveer el término de sentido.

En un primer acercamiento al tema, se observa que en el lenguaje cotidiano ética y moral se refieren indistintamente a los principios, valores o normas que individual o colectivamente se eligen o se apropian y determinan las conductas del ser humano en la sociedad. Actualmente, en los distintos contextos sociales, ética y moral se conjugan bajo unos principios irrefutables y fundamentales de acción que son los derechos

humanos y los ideales de libertad y dignidad humana. Sin embargo, lo que da contenido a estos conceptos e ideales se construye en base a la tradición, las costumbres, la religión o la cultura. Lo que indica que existen matices interpretativos y contextos específicos que requieren la separación del plano reflexivo, que es el plano de la ética y el plano de acción individual y social que es el plano de la moral, de modo que las diferentes concepciones de lo justo, de lo bueno o de la felicidad entre los diversos individuos y grupos humanos no queden marginadas en una fusión arbitraria. “*La ética, a diferencia de la moral, tiene que ocuparse de lo moral en su especificidad, sin limitarse a una moral determinada*” (Cortina, 2000, pág. 19).

Para esta investigación el discurso se entiende desde la acepción más habitual que se refiere a una acción comunicativa, a la expresión del pensar. Sin embargo, para darle un sentido más amplio, son tenidos en cuenta los aportes que hace la lingüística desde el área del análisis del discurso, por considerar que las herramientas conceptuales que proporciona son aplicables, en términos generales, a los procesos de comunicación e interpretación textual de campos como las humanidades o las ciencias sociales.

El discurso, desde el campo de la lingüística, además de ser un proceso de producción significativa y una unidad global de lenguaje, es una forma de interacción social, la interacción entre el autor en el proceso de su producción y el destinatario en el de su interpretación, con todo lo que ello implica: la interferencia de factores personales, ideológicos, culturales, históricos y sociales no explícitos. El componente semántico y el sintáctico del discurso, que son elementos de un estudio propiamente lingüístico, junto al componente pragmático, que se refiere a la intencionalidad de la acción discursiva y el modo en que el contexto influye tanto en el emisor, como en la interpretación del significado, conforman una unidad de la cual depende la comprensión global del discurso.

La apertura del discurso en cualquiera de sus formas, hace que una vez expuesto, adquiera una cierta autonomía, un carácter polisémico y contextual, trasciende los límites disciplinares de la lingüística, pero siempre haciendo uso de ella. Esta claridad es indispensable, para reconocer el discurso del diseñador Gui Bonsiepe, primero, como una acción individual del pensamiento y el habla que implica el lenguaje y luego, como un espacio de interacción social y acción interpretativa: el espacio del proceso hermenéutico.

La hermenéutica, resulta especialmente útil metodológicamente en esta aproximación al discurso de Gui Bonsiepe. Aquí, es tenida en cuenta la perspectiva gadameriana de la hermenéutica como referente, que considera la tarea interpretativa como “*una participación en el significado común*” (Van Dijk, 2000, pág. 16). Es decir, que el intérprete debe situarse en una posición dialógica. Esta implica un acuerdo, una interacción dialéctica entre las propias expectativas y el significado del texto. Para

Gadamer, el discurso, que es lenguaje, desvanece cualquier pretensión de validez universal debido a su historicidad. No puede sustraerse de su contexto histórico lo mismo que no lo puede hacer el proceso interpretativo. De modo que el acuerdo al que se hace referencia consiste en la conciencia de la insuperable distancia histórica y realidad contextual implícitas en cada discurso: *Principio de la historicidad de la comprensión* (Gadamer, 2012). En el mismo sentido, se tendrá en cuenta que la comprensión e interpretación de un texto, debe procurar renunciar a la pretensión de verdad, por lo menos en el sentido condicional que adoptó dentro del racionalismo. La comprensión está presente en la experiencia humana del mundo (Gadamer, 2012), de modo que no se valida ni requiere verificación en el método científico.

La hermenéutica gadameriana de la que esta investigación intentará ir de la mano, parte de una justa diferencia con el método de las ciencias de la naturaleza. Esta distancia implica una apertura al universo flexible del pensamiento humano donde tiene cabida la duda, la posibilidad y el prejuicio, no en un sentido negativo sino como autoconciencia. La hermenéutica no media sino en una respetuosa aproximación a lo que se dice: “*el que quiere comprender un texto tiene que estar en principio dispuesto a dejarse decir algo por él*” (Gadamer, 2012, pág. 335).

CAPITULO I

CONTEXTO HISTÓRICO DEL DISCURSO DE GUI BONSIPE

1. Entre arte e industria

La apuesta operativa y pragmática contenida en el discurso de la escuela de Ulm y que es el punto de partida de la construcción teórica de Gui Bonsiepe, recoge la historia de un dilema temperado, aunque no necesariamente superado, entre arte e industria, que es el dilema entre la denuncia y la celebración de la productividad. Este dilema cobra un acento particular en Alemania, donde la historia da cuenta de las contradicciones derivadas de la coexistencia de una cultura de raíz protestante con un fuerte artesanado, las modernas teorías filosóficas y económicas (principalmente el idealismo y el marxismo) y el embate del racionalismo instrumental capitalista.

Tras la revolución industrial, el objeto técnico, pasó a protagonizar el dilema ético que implica la industrialización como producto de la explotación de la fuerza de trabajo, pero, de otro lado, se convirtió en la apología de la Modernidad y el desarrollo. Las exposiciones universales, que abundaron en las capitales de los países desarrollados, a partir de la primera en 1851, en Londres, fueron un instrumento de afianzamiento económico y también, lugar de valoración estética de los productos industriales. Fue durante las exposiciones universales que la locomotora mostró no solamente el cambio de la tecnología del vapor por energía eléctrica, sino también, un proceso de refinamiento formal que la convirtió en el emblema de la estética maquinista. Sin embargo la gran mayoría de inventos del siglo XIX “carecían de pretensiones estéticas” y su forma estaba dada más por requerimientos técnicos (Campi, 2007).

La llamada segunda revolución industrial, desde mediados del siglo XIX complejizó aún más todo el entorno de la producción. Los requerimientos de capital para el impulso de la industria produjeron la alianza con el mundo financiero, consolidando así el capitalismo como sistema económico. Durante esta etapa se multiplicó la demanda de combustibles y materias primas principalmente provenientes de la minería. Aumentó significativamente la necesidad de mano de obra. La expansión del sistema capitalista afianzó la industria de países como el naciente imperio alemán, Rusia, Italia, Francia, Japón, Estados Unidos y Países Bajos. Los países que dieron inicio a la industria como Gran Bretaña y Alemania, fueron al mismo tiempo la cuna de las críticas más agudas contra la tecnología, el materialismo y los bienes de consumo. Inglaterra, que en el siglo XIX se había convertido en la mayor potencia industrial de Europa, al tiempo, acrecentó

la población proletarizada debido al cierre de pequeños talleres artesanales y la conversión del artesano en obrero. De allí que la nueva forma de producción no fuera celebrada en forma unánime.

Representantes de la “economía clásica” como Adam Smith (1723-1790) y David Ricardo (1772-1823), así como Friedrich Hegel (1770-1831) y posteriormente Karl Marx (1818-1883), habían dado un giro a la interpretación de los objetos técnicos entendiéndolos como el resultado histórico -y no arbitrario- de un complejo de interacciones socioeconómicas, dentro de la relación necesidad, trabajo y consumo (Maldonado T. , 1993). Para Marx, el objeto técnico estaba inscrito en la teoría de la alienación, es decir en el modo de esclavitud propio del sistema capitalista, debido a que surgía de la propiedad desigual de los medios de producción y el trabajo alienado. Sin embargo, la venida de una sociedad sin clases no significaba el fin de los tiempos tecnológicos. La *técnica*, bajo unas condiciones distintas al capitalismo, sería un factor de reconciliación del hombre con la realidad y con los demás hombres. (Maldonado T. , 1993). Con Marx, el tema de la producción se abría paso desde el terreno de la ciencia de la historia al terreno de la ética, porque su discurso significaba una “*provocación moral en pro de la justicia y de la construcción de la utopía*”. (Cortina, 2000, pág. 27).

El irlandés William Morris (1834 -1896) fundador del movimiento Arts and Crafts y el escritor inglés John Ruskin (1829-1900), también encabezaron fuertes críticas a lo que consideraban los perniciosos efectos sociales de la revolución industrial. Propugnaban volver a la artesanía para liberar al obrero de la dependencia capitalista. La ética de Morris y Ruskin, estaba adherida a la causa marxista de la transformación social en manos del proletariado, su esfuerzo estaba encaminado a transformar las nuevas relaciones laborales, donde el artesano “*estaba llamado a ser un instrumento en la economía de mercado*” (Campi, 2007).

La resistencia hacia la industrialización estaba relacionada con discursos arraigados en la cultura de Europa occidental. La identidad arte-espíritu, estaba presente en la tradición filosófica del idealismo alemán y había sido expresada en la filosofía de Hegel, que asumía el arte como una forma de expresión del espíritu, comparable con la religión y la filosofía. La ética de Morris y Ruskin, era, en ese sentido, la utopía del *modo perfecto* (Argan, 2006), es decir, del modo integrado de la vida, de la mimesis entre arte y artesanía. Una utopía que se veía desvanecer en el proceso de expansión de la racionalización a todos los ámbitos de la vida social.

Max Weber (1864-1920), hace una extensa descripción del proceso de transformación cultural que sufriera Europa occidental tras el proceso de racionalización que surgió en el seno de sus mismas tradiciones, pero que al renunciar paulatinamente a los fines teológicos se convirtió en la moderna sociedad industrial occidental. La perspectiva de Weber, revela el peso de la ideología y de las tradiciones en la construcción de la

historia. Muestra un proceso de modernización que se caldeó por dentro de la sociedad, en donde los valores religiosos se pudieron articular con el espíritu mercantil. Para Weber, quien complementa la visión marxista de la historia, la Modernidad social y cultural estuvo determinada por el proceso de racionalización técnico- utilitaria que se instaló junto a la idea de profesión y que condujo a *“la separación de la razón sustantiva expresada por la religión y la metafísica en tres esferas autónomas que son la ciencia, la moralidad y el arte”* (Habermas, 2008 b, pág. 27).

Para Weber, el signo de la Modernidad vendría a ser el desencantamiento. Ante el derrumbe de las utopías y creencias se erigió en su lugar el mito profano del progreso, y con él, la empresa capitalista y el aparato estatal burocrático (Habermas, 2008). El desencantamiento es realizado por la ciencia que se ocupó de hacer un reordenamiento del mundo y es por eso que la industrialización hizo evidente la separación de los ámbitos de la vida. El avance de la ciencia y del capitalismo logró legitimar la Modernidad en medio del conservadurismo, hasta el punto de transformar el autoritarismo teológico en una autoridad legal, racional y democratizada. Logró instrumentalizar, cada vez más, la acción económica y la acción administrativa. (Picó, 1998)

La contradicción contenida en esta experiencia social tanto perceptual como cognitiva, desembocó en algunos sectores sociales en la nostalgia por las sociedades pre-capitalistas. La evocación nostálgica de la sociedad orgánica en la esfera del arte provenía de la resistencia a ser incorporado a la racionalidad instrumental. El arte había adoptado la ilusión de ser en el proceso de racionalización una válvula de seguridad, una *“región marginal de lo afectivo -instintivo- no instrumental”* (Eagleton, 2011, pág. 449) Pero el proceso de modernización y racionalización, significó también para el arte, integrarse en el modo capitalista de producción (Eagleton, 2011). En ese sentido, *“la Jaula de hierro”* (Weber, 1984), es tal vez la metáfora que mejor expresa la encrucijada del hombre moderno ante la burocratización y la instrumentalización de todos los ámbitos de la vida.

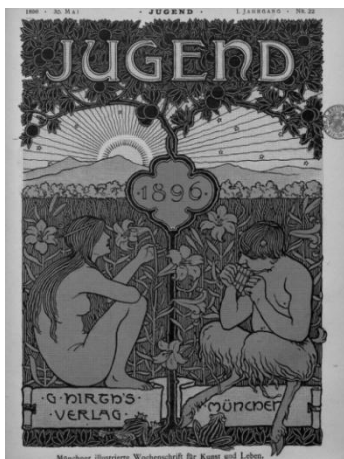
La industrialización significó una encrucijada, una nueva manera de relacionarse el hombre con las cosas. Un ejemplo de ello fue el eclecticismo y el historicismo estético que caracterizaron el siglo XIX, allí se puede percibir la complejidad de una sociedad que estaba unida a sus tradiciones y al tiempo confiaba en el potencial tecnológico de la mecanización. Varios autores consideran que las evocaciones estilísticas que caracterizaron las representaciones formales de este siglo en Europa, eran el reflejo de una moral decimonónica, que se fusionaba con un uso audaz de recursos tecnológicos para poner el futuro a la mano (Campi, 2007). El desconcierto cultural y social que produjo la industrialización se convirtió en el dilema ético de la cultura en la Modernidad, entre el mito de la redención del mundo por medio del arte y el nuevo mito del progreso.

1.1. El dilema de la industrialización alemana

Europa y en particular Alemania, asumieron el productivismo de una forma titubeante, debido a que el tema de la industria vulneraba aspectos imbricados en la cultura: “Los problemas del *“reino de la industria”* eran abordados como problemas *“del reino del espíritu”* (Maldonado T. , 1993, pág. 37). Respecto de Inglaterra, el practicismo industrial inglés se mostraba amenazante frente a la tradición artesanal alemana y a su arraigado idealismo (Argan, 2006). Esto repercutió en que inicialmente el desarrollo industrial fuera más lento en Alemania que en Inglaterra. Sin embargo, a finales del siglo XIX, siguiendo un proceso similar al inglés, Alemania multiplicó el número de talleres dedicados a producir objetos para la casa, principalmente muebles; la rápida maquinización hizo que se convirtiera en la primera nación industrializada, hasta antes de la Primera Guerra Mundial.

Los defensores del discurso funcionalista y de la racionalidad de la producción a gran escala, que identificaron la Modernidad con la reforma social, veían la valoración moral del pasado artesanal, como una forma de historicismo y una nueva forma de elitización, por pretender dar a los objetos artesanales un valor añadido de carácter cultural. Consideraban una batalla perdida mantener los métodos de producción artesanal frente a los de la industria (Sembach, 1991). Estas objeciones recaían sobre el modernismo (arte nuevo, arte joven), que había surgido durante la última década del siglo XIX en buena parte de Europa, como un nuevo esfuerzo de conciliar arte e industria. Este movimiento pretendía que todos los objetos cotidianos tuvieran valor estético, de modo que fuera posible la socialización y democratización del arte.

El modernismo aspiraba a ser arte social. Su estética había buscado desafiar la frialdad de los productos de la industria a través del ornamento y de los rasgos ondulados de la naturaleza. A pesar de eso, la exigencia productiva hizo que las obras adquirieran un carácter simbólico de sofisticación y extravagancia. Por la excentricidad de sus formas, los objetos necesitaron un alto nivel de innovación técnica y destreza artesanal, de modo que su estética no estuvo presente en sectores con un alto requerimiento industrial y tecnológico (Campi, 2007). Los encargos de obras de arte, arquitectura, ornamentación, joyería, cerámica, mobiliario y accesorios, dependieron de una especie de mecenazgo burgués, que encontró en la estética, una forma de representar sus valores morales. El modernismo fue señalado entonces de ocultar tras la apariencia artística, la técnica, el trabajo obrero y la plusvalía. La apariencia era entonces considerada, ese valor espiritual, más allá de lo útil. (Argán, 1998).



Modernismo alemán

Ilustración 1: Carátula Revista artística y literaria Jugend 1896. Múnich

Ilustración 2: Lámpara de mesa. Peter Behrens 1902

Al comenzar la Primera Guerra Mundial la mayoría de los promotores del modernismo ya habían desistido de su impulso. La corta vigencia del movimiento se debió posiblemente a los señalamientos, a sus contradicciones y al esfuerzo de los defensores del discurso funcionalista por sentar bases y legitimar una nueva valoración moral. Para el historiador Giulio Carlo Argán, fue como una moda, con todo lo que esto implica en cuanto a diseño, producción y mercado. Esta caracterización sería comparable con aquella que hizo Baudelaire de la Modernidad, en cuanto a transitoria, efímera y contingente (Argán, 1998).

Sin embargo, su efecto no fue efímero, los movimientos de reivindicación del artesanado, no sólo dejaron planteado un dilema ético que se sigue actualizando, sino también, la pregunta sobre la división y la jerarquía de las artes y sus límites respecto del producto industrial y la arquitectura. Para el diseño industrial representó un punto de partida si se tiene en cuenta que se diseñó en base al proyecto, entendido este como un proceso de planeación, ejecución y asimilación social: “*Fue el primer intento de formulación, producción y comercialización de un estilo de producto moderno*” (Campi, 2007, pág. 125).

La racionalidad de la producción a gran escala, sacó provecho de los excesos del modernismo. Una prueba de ello fue el artículo *Ornamento y delito* (1908) que escribiera el arquitecto austriaco, Adolf Loos (1870-1933) dejando ver su apuesta racionalista, en donde acusó el ornamento de despilfarro inmoral en cuanto a fuerza de trabajo, tiempo, salud y capital. Lejos de una reproducción excesiva que ha llevado esta cita a una reducción histórica, lo que resulta importante en ella, es evidenciar los

contenidos ideológicos y morales que yacían en los discursos estéticos y tecnológicos de la Modernidad.¹

Es posible rastrear el radicalismo funcionalista de A. Loos e instalarlo en el contexto de la cultura europea, a través del análisis weberiano sobre la relación entre el racionalismo y la ética protestante. Weber, explica la eficacia social que produce la conducta rigurosa y metódica del protestantismo de raíz calvinista sobre la vida y principalmente sobre el conocimiento y la técnica y cómo la integración no problematizada de un *ethos* ascético y un *ethos* económico², favoreció la formación del capitalista burgués y del racionalismo, en un sentido funcionalista e ilustrado. Afirma que la circunstancia que anidó el capitalismo y la dinámica de acumulación de riqueza fue el desarrollo de la ética fundamentada en la racionalización y sistematización de la vida individual y social, en el autocontrol, el orden personal y virtudes puritanas como la austeridad, la laboriosidad, la disciplina y el ahorro, en contra de una vida instintiva e irracional. (Weber, 1984). Queda explícita la persistencia de contenidos morales en un racionalismo que parecía negar todas las constricciones teológicas, pero que en realidad se logra instalar en la cultura precisamente a partir de ellas.

Las posturas funcionalistas empezaron a cobrar fuerza no sólo en Alemania, sino en el resto de Europa, principalmente donde el modernismo había hecho presencia. Sin embargo, en medio de los dilemas de la industrialización había una postura romántica y anticapitalista que aspiraba restaurar el estado de la cultura aún en el capitalismo. *La Deutsche Werkbund* (Liga de Talleres), fundada en Múnich en 1907 por el arquitecto y escritor alemán Hermann Muthesius (1861- 1927), quien criticó las implicaciones sociales y económicas de los objetos del modernismo y emprendió un accionar hacia una industrialización “ética” a favor del desarrollo de Alemania.

La Werkbund era un proyecto estatal que reunía artistas, arquitectos e industriales. Su propósito era fusionar los oficios tradicionales con las técnicas industriales, para hacer a Alemania competitivo (Droste, 1991). Se inscribió así, en una Alemania que empezaba

¹ En su ensayo de 1966 “*Funktionalismus heute*” (*El Funcionalismo hoy*), Theodoro Adorno (1903-1969), critica el puritanismo funcionalista de Loos y lo describe como un pensamiento burgués, en donde el placer se interpreta bajo la óptica burguesa del trabajo como energía despilfarrada, es decir, un funcionalismo visto desde los intereses del capitalismo donde cualquier lúdica es socialmente innecesaria. Para Adorno, tanto en las irracionalidades como en las falsas necesidades hay fragmentos de emancipación que no son cuantificables.

² La palabra griega *éthos* significa predisposición para hacer el bien; lo que nosotros llamamos ética. El uso que se ha generalizado en Sociología es el punto de partida de las ideas que conforman el carácter de determinado sistema o escuela de pensamiento. Es el lugar o ámbito intelectual desde donde se conforma una unidad teórica.

el nuevo siglo a sabiendas de que era una nación- empresa, que debía jugar en los términos del capitalismo industrial en todos los escenarios de la cultura.

En palabras de uno de sus fundadores, el arquitecto Fritz Schumacher (1869-1947), Alemania y la Werkbund buscaban “*la reconquista de una cultura armónica*”, una aspiración burguesa nostálgica, pero a la vez optimista, resultado del cambio vertiginoso de pequeños estados feudales a una nación unificada e industrializada con un gran proletariado urbano.

La Deutscher Werkbund tenía el objetivo de diseñar todo el entorno vital industrializado de acuerdo con principios artísticos y de “educar” a la población a través de estos objetos bien diseñados.(...)Se trataba de conseguir por medio del “arte” y “el trabajo de calidad” una ventaja de los productos alemanes sobre los competidores en el mercado mundial. (Schwartz, 2007)

Si la base de la Modernidad era la producción industrial, la Werkbund buscaría un estilo (unidad estética) que representara la verdadera naturaleza del objeto producible en serie, de formas duraderas, sin estar supeditado a los cambios de la moda, entendida como una distorsión de la cultura por el capital. El objeto industrial estaba llamado a recuperar aquello que Georg Simmel (1858- 1918) llamó la “*determinación espiritual*”, es decir, la filiación con la vida, el contenido y los fines, que el objeto industrial habría perdido con el capitalismo.

En ese debate con la Modernidad, que planteaba una crítica a la forma específica que había adoptado la producción industrial y el consumo, en los términos de la Werkbund, la máquina debía ser entendida en un sentido dialéctico: como problema, y como solución. La industria capitalista sería usada por sus propios fines anti-capitalistas, románticos y culturales³. La solución que darían a la productividad, sería entonces: la simplificación formal y la estandarización, que a su vez devolvería la unidad estética y la calidad.

³ Este dilema no se dio del mismo modo en Estados Unidos. El fenómeno del racionalismo y la productividad se escapó allí, por lo menos en los mismos términos, de las contradicciones de tipo cultural y ético respecto del arte y la industria. La productividad, era un problema económico e integral entre “*la organización científica del trabajo y la configuración formal del producto*” (Maldonado T. , 1993). Desde principios del siglo XX se implementó el método de gestión científica de las teorías tayloristas, la cadena de montaje, la medición de tiempos, la estandarización y la eficiencia en la producción en serie. De este modo, se descartó el concepto artesanal del trabajo en la industria. El fordismo, aplicó como políticas productivas la normalización y racionalización en el llamado modelo T de automóviles, con una gran exigencia en el aspecto técnico productivo y de durabilidad. Sin embargo, sus principios no resistieron la dinámica capitalista de competitividad y productivismo.

La Werkbund trató de utilizar la producción en masa como un medio de la estetización completa de la vida cotidiana y de distribuir los bienes de una sociedad, creados por artistas, con la esperanza de que diera a la vida de la gente una forma de unidad que se había perdido. (Schwartz, 2007, pág. 9)

Estos principios formales y productivos estuvieron presentes en los productos que Peter Behrens (1848-1960) diseñó para la AEG (Asociación General de Electricidad) entre 1907 y 1914, donde predominaron las formas geométricas simples. Antes de estallar la Primera Guerra Mundial, quedó planteada una división entre lo que significaba para la cultura, de un lado, la estandarización y la tipificación, y del otro, la individualidad artística. Pero en estas circunstancias, la estandarización fue el modo obligado de la economía de la Guerra, y fue ese también, el modelo seguido por las Werkbund austriaca, suiza, sueca y por la Asociación de Diseño e Industrias de Inglaterra.



Ilustración 3: Diseños de Peter Behrens para la AEG

Luego de la Primera Guerra Mundial, la producción industrial a gran escala no tenía vuelta atrás. Los países más desarrollados tenían a *la ciudad* como un gran problema por resolver, un organismo productivo y funcional, cuya comunidad urbana era la clase obrera, que empezaba a jugar un rol político decisivo y una clase de técnicos dirigentes que debió actuar a escala urbana. La tecnología industrial, se convirtió entonces, en la base del sostenimiento de este organismo a través de la construcción seriada y la producción estandarizada (Argán, 1998).

1.2. Vanguardia artística y revolución social

En países como Rusia, Alemania, Francia e Italia, las vanguardias artísticas surgen como una amalgama, con la influencia del espíritu romántico del siglo anterior y su aspiración

de un arte absoluto, el mito del progreso, al tiempo que la aversión, tanto al Antiguo Régimen y sus viejas élites aristocráticas, como al “estado representativo” moderno. (Huyssen, 2011)

El arte de vanguardia, se planteó como un agente de transformación social con nuevas funciones históricas y sociales, donde la reflexión sobre la realidad cobró el mayor sentido. La experimentación de nuevos lenguajes artísticos, se propuso como productor y no reproductor de la realidad. Desde el punto de vista ético, el papel crítico y deconstructivo de las vanguardias ayudó a configurar la conciencia histórica de la cultura occidental (Subirats, 1989). Los artistas defendían la libertad individual y la expresión subjetiva, pero también, el carácter social del arte, la arquitectura y la producción industrial.

La heterogeneidad, tanto de los contenidos discursivos como de las propuestas formales hizo a los movimientos permeables a las mutuas influencias. La preocupación común en cuanto a la función social del arte, hizo a la vanguardia artística rusa, especialmente influyente sobre Europa occidental. Antes de la revolución bolchevique (1917), había una activa interacción cultural entre artistas expresionistas, futuristas, simbolistas y cubistas, de Alemania, Francia y Rusia, a través de exposiciones colectivas (Ruhrberg, 2001).

El suprematismo y el constructivismo ruso condujeron a nuevos paradigmas en la interpretación del arte. Los procesos de transformación requerían la articulación de los distintos sectores sociales, del arte y la cultura. Del proyecto cultural y revolucionario hicieron parte escritores como Alexander Blok (1880-1921) y Vladimir Maiakovski (1893-1930), lo mismo que el director de cine Serguéi Eisenstein (1898-1948) además de artistas, diseñadores y arquitectos que concebían el espacio no sólo en términos estéticos sino sociales⁴. La esencia vanguardista y emancipadora de todos ellos estaba en creer que el arte podía ser parte de la vida, y podía construir una nueva forma de habitar el mundo.

⁴ El diseño de la *Maqueta para el monumento a la Tercera Internacional* (1919), realizado por Vladimir Tatlin, puede considerarse una síntesis formal del camino emprendido en Rusia “una formidable utopía a medio camino entre arquitectura y aparato, entre edificio gubernamental, organismo social y símbolo vehemente del progreso” (Schneckenburger, 2001, pág. 447) La Tercera Internacional, era el nombre que Lenin y el Partido Comunista de Rusia dieron a la unión de los partidos comunistas en el mundo. Buscaba extender la revolución y la dictadura del proletariado fuera de la URSS.

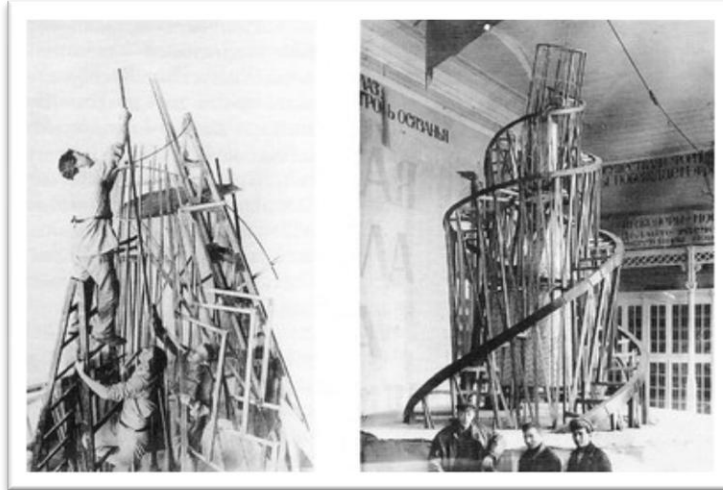


Ilustración 4: Modelo del monumento a la Tercera Internacional

Derecha: El equipo constructor: Tatlin, Shapiro y Meerzon. 1920

Rusia en forma temprana había intentado integrar la industria al proyecto social. La propaganda revolucionaria contó con el apoyo de la mayoría de los artistas de vanguardia, y generó un fuerte impulso a la industria gráfica, literaria y cinematográfica. Luego de la revolución, en 1920, Lenin estableció la escuela estatal de arte y técnica de Moscú *Vjutemás (Vkhutemas)*, con el propósito de formar artistas de alta calidad para la industria. Su programa incluía estudios de artes plásticas, urbanismo, arquitectura y diseño industrial. Allí se hizo posible el desarrollo del diseño a partir de las corrientes que provenían de la abstracción geométrica. Los profesores, eran la generación de artistas de vanguardia que habían celebrado el triunfo de la revolución. Ellos aplicaron variantes a las formas radicales del suprematismo, dando interés a otros problemas como los materiales, la tecnología y la industria. En el mismo año, Lenin creó el Inchuck, Instituto de la Cultura Artística, que además de formar artistas para la industria, estableció vínculos con los sindicatos obreros para producir objetos en masa.

Con el cambio de las políticas artísticas de Lenin y luego, con la consolidación de Stalin y el predominio oficial del realismo socialista en Rusia, el sueño de los artistas de vanguardia se fue diluyendo (Ruhrberg, 2001). La emigración de muchos de ellos a Europa occidental, hizo que se trasladara allí buena parte del proyecto constructivista y socialista. La vanguardia artística rusa, abrió la puerta a una utopía social y artística que trascendió los límites de la Rusia revolucionaria. Desató en los artistas la utopía de la transformación del mundo a través del arte, de un estado revolucionario y del establecimiento de un nuevo orden universal. El arte anti-individualista, se convirtió en una herramienta de reproducción ideológica fundamental.

Si bien el propósito de los artistas rusos era construir sobre los fundamentos comunistas una nueva forma de habitar el mundo, esta empresa, junto a las condiciones de la industria, no podía menos que producir las contradicciones intrínsecas presentes, en general, en los programas estéticos vanguardistas y de las que era casi imposible escapar. En el caso del constructivismo, esas contradicciones tenían que ver con la oscilación entre planteamientos místicos, tecnocráticos y revolucionarios, y al igual que en las otras vanguardias, con la ambigüedad artística, moral y política originada en la incongruencia entre el espíritu emancipador y la racionalidad instrumental del progreso.

Los planteamientos generales del constructivismo y de las vanguardias soviéticas conjugaron un fuerte activismo político, el lenguaje visual de la abstracción y la preocupación por la ciencia, la comunicación y el desarrollo industrial. Estos factores propiciaron la primera formulación de diseño soviético y su influencia sobre artistas y arquitectos de la época que se encargaron de desarrollar el diseño con carácter social. Artistas como el húngaro László Moholy-Nagy, Tatlin, Rodchenko, Pevsner, Gabo, los concretistas suizos, el grupo de iconoclastas holandeses De Stijl (Mondrian y Theo van Doesburg), Walter Gropius director de la Bauhaus, varios de sus profesores (Ruhberg, 2001) y el artista Tomás Maldonado y Gui Bonsiepe, entre muchos otros, vieron en la arquitectura, la producción tipográfica, la producción de objetos y el arte una herramienta para transformar la sociedad y cumplir una función social práctica. (Lucena, 2012).

1.3. La Bauhaus

La abundante literatura acerca de la Bauhaus, revela una base historiográfica en buena parte sesgada por el carácter idealizado que adquirió la escuela a lo largo del tiempo. Sin embargo, con mayor o menor grado de subjetividad, más allá del mito, deja ver una riquísima confluencia de experiencias pedagógicas en diseño y arquitectura. Al día de hoy ha sido posible confrontar la documentación y las narrativas de sus protagonistas, principalmente de aquellos que emigraron a los Estados Unidos tras el cierre de la Bauhaus. En décadas anteriores, historiadores como Hans María Wingler y Giulio Carlo Argán, han hecho un exhaustivo trabajo interpretativo de documentos y correspondencias.

El abordaje de la Bauhaus, se da así, entre la mitificación y las valoraciones críticas que la ponen en el lugar de una fantasmagoría propagandística del funcionalismo y del Movimiento Moderno o como el lugar de encuentro de las tensiones políticas y las visiones ideologizadas de sus protagonistas. Tomás Maldonado, ya siendo profesor de Ulm se refería a la historiografía de la Bauhaus como un relato fantástico:

Con frecuencia sucede que cuando una realidad es demasiado rica o compleja, y la realidad de la Bauhaus siempre ha sido así, la fábula llega en su ayuda para hacerla más fácilmente legible. A través de una intervención simplificadora, de norma no muy sutil, la realidad se transforma en una elaboración mítica, legendaria. (Maldonado T. , 1977, pág. 177)

El periodo de vigencia de la República de Weimar entre 1919 y 1933⁵, determina el inicio y cierre de la Bauhaus. Alemania es conocida en esta etapa como la República de Weimar, por haberse celebrado en esta ciudad la constituyente y por la aplicación de una serie de reformas que tenían como propósito la reconstrucción de Alemania devastada territorial, económica y moralmente por la guerra. En este periodo Alemania se configuró, en teoría, como una república parlamentaria de orientación democrática. La derecha marginó las clases populares y obstaculizó la participación de los movimientos de izquierda. Esto condujo a un periodo de confrontaciones y radicalizaciones partidistas, que terminó con el ascenso del nazismo en 1933 y el cierre de la Bauhaus. Weimar pasó de ser el principal centro cultural europeo en los primeros años del siglo XX, a ser sede de las Juventudes Hitlerianas.

Walter Gropius (1883-1969) fundó la Bauhaus (casa de la construcción) de Weimar en 1919, cuatro meses después de terminada la Primera Guerra Mundial. La meta de esta escuela estatal de artesanía, diseño, arte y arquitectura estaba consignada en su manifiesto como: “*la construcción del futuro a través de las artes aplicadas*”. “*La construcción*” era una meta real y simbólica, tenía un sentido trascendental para Alemania y para Gropius, era poner en obra, desde el campo de la educación, una acción contra la guerra. Revelaba además una mediación cultural frente a la industria. El arte industrial, la arquitectura, la escultura y la pintura eran, un todo: *construcción*. (Droste, 1991)

Aunque Gropius trató de mantener sus convicciones partidistas alejadas del proyecto académico, la Bauhaus era un programa orientado hacia la socialdemocracia, que reconocía el estado de contradicción de la racionalidad burguesa y de sus ideales desintegrados en la guerra. La forma de *construir*, era entonces, la creación de un proyecto social fundamentado en la educación democrática y en un racionalismo crítico en donde fuera posible hacer dialécticas las contradicciones, y así, resolverlas por el camino de la lógica. Esta era la posición ética de base de Gropius y sus colaboradores, en oposición al racionalismo político que había llevado a la agudización de las

⁵ Weimar es una ciudad del Estado federado de Turingia en Alemania. Turingia, a su vez, hace parte de los 16 Estados federados de Alemania. Durante el siglo XIX, fue junto con Sajonia el punto de inicio de la industrialización Alemana. En los primeros años del siglo XX, era el principal centro cultural europeo. El periodo de entre guerras, fue sede de corrientes nacionalistas como las Juventudes Hitlerianas. En 1949 era parte de la República Democrática alemana y tras la reunificación en 1990, Turingia recuperó su naturaleza de Estado.

contradicciones sociales (Argán, 1998). La Bauhaus, le apostó a una concepción humanista de la educación. Se propuso establecer un vínculo entre la escuela, la profesionalización y la vida. Una terna presente en los principales contenidos culturales de la Modernidad europea, heredera del humanismo ilustrado, la ética racional de raíz protestante y el interés por la vida que inspiró a la vanguardia artística.

A pesar del fuerte discurso racionalista que dio asiento al programa de arquitectura moderna, la Bauhaus era fundamentalmente una escuela de arte. Gropius creía en la democratización del arte y en su potencialidad como forma de pensamiento y como lugar de transferencia entre la experiencia del mundo y la forma. De allí, que los primeros profesores nombrados fueran artistas de distintas procedencias, principalmente pintores y escultores, que instruían a los estudiantes en artesanía, dibujo y ciencia. Debido a esto, fue una experiencia que acogió diferentes puntos de vista (Droste, 1991). Esta primera etapa es calificada por Tomás Maldonado como “*místico expresionista*”, debido al peso que tenía la expresión artística y el interior de la persona durante el curso preparatorio (*Vorkurs*), dirigido inicialmente por el pintor suizo Johannes Itten (1888-1967) (Maldonado T. , 1993). La etapa de talleres que seguía al curso preparatorio contaba con profesores de distintos movimientos con distintos principios estéticos como el expresionismo, la nueva objetividad y el constructivismo.

Gropius trató de despolitizar el proyecto Bauhaus, para así salvaguardarlo de la polarización que sufría Alemania. Se vio obligado a alejar el enfoque expresionista de su programa, que era visto con sospecha por el nazismo y a cambio se orientó hacia el racionalismo productivo. La Bauhaus, ofrecía a la industria un gran potencial creativo y al mismo tiempo, la vanguardia tenía una fuerte relación con la realidad productiva. A partir de 1922, el lema que era “*arte y artesanía una nueva unidad*”, cambió a “*arte y técnica una nueva unidad*” (Droste, 1991, pág. 58).

La Bauhaus se propuso como meta crear formas adecuadas a la industria y a la época, algo que hasta entonces apenas había despertado interés. Hasta 1945 la palabra diseño no se generalizó con este sentido entre nosotros. Para todos aquellos que analizaban la “era de la máquina”, pronto llegó a encarnar la palabra Bauhaus un polo opuesto a la actividad artesano – artista e industrial. (Droste, 1991, pág. 60)

No obstante, la Bauhaus de Weimar fue disuelta en 1925. Gropius se trasladó a Dessau, una ciudad regida por los socialdemócratas. Allí, reabrió la Bauhaus. Diseñó y construyó un edificio con casas para los profesores. Un gran cubo acristalado que se hizo emblemático de la arquitectura moderna funcionalista. Era un signo de la industrialización de la construcción. Para el equipamiento y mobiliario en acero se incorporaron las emblemáticas sillas de tubos Breuer y las lámparas de Max Krajewsky, fabricadas en los talleres de la Bauhaus, dando cumplimiento al proyecto cooperativo inicial y a la pretensión de construir la vivienda en su totalidad, desde el objeto más simple hasta el edificio. (Droste, 1991)



Ilustración 5: Sillas de tubos de acero Breuer (silla Wasily). 1925

En esta segunda etapa se dio relevancia a la arquitectura y se añadió al nombre Bauhaus, Hochschule für Gestaltung (Escuela Superior de Diseño). El arquitecto suizo Hannes Meyer (1889-1954), quien fue nombrado director, ajustó los objetivos de la Bauhaus, se propuso impartir una enseñanza sistemática con base científica e ir reduciendo las clases de arte. Revaluó la idea de Gropius de la correspondencia del carácter del objeto con su forma y propuso la valoración de las necesidades de consumo. Trató de generar modelos de productos estándar para el proletariado: *“La idea de Meyer era crear un número reducido de productos estándar corrientes que, producidos industrialmente, fueran asequibles al más amplio sector de la población y se integraran anónimamente a la vida diaria”* (Droste, 1991, pág. 174). Consideraba que construir era un proceso técnico funcional y no estético o artístico (Maldonado T. , 1993). Meyer, quien reconocía sus convicciones marxistas, propició una etapa de politización de la Bauhaus y en 1930 fue presionado a renunciar por el alcalde de Dessau. La escuela fue señalada de ser sede propagandística del comunismo.

La última etapa de la Bauhaus bajo la dirección del arquitecto y diseñador alemán Mies van der Rohe (1886-1969), significó su orientación definitiva hacia la arquitectura. Los talleres de la Bauhaus que se habían convertido en una escuela fábrica, eran acusados de ser una competencia para los gremios artesanales. De modo que dejaron de producir para cumplir encargos particulares y se dedicaron a realizar modelos para la industria. La reducción de la subvención económica, debido a los efectos de la Gran Depresión y la reducción de los préstamos estadounidenses, hizo que la escuela dependiera de los pagos estudiantiles y de los pagos de la industria por patentes y licencias anteriores. De otra parte, el nacionalsocialismo había venido ganando terreno desde 1930, principalmente en el estado de Turingia (Weimar). Las medidas represivas iban no sólo contra los asomos de comunismo, sino contra la estética y el arte moderno calificado de

bolchevique y “degenerado”.⁶ La crisis económica, las presiones políticas de la derecha por “despolitizar la Bauhaus” señalada de marxista y la subordinación de cualquier utopía social y creativa, crearon las condiciones para la disolución definitiva de la Bauhaus de Dessau en 1932.

1.4. Tomás Maldonado. Un puente cultural

Tomás Maldonado (1922-), quien encabeza los acontecimientos que desembocan en la conexión de Gui Bonsiepe y América Latina y a quien el propio Bonsiepe ha llamado su mentor, representa en Argentina a una generación de artistas radicales, que en la década de los cuarenta, apostaron a lo que ellos mismos llamaban la utopía del arte abstracto. La conexión de Maldonado con las vanguardias europeas y especialmente con la vanguardia rusa, su praxis política y apuesta social permiten comprender el sentido del discurso de Bonsiepe y aquello que se ha esforzado en subrayar en su obra: la comprensión del diseño como producto de una relación compleja de factores.

El grupo de artistas al que pertenecía Maldonado: la Asociación de Arte Concreto-Invencción, creado en 1945, estaba convencido que la Modernidad tenía dos únicas salidas: la abstracción para el arte, como un eco de la pretensión mesiánica del arte, y la revolución para la sociedad. Los artistas concretos, tenían la idea de superar los alcances de la vanguardia europea, dando fin a la ficción representativa y reemplazándola por una estética científica. Consideraban que era posible la transformación social del mundo a través de la razón y del poder de la invención, y que era un derecho aspirar a ello. En 1946, Maldonado se refería a la necesidad de expansión del programa cultural del arte concreto a todos los ámbitos de la vida y de integrarlo a búsquedas en arquitectura y diseño.

Tomás Maldonado y su grupo, estaban interesados en la conexión entre arte abstracto y comunismo. Esta inquietud provenía en gran medida de los movimientos rusos de vanguardia, principalmente del suprematismo y el constructivismo, que veían en la abstracción una manera de liberarse de las convenciones del arte burgués. La relación arte y revolución fue una riquísima fuente de interpretación y producción artística y un referente fundamental para los planteamientos más experimentales que pretendían combatir el anquilosamiento academicista y estaban animados además por el proyecto social revolucionario. (Lucena, 2012)

⁶ La estética alemana nazi promovía desde entonces la representación de lo heroico y “*el compromiso racial del arte*”. Es decir, el arte clásico heroico y romántico “*alemán*”, eterno; unido a los valores de sangre y suelo (*blut und boden*).

Aunque la etapa de mayor radicalismo político en Latinoamérica, vendría en la década del sesenta, el arte experimental fue un instrumento político de rebeldía en la medida en que lesionaba el conservadurismo de la sociedad. En su momento, los artistas concretos fueron calificados por el ministro de cultura de Perón, como un insulto a la tradición artística. Y es que el arte concreto, era provocador, no sólo por la austeridad formal, sino porque tomaba todo aquello que le era útil. Sus referentes eran principalmente el constructivismo y suprematismo ruso, las vanguardias europeas (asimiladas tardíamente) principalmente el cubismo, y el movimiento brasilero Antropofagia, creado por Oswald Andrade en 1928, que legitimaba con ironía la posibilidad del hombre americano de digerir las formas importadas de la cultura para producir algo nuevo.

Las búsquedas artísticas y la militancia política de Maldonado, lo animó a viajar a Zúrich, en el empeño de contactar artistas del concretismo, específicamente del grupo “*abstracción-creación*”. De este modo se produjo su encuentro, con el arquitecto, artista y diseñador suizo *Max Bill* (1908-1994), estudiante de la Bauhaus de Desau y primer rector de la HfG de Ulm. El grupo de arte concreto al que pertenecía Max Bill, a finales de los años 30, había retomado las ideas del pintor y arquitecto holandés Theo van Doesburg (1883- 1931), quien encontraba en el progreso técnico científico una forma de sensibilidad representable a través de composiciones geométricas y colores planos. El propósito de los artistas concretos europeos, era poner estas ideas en práctica en proyectos de pintura, escultura y artes aplicadas. De ahí, que estas teorías fueran incorporadas a la estética objetual del diseño industrial, siguiendo los mismos lineamientos de la Bauhaus.

A su regreso de Europa, en 1949, Maldonado trae como objetivo trabajar en la resolución del problema de la separación de figura y fondo en las obras pictóricas, pero además trae el propósito de incorporar estas teorías del arte a la producción de objetos en serie. El mismo año escribió “*El Diseño y la vida social*”, considerado el primer artículo de diseño industrial en América Latina, donde se refiere a la producción de objetos como un eje fundamental para abordar las problemáticas del mundo contemporáneo y donde subraya la importancia del programa que los artistas soviéticos pusieron en marcha en la URSS post revolucionaria (Lucena, 2012). Más tarde escribe en la revista CEA (Centro de Estudios de Arquitectura): “*el futuro del arte es la integración, la expansión hasta tal punto que hasta las zonas más remotas y secretas de la vida cotidiana puedan ser estéticamente conquistadas*” (Maldonado T. , 1949)

Max Bill, por su parte, viaja a Brasil por primera vez en 1953, dos años después de ganar el primer Premio Internacional de la Bienal de San Pablo, allí se encuentra con Tomás Maldonado y lo invita a ser parte de la HfG de Ulm. En 1954, Maldonado publica el libro *Max Bill* de la editorial Nueva Visión, de la que era director y ese mismo año viaja a Alemania.

En 1948, fui el primero de mi generación en volver a Europa después de la Guerra, para entablar contacto con la cultura de vanguardia europea. Mi itinerario se desarrolló entre Milán, Zúrich y París. Después de cinco o seis meses, retorno a Buenos Aires en barco, llevando conmigo un juego completo de caracteres para imprenta (grotescos o sans serif, que eran poco conocidos en Argentina). Es a partir de mi retorno, en el 48, que comienzo a ocuparme intensamente de los problemas teóricos relativos al arte concreto, pero también a todos los derivados. Yo sostenía que se debía abrir el área relativa al arte, y entrar en otros ámbitos, como el diseño industrial y la arquitectura... después de una serie de viajes a Brasil, en 1954, decido partir definitivamente a Europa, invitado por Max Bill, para ser parte del cuerpo de profesores de la escuela de diseño de Ulm, en la Alemania Occidental. (Maldonado T. , 2012)

1.5. Escuela de Ulm. Cambio de Rumbo

Alemania se convirtió en el paradigma de la reconstrucción permanente, al ser protagonista de dos guerras mundiales en menos de treinta años y de una dolorosa separación geopolítica. La soberanía de Alemania occidental, luego de la derrota en la Segunda Guerra Mundial, dependía del re posicionamiento de su industria y de su incorporación a Europa occidental. Desde 1949, Alemania inició una etapa de intenso crecimiento y consolidación económica, que fue posible debido a su potencial de recuperación, asido a la herencia de un eficaz discurso productivo, a las políticas económicas internas y a la implementación del Plan Marshall para la reconstrucción de Europa. A través de este plan de ayuda, Estados Unidos entró a controlar importantes empresas, sentando las bases de su expansión y poderío económico.⁷

Las medidas adoptadas junto a la cooperación de Estados Unidos, tuvieron un efecto conocido como “*El milagro económico alemán*”, por la rápida reconstrucción y crecimiento industrial. El éxito de las medidas económicas internas se atribuye al gobierno del canciller Konrad Adenauer (1876 –1967) y su ministro de economía Ludwig Erhard (1897–1977). Alemania occidental, en la etapa Adenauer-Erhard (1949-1963) creó inicialmente un Estado subsidiario para garantizar el pleno empleo y posteriormente aplicó políticas de libre mercado, junto a políticas de estabilidad de precios. Una estrategia conocida como Economía social de mercado, capitalismo social

⁷ Noam Chomsky en su ensayo *Hegemonía o supervivencia: el dominio Mundial de Estados Unidos*, se refiere a las estrategias de expansión de Estados Unidos sobre el mundo y al Plan Marshall, como una jugada imperialista: “*En esa época, la planificación estadounidense era sofisticada y minuciosa. La prioridad más apremiante era la de reconstruir el mundo industrial bajo parámetros que satisficieran los requerimientos de los intereses económicos que dominan la formulación de políticas; en particular, absorber los excedentes manufactureros del país (...). El Plan Marshall (...) realizó el trabajo preliminar para las compañías multinacionales.*” (2004, pág. 215)

o “*tercer camino*” entre el capitalismo y el socialismo⁸. La columna vertebral de este modelo, según Alfred Müller, el economista alemán que acuñó la expresión, era “*el mercado dirigido por criterios sociales*”. Alemania en los años cincuenta, consumía “a la americana”, como una señal de prosperidad, y tenía una de las economías más sólidas del mundo (Vega, 2013).

La postguerra había forzado a la industria a innovar en materia de tecnología y sistemas de producción y dar continuidad al apoyo a la investigación aplicada a la racionalización industrial. El crecimiento económico y la relevancia del consumo dentro de él, produjeron en Alemania la necesidad del diseño profesional, pero no articulado al arte. Industrias como la Braun y la escuela de Ulm, le apostaron a la prioridad funcional de los productos y a la resolución de la forma a través de modelos estándar (Vega, 2013).

La que sería la escuela de Ulm, fue inicialmente la *Fundación Hermanos Scholl*, creada por la escritora alemana Inge Aicher- Scholl (1917-1998) en 1947, en memoria de sus hermanos Hans y Sophie Scholl, asesinados en 1943 por los nacionalsocialistas. Este era un proyecto democrático y antifascista que buscaba ante todo la reconstrucción cultural y moral de Alemania y rescatar de nuevo un contenido humanista para el concepto de *Industriekultur*. La manera de lograrlo era a través de la unión del saber profesional creativo, la vida cotidiana y la responsabilidad política. El financiamiento de este proyecto provino de la cooperación entre el alto comisionado de Estados Unidos para Alemania, del Gobierno Federal y de aportes tanto de la empresa privada como de la industria.

En 1953, Inge Aicher, Otl Aicher y Walter Zeischegg, configuraron el proyecto de la Hochschule für Gestaltung o Escuela de Ulm, con Max Bill (1908-1994) como primer rector. Max Bill, había sido alumno de la Bauhaus e hizo parte de la asociación de artistas abstractos “abstraction-crétation”, seguidores de los presupuestos teóricos del concretismo de Theo van Doesburg. La escuela se propuso impulsar el diseño profesional bajo el modelo de la Bauhaus, pero se requería disminuir el énfasis en el componente artístico o por lo menos darle un lugar más instrumental. No obstante esta intención, el curso básico estaba a cargo de algunos de los ex profesores de la Bauhaus como Josef Albers, Johannes Itten, Helene Nonné-Schmidt y Walter Peterhans.

Max Bill, intentó incorporar un formalismo vinculado a la calidad y la función del objeto: la teoría de la *buena forma* (*gute form*), con el ánimo de promocionar el diseño

⁸ La adopción de esta estrategia económica de la derecha política alemana, ha tenido múltiples interpretaciones. Aunque ella misma acusó a las políticas neoliberales de desatención a los problemas sociales, algunos teóricos llaman a la Economía social de mercado: *neoliberalismo alemán*, convertido a largo plazo en la meta económica y política de la unión europea.

funcionalista en la Alemania de la reconstrucción (Vega, 2013). Refiriéndose a su propuesta estética formal y para diferenciarla del styling norteamericano aclaraba: *“se trata de formas honestas, no de invenciones para incrementar las ventas de productos de carácter inestable, sujeto a las modas”* (Maldonado T. , 1993). Aunque el aval del cargo de Max Bill, provenía en parte de Estados Unidos, esto no reducía su desacuerdo hacia los caminos que había tomado allí la cultura del productivismo.

Según Tomás Maldonado, el formalismo de Max Bill seguía unido al fantasma de Arts and Craft y no proporcionaba especificidad al perfil del diseño. Se podía advertir en esto, un cambio de rumbo para dar salida al reiterado debate entre arte e industria en la emergente enseñanza del diseño industrial. Maldonado que llegó a la escuela de Ulm invitado por Max Bill, sería su más fuerte contradictor. Consideraba que *“era precisa una nueva metodología que permitiera a los diseñadores enfrentarse con flexibilidad a las exigencias de la tecnología y de la industria de la segunda mitad del siglo XX”* (Vega, 2013).

Max Bill dejó el cargo en 1956, dando paso a un rectorado colegiado encabezado por Otl Aicher, Hans Gugelot y Tomás Maldonado. Este cambio significaba distanciarse del modelo Bauhaus, que habría quedado obsoleto ante las transformaciones tecnológicas. Maldonado consideraba que *“si bien el Bauhaus había introducido una categoría nueva y revolucionaria con su estética racionalista de la producción industrial, ésta última fue vista más tarde como un problema de forma, que debería ser resuelto artísticamente”* (Rinker, 2007, pág. 5) En el interior de la propia Bauhaus se había reconocido que: *“la orientación tradicional de ver el diseño como arte, que se desarrolló desde William Morris hasta la ‘buena forma’, debía ser superada. Esto era necesario ya que no sólo las condiciones culturales, sino también las económicas, habían cambiado radicalmente”* (Rinker, 2007, pág. 5)

En medio de tensiones políticas, entre visiones vanguardistas y aún no pocos residuos de nacional- socialismo, la escuela de Ulm, fue asumiendo frente al diseño de productos una posición radicalmente pragmática (Bonsiepe, 2012). Bajo la orientación de Tomás Maldonado, Ulm se convirtió en un experimento cultural y político; un proyecto que tenía como meta el progreso social, y que era a su vez, un proyecto con el pragmatismo que requería la reconstrucción nacional. De este modo, deslindó el discurso del arte de la producción para proponer la aplicación en la industria de una estética estándar y colectiva que no viniera a servir al incremento de la desigualdad social y a los intereses del productivismo.

El diseño, que se había incorporado a la industria, precisamente como esa mediación entre arte y técnica y que pareció concretada en algunos momentos de la Bauhaus, perdió el carácter idealizado. Ulm le apostó a un racionalismo funcionalista alejado del arte y la arquitectura, orientado más hacia las ciencias y la tecnología. Era una respuesta

operativa viable para el desarrollo industrial y a la vez, actuaba como una crítica a los efectos sociales de la industrialización en la nueva dinámica económica. (Palmarola, 2008). Maldonado consideraba que el diseño de productos como arte era un concepto reaccionario:

El factor estético constituye meramente un factor entre otros muchos con los que el diseñador puede operar, pero no es ni el principal ni el predominante. Junto a él también está el factor productivo, el constructivo, el económico y quizás también el factor simbólico. El diseño industrial no es un arte y el diseñador no es necesariamente un artista. (Maldonado T. , 1958) (Rinker, 2007, pág. 6)

El nuevo modelo de Ulm, buscaba que los estudiantes tuvieran contacto con el discurso científico. La segunda Guerra Mundial y el comienzo de la Guerra Fría había impulsado el desarrollo tecnológico hacia una nueva dirección, a partir de la puesta de los primeros satélites artificiales: la era espacial y la era de las comunicaciones. Bajo estas circunstancias, a finales de la década del cincuenta, el discurso científico recobró fuerza en el campo del diseño, aún sobre las sospechas y refutaciones que abundaron en la posguerra. Era ineludible un cuestionamiento y replanteamiento del papel de la producción industrial.

Ante la exigencia de un nuevo requerimiento profesional del diseño y ante unas teorías de la educación que no daban una respuesta operativa, Maldonado fundamentó su propuesta educativa en corrientes heredadas del neopositivismo, el pragmatismo, el operacionismo científico y la semiótica peirciana (Rinker, 2007). Para Aicher, que también hacía parte del cuerpo directivo, el diseño era una actividad basada en la razón. Era más importante la capacidad de persuasión de la información que la expresión emocional. Pero desde esa perspectiva científicista, la tecnología no sería un fetiche, sino un instrumento eficaz de una sociedad democrática, por ello requería de profesionales que estuvieran interesados en el contexto social. En sus palabras: *“el diseñador ya no es un artista sino un socio igualitario en el proceso de toma de decisiones de la producción industrial”*. (Spitz, 2013)



Ilustración 6. Radio tocadiscos. Hans Gugelot y Dieter Rams, Braun. 1958

Tomás Maldonado presentó por primera vez la propuesta pedagógica que sería implementada en la escuela de Ulm, en la Exposición Mundial de Bruselas de 1958, con el título: “*Nuevos desarrollos en la industria y en la formación de diseñadores de productos*”. A pesar de basarse en una propuesta operativa, el ambiente multidisciplinar de la escuela de Ulm generaba heterogeneidad de criterios. Maldonado afirmó en una entrevista:

Ulm se basó en una idea básica, que todos compartimos, a pesar de no estar de acuerdo en todo, absolutamente todo lo demás: la idea de que la industria es cultura, y que existe la posibilidad (y también la necesidad) de una cultura industrial. (Buchanan & Margolin, 1995, pág. 40)

En el mismo sentido, Gui Bonsiepe se refería a la heterogeneidad de Ulm y consideraba que esa era la razón por la cual no se podía simplificar la lectura de su perfil bajo el problemático rótulo de funcionalista. Su complejidad radicaba en que no había un acuerdo ni en los lineamientos de la enseñanza, ni había claridad sobre los alcances y la naturaleza de la relación entre ciencia y diseño. (Bonsiepe, 2003). La heterogeneidad era tal vez, puesta en perspectiva, su principal valor, pero, fue al parecer, una de las causas que precipitó su cierre.

Cuando Gui Bonsiepe, comenzó a estudiar en la escuela de Ulm en 1955, a su llegada creía encontrar una gran escuela de arte al estilo de la Bauhaus (Maldonado T. , 2011). La verdad es que en ese momento había aún muchas semejanzas principalmente con lo que fue el curso básico en la Bauhaus, pero aún así, Ulm intentaba forjar un perfil diferenciado para el diseño.

El plan de estudios estaba programado para 4 años. El curso básico en el primer año, estaba orientado al análisis de problemas del diseño, a nuevas tecnologías y al trabajo en equipo. A partir del segundo año, se podía escoger entre las especialidades: diseño de producto, comunicación visual, construcción e información. La especialidad en diseño industrial, llamada en un principio “forma del producto”, integraba factores industriales culturales y tecnológicos, junto a contenidos de matemáticas, filosofía, ergonomía, sociología y semiótica (Vega, 2013).

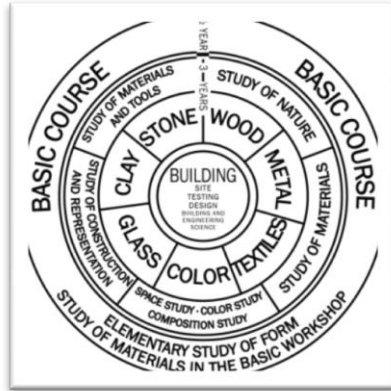


Ilustración 7:

Esquema enseñanza de la Bauhaus 1922

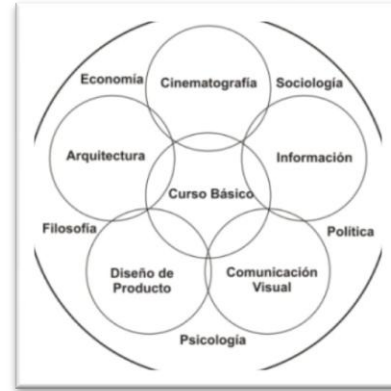


Ilustración 8:

Esquema enseñanza de Ulm 1954

Bonsiepe entró a la especialidad de Diseño de la Información, que tenía como propósito *“instruir a los alumnos en el manejo de información visual en los medios de comunicación tanto impresos como audiovisuales”*. El programa había sido desarrollado por el filósofo Max Bense, reconocido por sus trabajos en filosofía de la ciencia, lógica estética y semiótica. También hizo parte del programa, el ingeniero Abraham Moles, quien trabajó en la Teoría de la Comunicación, y Teoría de la Información aplicada al estudio de las conductas humanas que se conocería como teoría de sistemas o *“cibernética”*. En el transcurso de su permanencia 1955-1964, se matricularon 25 alumnos en el departamento de información. En una primera etapa, sólo 5 estudiantes entre los que se encontraba Gui Bonsiepe recibieron la formación completa con énfasis en teoría y enseñanza del diseño. (Oswald, 2015)

A partir de 1960, Bonsiepe entró a ser profesor adjunto de la escuela de Ulm en la especialización de comunicación visual, lo que le permitió establecer una estrecha amistad con Tomás Maldonado. En 1962, juntos se encargaron de la edición de la revista Ulm, una importante fuente documental, que recogía los debates que condicionaron el desarrollo de la escuela, hasta abril de 1968, cuando salió el último número (Vega, 2013).

El cierre de la escuela de Ulm en 1968, no fue una acción repentina, fue la consecuencia de una conjunción de factores. La Fundación estaba acosada por las deudas y había dejado de prestar atención a la escuela. Desde 1964, el estado federal de Baden Württemberg había anunciado la reducción de los recursos que serían dedicados a la investigación; la escuela recibiría subsidios federales sólo hasta 1966 (Spitz, 2013). Había inconformidad por la autonomía pedagógica que venía cobrando fuerza en la escuela. Las posibilidades de subsistencia eran en realidad remotas, dependían de asegurar recursos sólidos que no estaban al alcance. La solicitud de nacionalización por

parte que los miembros de la comunidad académica a la República, no fue atendida. Esta situación estaba relacionada con que había una fuerte presencia de antiguos nazis en los cargos de responsabilidad pública. El presidente de la república Federal: Heinrich Lübke, quien ejerció desde 1959 hasta 1969, fue un antiguo colaborador de Albert Speer, arquitecto en jefe de Hitler. Este factor adverso se sumó a la poca fama de la que gozaba la escuela.

La actividad política de la escuela no había sido ajena a las protestas estudiantiles del 67 y del 68. El departamento de cine de la escuela de Ulm, había producido el documental “*Ruhestörung*” sobre las manifestaciones desencadenadas en Berlín tras el asesinato del estudiante Benno Ohnesorg a manos de la policía, durante las protestas en contra de la visita del Sha de Persia a Alemania, en junio del 67. El documental dejaba ver la responsabilidad del gobierno en estos acontecimientos. (Vega, 2013)

Ante el cierre de Ulm, que fue un hecho en noviembre de 1968, Tomás Maldonado relató:

Lo que la industria alemana quería entonces de nuestro Instituto no era muy diferente de lo que, cuatro décadas antes, había pretendido de la Bauhaus: que contribuyéramos a crear una coartada vagamente cultural para su programa de producción. Nosotros éramos conscientes de ello, pero nos hacíamos la ilusión (...) de que era posible hacer conciliar los intereses de la producción del neocapitalismo naciente con los intereses de los usuarios. Esto más tarde se vio que era un grave error de valoración. En el momento en que nos dimos cuenta de ello, y adoptamos una actitud de denuncia e incluso de rebeldía (...), el destino de nuestra institución ya estaba marcado. (Maldonado T. , 1977, pág. 71) (Vega, 2013)

1.6. El Clima emancipador del 68

En 1968, el panorama internacional estaba marcado por la “Guerra Fría” (1948-1991), un conflicto entre Estados Unidos y la Unión Soviética, que había derivado de la Segunda Guerra Mundial y que originó la separación ideológica y política entre los países socialistas y capitalistas, así como la separación geopolítica de Alemania. Esta etapa crítica transcurrió en medio de las tensiones del imperialismo y las reivindicaciones sociales. Los movimientos estudiantiles de izquierda, antifascistas, anti-guerra del Vietnam y anticolonialistas, grupos de obreros industriales y sindicatos, generaron una oleada de reacciones críticas, principalmente en contra del capitalismo, la guerra, la democracia burguesa y la sociedad de consumo.

Alemania, marcada sensiblemente por el pasado fascista, hacia finales de la década del sesenta, gestó en el bloque occidental uno de los movimientos estudiantiles más sólidos

de Europa, con una ideología radicalmente anti-autoritaria.⁹ En 1967, Herbert Marcuse, un intelectual marxista, perseguido por los nazis durante la República de Weimar, había pronunciado en Berlín una serie de conferencias, invitado por la Federación de Estudiantes Socialistas Alemanes. Sus ideas, eran el reflejo de las inquietudes de los movimientos estudiantiles en diferentes puntos geográficos. En la Universidad Libre de Berlín, presentó su ensayo *El final de la utopía*, donde consiente de la nueva categoría socio-cultural que representaba la juventud, hacía referencia a retomar el proyecto de transformación social considerado imposible históricamente bajo el dominio del capitalismo.

Marcuse advertía que la transformación social, sólo era posible, luego de la transformación de las necesidades. Sólo una sociedad con sus necesidades liberadas de la opresión del capitalismo podía poner a disposición de la existencia humana los beneficios de la técnica y la industrialización. Bajo estas nuevas condiciones, habría una convergencia entre arte y técnica, entre trabajo y juego, un dominio de lo estético en la vida de los seres humanos. Decía de esta forma, que no era una utopía crear la necesidad social de la libertad y la felicidad, pero era necesaria la oposición a las fuerzas que lo impedían (Marcuse, 1986).

El desarrollo de las fuerzas productivas ha alcanzado tal nivel que en la actualidad la idea de erradicar el hambre y la miseria en el mundo no es ningún sueño utópico. Como no lo es el pensar que pueda transformarse la naturaleza del trabajo alienado en trabajo verdaderamente creador y gozoso. O que pueda edificarse una civilización no represiva. De ahí, pues, '*El Final de la Utopía*', en el sentido de que las nuevas posibilidades de una sociedad humana y de su modo circundante no son ya imaginables como continuación de las viejas, no se pueden representar en el mismo continuo histórico, sino que presuponen una ruptura precisamente con el continuo histórico, presuponen la diferencia cualitativa entre una sociedad libre y las actuales sociedades no-libres, la diferencia que, según Marx, hace de toda la historia transcurrida, la prehistoria de la humanidad. (Marcuse, 1986, pág. 4)

Este contenido crítico y esperanzador que impregnaba el discurso de Marcuse, estaba presente también en los movimientos sociales, como una especie de decantación y actualización de la euforia vanguardista y revolucionaria de los años veinte, pero ahora, paradójicamente, en medio de la consolidación de una etapa avanzada del capitalismo, caracterizada por la internacionalización de la industria. Esta nueva etapa, empujó de manera intensificada, a partir de la segunda Guerra Mundial, tanto a los países

⁹Alemania después de la Segunda Guerra Mundial quedó dividida y controlada por las cuatro potencias vencedoras de la guerra: Francia, Gran Bretaña, Unión Soviética y Estados Unidos hasta 1949, cuando las tres zonas occidentales se convirtieron en la República Federal Alemana y la zona oriental y socialista en la República Democrática Alemana. En 1961 por iniciativa del bloque socialista se construyó un muro que pasaba en medio de Berlín, con el argumento ser un muro antifascista y para evitar la emigración desde Berlín del Este hacia occidente. El muro fue destruido 28 años después de su construcción, el 9 de noviembre de 1989.

desarrollados, como en vías de desarrollo, a reestructurar su economía. La alianza entre estética y tecnología, que Marcuse vio inscrita en un mundo socialista como signo de emancipación, fue vista en cambio por la industria como un mecanismo para ampliar la productividad y el consumo.

Al año siguiente del discurso de Marcuse, el desempleo y la crisis industrial, desencadenaron en Francia una serie de protestas que paralizaron la industria y convocó a la sociedad civil, principalmente, a miles de estudiantes de izquierda y obreros. Este movimiento ocurrido en mayo del 68 en París, animó otros movimientos sociales en parte de Europa, Estados Unidos y países de América Latina, principalmente en Argentina, Uruguay, Chile y México. Las protestas en Latinoamérica traían ya el impulso de antecedentes revolucionarios, pero el nuevo ingrediente era una especie de solidaridad internacional de los estudiantes, que asumían el papel de agentes de transformación política y cultural.

Los movimientos sociales y culturales, tuvieron por primera vez en la historia, la posibilidad de interconectarse a través de la televisión, el cine y los distintos medios de comunicación. Así, por ejemplo, el movimiento contracultural pacifista hippie, nacido en Estados Unidos, se convirtió rápidamente en un movimiento internacional. Se hizo evidente la gran circulación de corrientes ideológicas como el marxismo, el estructuralismo, el existencialismo y el psicoanálisis.

El historiador francés Fernand Braudel (1902-1985), calificó este fenómeno como *revolución cultural de 1968*, (Braudel, 1993), por haber transformado las estructuras de la reproducción cultural: la familia, los medios de comunicación y la escuela, en el conjunto de las sociedades modernas. Pero también, por haber ampliado las interpretaciones de la realidad social. Esto significa, la transformación de la historiografía en un relato policéntrico. El fenómeno de pluralización de la historia a partir del 68, fue mencionado en extenso por Braudel en una teoría sobre la diversidad del tiempo social (Braudel, 1974), y también por el sociólogo estadounidense Immanuel Wallerstein (1930-) (Wallerstein, 1996).

1.7. América Latina

Octavio Paz, en su discurso de recepción del Premio Nobel en Estocolmo 1990, se refería a la Modernidad como una palabra en busca de su significado, una palabra incierta y arbitraria. Decía: “*no es sino tiempo que se nos deshace entre las manos*”. Sin embargo, buena parte de la humanidad ha corrido tras esa quimera llamada Modernidad, por lo menos, desde que se configuró como una aspiración cultural de emancipación de las tradiciones y una promesa asociada al bienestar y la prosperidad por la vía de la

industrialización, la ciencia, la tecnología y el arte. Para la historia, no es el término de una realidad objetiva, sino el término de la transformación, de la capacidad de cambio, adaptación y mejoramiento que cada sociedad tiene con respecto a épocas anteriores.

Latinoamérica como región y como una categoría específica, tiene que ver precisamente con la presunción de un desarrollo histórico similar y un esfuerzo de “modernización” en la misma vía¹⁰. En las primeras décadas del siglo XX en Latinoamérica, el debate sobre arte y sociedad, antes que el de arte e industria, representó, tanto en la academia como en los círculos intelectuales y artísticos, una forma de Modernidad (Fernández & Bonsiepe, 2008). Dentro de esta circunstancia, México era sin duda el paradigma artístico, cultural y social de toda Latinoamérica. Tenía a su favor una rica tradición artesanal e indígena, una revolución social exitosa y una particular capacidad de hibridación política y cultural con las vanguardias europeas. México le apostó en forma temprana a la idea de la función social del arte e introdujo en Latinoamérica un concepto de nacionalismo que se vio reflejado en la cultura y en la reflexión sobre identidad nacional y regional. Este fenómeno cultural se vuelve relevante porque en medio de las heterogeneidades, América Latina se constituye como una región.

Los países Latinoamericanos que tuvieron un proceso histórico colonial común determinado por la presencia de importantes culturas aborígenes, presentan similitudes relacionadas con el peso cultural del dominio artesanal y agrícola. Estas circunstancias definen un énfasis en procesos manufactureros que es notable hasta los primeros años de la década del cuarenta. El impulso modernizador que introdujo en América Latina el modelo de desarrollo basado en la industria provino del proceso de internacionalización del capitalismo.

1.7.1. La industrialización

El gran mito que sustenta la Modernidad hasta hoy- aunque ya esté quebrando- es el mito del progreso. Surge con la Modernidad y le da su alma: su alma mítica. El progreso es infinito, no hay sueños humanos cuya realización no prometa. Es el conjunto de ciencias empíricas, laboratorio, tecnología y mercado. (Hinkelammert, 2007, pág. 42)

Cuando Bonsiepe llega a Chile en 1968, el país al igual que el conjunto de países latinoamericanos, replanteaba una política de desarrollo “hacia adentro”, que luego de la

¹⁰ La reflexión que permite asumir a Latinoamérica como una categoría específica, viene dada desde su historia común de colonialismo y dependencia. Está relacionada con el conjunto geográfico colonizado por España, Portugal y Francia: Hispanoamérica, Brasil y Haití, en contraste con la América Anglosajona. El término se utilizó por primera vez de manera oficial en 1948 para designar un organismo internacional: La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de las Naciones Unidas. América Latina no es desde esta perspectiva una unidad cultural sino una categoría geopolítica.

depresión de 1929 fue implementada para lograr independencia del mercado externo y como una medida de salvaguarda a la economía productiva nacional. Este fue el llamado sistema ISI “Industrialización por Sustitución de Importaciones”, que tuvo un auge especial en las décadas del cuarenta y cincuenta, fue defendido parcialmente por los gobiernos desarrollistas en la década del sesenta y entró en crisis en la década del setenta por la arremetida de los inversionistas extranjeros. Este modelo consistió en la protección del Estado a la industria nacional y a los productos destinados al mercado interno mediante la disminución de las importaciones y el aumento del empleo local.

En la década del treinta y cuarenta, América Latina producía principalmente materias primas y bienes primarios y se importaban bienes industriales (maquinaria). Existía una relación asimétrica entre los bajos costos de la materia prima producida en Latinoamérica y los sobrepuestos de las exportaciones industriales que provenían de los países desarrollados (Fajnzylber, 1980). Luego de la Segunda Guerra mundial, hubo una especial preocupación en la región por disminuir las brechas económicas y sociales a través del desarrollo¹¹. La CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), una de las comisiones regionales de la ONU, fue creada en 1948, específicamente para contribuir al desarrollo de América Latina. La CEPAL planteó varias teorías, basadas en los patrones de especialización productiva y en las particularidades del desarrollo de los países de la periferia.

Raúl Prebisch, quien fue autor de buena parte de las teorías de la CEPAL y la Teoría de la dependencia, tenía la convicción de que el desarrollo era un problema estructural del sistema mundial y que la única manera de transformar el papel de América Latina como simple proveedor de materias primas en la división internacional del trabajo, era asumiendo la industrialización como un objetivo central. Esto implicaba la diversificación en sectores y áreas productivas y la intervención estatal mediante políticas decididas de sustitución de importaciones para estimular el mercado interno, así como el estímulo a la educación y el progreso tecnológico. A finales de los cincuenta, Prebisch aseguraba que la protección debía mantenerse hasta que se eliminaran los diferenciales de productividad y salarios antes que aceptar bajos salarios implícitos en la baja productividad. De aquí que se requería asumir la industrialización y el desarrollo como un proyecto social y político mancomunado para lograr efectos a mediano plazo.

En un comienzo los resultados del proteccionismo fueron positivos para buena parte del sector productivo, pero el hecho generalizado en la región de optar por la importación tecnológica, produjo dependencia de los bienes de capital (maquinaria y productos

¹¹ Las características económicas y políticas, tenidas como parámetro para considerar una nación desarrollada son: la producción industrial como base de la economía, un crecimiento económico sostenido, los altos índices de consumo, el desarrollo urbanístico, un modelo de mercado regulado por la intervención estatal y un sistema político democrático liberal (Giddens, 2000).

intermedios) y una crítica situación de estancamiento industrial. A mediados de la década del cincuenta, el panorama industrial de la región reflejaba un lento desarrollo en las empresas nacionales. La CEPAL, propuso una serie de reformas para dar un enfoque más racional al modelo de sustitución de importaciones y desobstruir la industrialización. Dentro de las recomendaciones estaban la combinación del modelo de sustitución con la promoción de exportaciones, la integración regional y la inversión en tecnología. El atraso tecnológico, era identificado como una de las causas de la relación asimétrica de la región con los países desarrollados.

Las recomendaciones de la CEPAL estuvieron en contravía a los intereses del mercado externo. América Latina tuvo que enfrentar (aún hoy), el fomento de las exportaciones y barreras de creciente proteccionismo de los países desarrollados y no siendo suficiente, la presión de estos países para disminuir la protección y el otorgamiento de facilidades para la inversión extranjera sin interferencias. Ante esto, los gobiernos abrieron las economías a inversionistas extranjeros quienes manejaron las ramas más dinámicas y tecnológicamente más avanzadas. A nivel regional, el impacto más fuerte de esta política concesiva lo recibieron los sectores de la industria automotriz y farmacéutica (CEPAL, 2014).

Desde la perspectiva cepalina, el fracaso del sistema proteccionista no fue la elevada protección hacia la importación de bienes¹², sino que coincidió con el fomento de las exportaciones desde los países desarrollados y con la apertura generosa, que desde la década del cincuenta, hicieran los estados a la inversión extranjera, que vino a satisfacer la demanda de los sectores medios y altos y marginalizó a un sector amplio de la población: “*La inversión extranjera que ejerció el liderazgo, definió el contenido de la expansión industrial*” (Fajnzylber, 1980, pág. 12).

Los procesos de industrialización sustitutiva deben leerse inscritos en la ambigüedad de las políticas de estado. El proteccionismo demostró efectos positivos en algunos países como Argentina, Brasil, México, quienes dieron a las empresas públicas un papel protagónico y promovieron con subsidios la creación de pequeñas y medianas empresas. Los estudios económicos muestran que entre 1950 y 1973, la productividad creció a una velocidad comparativamente más rápido que entre 1980 y 1994, periodo de la liberalización y apertura de mercados. (CEPAL, Hoffman /Katz), pero simultáneamente más de 200 subsidiarias de empresas trasnacionales se establecieron en cada uno de estos países. Los resultados del aumento de su productividad dentro de los mercados

¹² La percepción del efecto que tuvo para la economía el modelo de sustitución de importaciones, varía de acuerdo a la corriente de pensamiento económica. Las críticas desmedidas al sistema proteccionista que se implementó en Latinoamérica, vienen principalmente desde escuelas de pensamiento que luego desembocaron en el apoyo a las políticas neoliberales del libre mercado.

latinoamericanos y los esfuerzos tecnológicos son plausibles, pero no ocultan las falencias en los proceso de industrialización:

Por más que las empresas hicieron esfuerzos para generar tecnología propia, y que muchas de ellas tenían sus unidades de investigación, la mayor parte se limitó a mejoramientos tecnológicos menores y no aportaron mucho en términos de una investigación más básica en el ámbito del conocimiento tecnológico. La interacción entre empresas con escuelas técnicas, institutos públicos de investigación y desarrollo, universidades, etc., fue casi nula. Más aún, como en todas partes del mundo, la corrupción y la adopción de políticas públicas erradas hicieron su contribución a este proceso. (CEPAL & Katz, 1997)

A nivel internacional, el interés por el desarrollo y la modernización, estaba inscrito en el marco de la Guerra Fría. Parte del apoyo que incentivó las políticas de desarrollo en la década del sesenta, provenía de organizaciones y programas estadounidenses que se esforzaron por establecer relaciones económicas con América Latina con el objetivo de evitar la expansión del comunismo en la región. La injerencia de la Unión Soviética en Cuba y la derrota de Estados Unidos en Bahía Cochinos en 1961, generó en Norteamérica un estado de paranoia. Consideraron que la pobreza era un escenario propicio para la instalación del marxismo y del comunismo. (Giunta, 2008). Uno de los programas de ayuda económica más difundido fue la *Alianza para el Progreso*, cuyo lema era: “mejorar la vida de todos los habitantes del continente”.

El desarrollo industrial y en gran medida cultural de América Latina, dependió de las políticas de Estados Unidos y de los acontecimientos que se iban desarrollando en la Guerra Fría. De modo que se dio como una moneda de dos caras, una de las cuales era una política coercitiva e intervencionista que compensaba los planes de ayuda. Esta política fue evidente en el caso chileno, debido a la fuerte representación sindical que tenía allí el partido comunista desde la posguerra. Durante la caída de los precios del cobre, la ayuda financiera solicitada a Estados Unidos y al Banco Mundial estaba condicionada a la eliminación del comunismo de todos los puestos de responsabilidad de la Administración Pública.(Parquer, 1980).

También en el caso chileno, la elección del presidente Eduardo Frei, en 1964, tuvo la injerencia de Estados Unidos y el respaldo del partido conservador, quienes maniobraron para impedir el triunfo del socialista Salvador Allende. Esto facilitó al gobierno chileno la obtención de créditos para realizar proyectos de desarrollo, pero al mismo tiempo, aumentaron las presiones para la disminución de la protección y así facilitar la entrada de la inversión extranjera directa.

Allende quien terminó subiendo al poder en 1970 por una coalición de partidos de izquierda, era el primer presidente socialista elegido democráticamente en el mundo. Las políticas y reformas implementadas fueron dirigidas prácticamente a la industria, como

eje de la transformación estructural. “La vía chilena al socialismo” significaba la redistribución del poder, es decir, la socialización de los medios de producción y el control estatal de la empresa extranjera. Desde el inicio de su gobierno planteó la intención de contrarrestar el avance del capitalismo en su fase de internacionalización. La participación del capital extranjero en la propiedad de la industria chilena alcanzó su máximo nivel en 1970. (Bitar, 1980, pág. 363). En el discurso que Salvador Allende, pronunció con motivo del día del trabajo en 1971, se puede dimensionar su preocupación con respecto a la productividad y la expansión multinacional. Allí hizo públicas algunas medidas de su proyecto social y su oposición al sistema:

(...)hemos estado en un organismo de la importancia de la CEPAL para llevar el pensamiento nuestro y destacar la realidad de los países pequeños, en vías de desarrollo, frente a los países industriales, para señalar, una vez más, la dura explotación a la que hemos sido y somos sometidos y para reclamar el derecho a la autodeterminación y a la no intervención(...)vamos a nacionalizar las riquezas fundamentales en manos del capital foráneo, así como a los monopolios que actualmente también detenta el capital extranjero o el gran capital nacional(...)En las empresas privadas y públicas debe haber comités de producción, porque nuestra necesidad fundamental, nuestra prioridad básica, es aumentar la producción(...) (Salvador Allende. Chile, 1° de Mayo de 1971)

La represalia por la política de estatización y nacionalización de las industrias chilenas fue el golpe de Estado de 1973, apoyado financiera y estratégicamente por Estados Unidos, que puso en el gobierno una junta militar dirigida por Augusto Pinochet. El proceso de instalación de dictaduras militares en Latinoamérica como parte de las acciones intervencionistas de la Guerra Fría, había comenzado en Brasil, en 1964, donde había sido instalado un gobierno militar permanente.

La ONU, que era considerada “imparcial” en la búsqueda de mecanismos políticos de paz y desarrollo, intervino en la región a través de sus órganos dependientes.¹³ La realidad era que los órganos de la ONU, tenían la injerencia de agencias estadounidenses a modo de cooperación, es el caso del Instituto de Asuntos Interamericanos, que prestaba apoyo a los proyectos de desarrollo de las entidades estatales.

Esta dinámica ambigua no fue posible leerla correctamente hasta la consecutiva implantación de dictaduras en la región. Un ejemplo de este intervencionismo, se puede ver a través de CORFO, entidad estatal que se anticipó en la región en el proyecto industrializador, que a la llegada de Bonsiepe a Chile, había impulsado la creación de varias empresas estatales, pero que al comenzar la dictadura fue una herramienta de las políticas de privatización.

¹³ Uno de los órganos dependientes de la ONU es la OIT, quien contrató a Bonsiepe para el asesoramiento de la industria chilena, en el marco de sus políticas de apoyo al emprendimiento de la región.

En la década del setenta el panorama industrial dejaba claro que los países desarrollados intensificaban sus esfuerzos en el progreso técnico para dejar de ocuparse en lo posible de sectores de baja productividad, liberar mano de obra y orientarla a sectores prometedores como la microelectrónica. Estos sectores de baja productividad quedaron transferidos a los países de industrias incipientes que a su vez podían proveer recursos naturales e incluso disponer de superficie territorial.

En el análisis de lo ocurrido se subraya que, no obstante el rápido crecimiento económico y el indudable efecto modernizador, la modalidad específica de industrialización no sólo fue incapaz de generar las oportunidades de trabajo necesarias y de corregir el esquema prevaleciente en cuanto a distribución del ingreso, sino que fue incapaz de sustentar en forma significativa la base tecnológica local y de elevar la capacidad de competir localmente (Fajnzylber, 1980, pág. 7).

1.7.2. El Diseño

En términos generales, en el ámbito de la cultura latinoamericana no estaba instalada la reflexión sobre el objeto industrial hasta la década del sesenta. Los países con un importante peso histórico del dominio artesanal como México, Perú, Ecuador y Colombia, y que se habían concentrado en los sectores primarios de la producción, asumieron el objeto industrial como objetos manufacturados. El problema de la forma de los objetos era resuelto en la industria en función de las necesidades y las limitaciones de producción o desde un neo artesanado susceptible de ser aplicado en la producción de objetos de baja exigencia tecnológica, como la industria del mueble.

En este sentido, hasta antes de la década del cincuenta, las industrias más tecnificadas, dieron solución a los problemas formales de sus productos a partir de copias de productos de países desarrollados o a partir de la compra de patentes y licencias extranjeras. La dependencia tecnológica manifiesta en la utilización de maquinaria de fabricación extranjera, obligó a las industrias a adaptarse a modelos estandarizados, reduciendo las posibilidades de innovación (Palmarola, 2008).

México, pudo adoptar una forma propia de diseño, adherido a su tradición artesanal de altísima calidad, a un sólido discurso sobre su cultura y a la influencia estética vanguardista. Un hecho relevante en la historia del diseño mexicano y Latinoamericana, fue la exposición de muebles, objetos, textiles y utensilios, realizada en 1952, en el palacio de Bellas Artes, organizada por Clara Porcet, diseñadora Industrial cubana, ex alumna de la escuela de Ulm. Esta exposición llamada “el Arte en la vida Diaria” fue la primera en este país en la que aparece el diseño como una disciplina diferenciada (Mallet, 2013). Los primeros cursos de diseño comienzan en 1969 en la Facultad de

Arquitectura de la Universidad Iberoamericana y en 1969 se inicia la carrera de diseño industrial en UNAM con la influencia de la Bauhaus en sus programas.

Brasil, desarrolló una industria destacada en bienes de consumo y electrodomésticos a partir de procesos sencillos y funcionales. No obstante, es sólo a partir de la década del sesenta que se intenta solucionar el problema formal de los productos desde una óptica disciplinar y como parte de las políticas de industrialización latinoamericana, es decir, como una estrategia del Estado dirigida a estimular el sector manufacturero y la industrialización con base en las exportaciones (Leon & Montore, 2008). La enseñanza del diseño en Brasil comenzó en 1961, en la Universidad de Sao Paulo. Luego, en 1962 se creó la Escuela Superior de Diseño Industrial, un suceso antecedido por las visitas de Tomás Maldonado y Otl Aicher, lo mismo que de los exalumnos de Ulm: A. Wollner y K. Bergmiller a Brasil, quienes influyeron para que la escuela tuviera un perfil científico-técnico. (Fernández S. , 2005)

En el caso de Colombia las primeras referencias al diseño de productos se hallan en la década del cincuenta con la aparición en el sector industrial de bienes intermedios, muebles, herramientas agrícolas y artículos domésticos. Empresas de la industria del mueble introducen la figura de director artístico, pero teniendo aún un incipiente desarrollo tecnológico. En los sesentas el país hace un esfuerzo por la diversificación de la producción y como el resto de Latinoamérica se vuelca hacia la política de promoción de exportaciones y se crea PROEXPO, pero como lo afirma el diseñador Jaime Franky “*el diseño se necesitaba en las empresas pero no era reconocido y mucho menos demandado*” (Franky, 2008). En esa década, se presentan las primeras inquietudes académicas provenientes de la arquitectura que en su afán de modernización se vincula con la industria del mueble. En 1966 el arquitecto Guillermo Sicard dicta en Colombia el primer curso de diseño industrial en la Universidad Nacional. En 1972 se crea el programa de Arte y Decoración en la Universidad Bolivariana de Medellín y la Universidad Jorge Tadeo Lozano, crea el curso de diseño industrial en el nivel de posgrado.

No es posible generalizar en cuanto a los procesos ni las influencias que propiciaron el desarrollo del diseño en cada país Latinoamericano, en distintas proporciones influyó, como ocurriera también en Europa, el papel jugado por las artes aplicadas en la cultura, el espíritu cosmopolita que se despertó luego de la Segunda Guerra Mundial que produjo que muchos intelectuales y académicos por iniciativa propia se formaran en otros países, la modernización de carreras de arte y arquitectura (como en el caso colombiano), e indudablemente, la curiosidad e idealización de experiencias como la Bauhaus y la escuela de Ulm, que transitaron en América Latina a través de sus protagonistas o de emisarios culturales.

En lo referente a la influencia del sector industrial que pudo haber necesitado del diseño, hay distintos puntos de vista. Algunos autores plantean la distancia entre el sector académico y el sector industrial. Según estudios realizados para los casos de Argentina (Verónica del Valle), Brasil, (Renata Siqueira y Marco Braga) y Colombia (Juan Camilo Buitrago), los sectores académicos miraron hacia la profesión del diseño “*por la necesidad de alinearse con los proyectos que el Estado estaba movilizandando en función de la industrialización con base en las exportaciones.*” (Buitrago Trujillo, 2012).

Según Hugo Palmarola (2008), en términos generales, en las décadas del sesenta y setenta, fueron las empresas del estado a través de sus órganos de desarrollo y fomento industrial los encargados de estimular la innovación tecnológica que en algunos casos contempló el área del diseño. Habría que revisar en los distintos casos si la intención de proyectar el diseño hacia el desarrollo por parte de las universidades e instituciones de fomento, logró acercarlo realmente a la industria.

La disciplina del diseño fue beneficiaria indirecta de las políticas de desarrollo que implementó Estados Unidos para América Latina en el marco de la Guerra Fría. Además del fomento de la industria, hubo un interés especial por el arte y la cultura, tenidos como flancos vulnerables de las estrategias de expansión ideológica comunista. Las políticas de intercambio fueron orientadas a atraer hacia los Estados Unidos agentes de desarrollo como intelectuales, líderes y artista de los países pobres con el fin de aumentar la imagen de poder que requerían. La lucha anticomunista estaba siendo librada en todos los campos y el arte fue utilizado también en esa vía.

Las instituciones Latinoamericanas también fueron gestoras de gran actividad artística volcada hacia Estados Unidos y Europa. Por ejemplo, los programas de promoción del arte argentino llevados adelante por instituciones como el Instituto Di Tella y las Bienales Americanas de Arte organizadas por las Industrias Kaiser, tenía como propósito la internacionalización del arte y la cultura (Giunta, 2008). En el marco de esta dinámica de intercambio cultural, en 1962 viajó a la escuela de Ulm una delegación argentina encabezada por Romero Brest, director del Museo Nacional de Bellas Artes. El objetivo era desarrollar un programa para la industria incorporando los principios del diseño industrial. Según Tomás Maldonado, este interés gubernamental por el proyecto Ulmiano se dio en toda América Latina, dado que el programa de diseño asociado a la industria generaba expectativas en los gobiernos desarrollistas (Maldonado T. , 2011).

Es precisamente en este marco de políticas de apoyo económico, créditos bancarios estadounidenses y acciones de organismos internacionales y del estado, que el diseñador Gui Bonsiepe es contratado en Latinoamérica. En 1966, fue invitado a Argentina, a través de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y del INTI, (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) como consultor, para dictar un curso de diseño y tecnología de envasado en el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial. Argentina contaba para

entonces, de manera temprana respecto a Latinoamérica, con la carrera de Diseño industrial en las Universidades de Cuyo (1963) y la Plata (1963) y con la presencia de departamentos de diseño en el área industrial. (Fernández & Bonsiepe, Historia del Diseño en América Latina y el Caribe, 2008). Este impulso del diseño se frenó en la década del setenta, debido al crecimiento empresarial oligopólico, a las políticas dictatoriales de apertura externa y a la consecuente desindustrialización: *“El campo del diseño estaba consolidado, pero el retroceso económico, traería aparejada la crisis de los departamentos de diseño en las empresas, la tendencia hacia la iniciativa particular y la retirada del Estado como promotor de la actividad”*. (DePonti & Gaudio, 2008, pág. 27)

En 1968, coincidiendo con el cierre de la escuela de Ulm, Bonsiepe fue contratado por el gobierno chileno de Eduardo Frey para integrarse a proyectos de desarrollo. Debía desempeñarse como asesor de diseño en el marco un acuerdo cooperativo de asistencia técnica entre el Gobierno de Chile, la OIT, CORFO (Corporación de Fomento de la Producción)¹⁴ y el Instituto de Asuntos Interamericanos. El trabajo de Bonsiepe en Chile, continuó bajo la presidencia del socialista Salvador Allende (1970-1973), liderando a un grupo de diseñadores en el Comité de Investigaciones Tecnológicas. El objetivo del Comité era *“disminuir la dependencia tecnológica, satisfacer necesidades mayoritarias y crear una cultura material propia a través de la innovación”* (Palmarola, 2008), una iniciativa articulada a los análisis de la CEPAL para la región, a las teorías de la dependencia y a las tentativas socialistas. En el marco de las políticas de nacionalización de la industria, el gobierno chileno y el Comité de Investigaciones planeó la realización de un proyecto interdisciplinar que consistía en una sala de planificación cibernética y de compilación de información económica. El proyecto SYNCO, era una primera inserción estatal del diseño vinculado a la industria en coordinación con otras especialidades del orden tecnológico y del sector social-empresarial. El proyecto fue truncado y destruido durante el golpe de Estado.

No fue posible constatar el desarrollo de la disciplina adherida a los requerimientos industriales de un Estado social. El discurso tecnológico que defendió Bonsiepe no tuvo tampoco la resonancia en los primeros programas académicos, como la tendría más adelante. En Chile como en buena parte de América Latina, el surgimiento de las escuelas de diseño a finales de los sesenta y principios de los setentas, se da como una motivación hacia la modernización y el desarrollo pero adherida a modelos afines a las artes aplicadas y al desarrollo de objetos semi-industriales antes que a *“modelos de desarrollo productivo”* relacionado con la tecnología y la innovación (Palmarola, 2008).

¹⁴ El estado chileno creó en 1939 CORFO, Corporación de Fomento a la Producción, con el fin de dar asistencia técnica, impulsar la investigación tecnológica, el desarrollo de productos y procesos del sector industrial. En la década de 1960, Corfo impulsó un plan de inversiones, que contempló la creación de empresas como la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Entel) y Televisión Nacional de Chile.

CAPITULO II

ÉTICA DISCIPLINAR

Poco después de la salida de Gui Bonsiepe de Chile debido al golpe militar, copiló en su texto: *Teoría y Práctica del diseño industria (1978)*, una serie de consideraciones críticas sobre las definiciones más difundidas del quehacer disciplinar del diseño industrial. Acompañó esta reflexión con ejemplos de proyectos de diseño, desarrollados por el grupo de Diseño Industrial del Instituto Estatal de Investigación Tecnológica de Santiago de Chile, bajo su dirección. Estos proyectos fueron parte orgánica de las políticas sociales de la Unidad Popular, implementadas por Salvador Allende.

Esta obra, una de las más divulgadas en América Latina, tiene el mérito de ser precursora en lo que se refiere al esfuerzo de definir el perfil profesional (conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores generales de la disciplina) en el contexto latinoamericano y además, se constituye como un marco teórico con la didáctica necesaria de un manual básico de diseño industrial. En ella, Bonsiepe coteja algunas definiciones de diseño que hacían carrera por oficializarse en la década sesenta, provenientes tanto de países socialistas como capitalistas. Estas definiciones, revelan un incipiente y fragmentado panorama teórico y en consecuencia lo que él llama: una “*crisis de legitimación del diseño industrial.*” (Bonsiepe, 1978, pág. 15).

Este reclamo de Bonsiepe, relacionado con la definición disciplinar, no solo aparece en una etapa inicial de su cruzada por cargar de contenido el concepto de diseño industrial. En uno de sus textos más recientes: *Diseño y Crisis (2012)*, denuncia la trivialización del concepto de diseño, refiriéndose a su uso como antesala a todo lo que indica moda y espectacularización: “*Cuando observamos en la historia social el significado del concepto de diseño, notamos por un lado su popularización, es decir una expansión horizontal, y al mismo tiempo un estrechamiento vertical.*” (Bonsiepe, 2012, pág. 3). Esta reiteración refleja un permanente esfuerzo por construir un discurso sólido y suficiente para que el diseño industrial sea reconocido como “solucionador de problemas reales de la sociedad” y no como una ilusión efímera.

Bonsiepe en su discurso no propone una ética profesional como tal de manera explícita, pero expone un conjunto de principios y directrices, que corresponden al ámbito de la ética, porque están precedidos por la pregunta sobre el beneficio social que producen. Da así apertura en diseño, a una ética aplicada con proyección social. Su insistencia en la definición y delimitación del accionar profesional, no solo busca la confiabilidad

requerida en el saber experto conectado con el mundo real, sino la confiabilidad en la nobleza de los fines que persigue.

Desde esta perspectiva, Bonsiepe intenta proveer la actividad del diseño de un cuerpo teórico propio, de herramientas conceptuales con las cuales se pueda definir el diseño desde *lo epistémico* y *lo ontológico*, pero también, desde *lo axiológico*, referido al *deber ser* y *el deber hacer* específicos de la disciplina. Una de las principales virtudes de su trabajo es que logra integrar estos ámbitos. Es decir: la preocupación por el conjunto de saberes específicos e instrumentalidad técnica que requiere el profesional en diseño; la preocupación por lo que *es* el diseño (lo que determina su praxis) y la preocupación (expresada en forma de crítica política y filosófica), en torno a la necesidad de incidencia social tanto del diseño, como de las actividades proyectuales en general y entran aquí también la calidad y usabilidad del producto y la preocupación ambiental. Podemos afirmar así, que Bonsiepe, anda en la búsqueda de un *ethos* del diseño, de una especie de carácter que abarque saberes, identidades, valores y metas.

La consolidación de un discurso disciplinar confiable que sirva como fundamento del perfil profesional del diseño, y que contenga ese *ethos*, requiere no sólo de una definición que determine el conjunto de capacidades y competencias asociadas al perfil profesional en el marco de la responsabilidad social, sino también de la crítica, debido a que el discurso se valida en la argumentación dialéctica y controversial. Por ello, Bonsiepe es partidario de aplicar sobre la disciplina un permanente ejercicio de reflexividad, una revisión de la historia y una crítica a los discursos de poder, que desde su perspectiva, frenan los impulsos de transformación social.

1. El problema de la definición

Al indagar en la historia y ver el conjunto de la obra de Bonsiepe, es posible dimensionar el nivel de problematicidad que implica la definición del diseño industrial en el marco de la cultura occidental, cuando carga con el lastre ineludible de las valoraciones contradictorias de la Modernidad. Esta dificultad es aún mayor, en el marco de la cultura Latinoamericana, donde la Modernidad ha pretendido ser al tiempo reflejo de otras Modernidades y expresión de su identidad, y donde la industria ha tenido serias limitaciones.

Bonsiepe, considera que: *“Toda práctica profesional vive inserta en un universo discursivo, es decir, en un conjunto de distinciones lingüísticas que forman parte intrínseca de su práctica.”* (Bonsiepe, 2012, pág. 237) Echando un vistazo a la historia del diseño, es posible ver que la práctica del diseño industrial se dio sin un sustento

teórico propio, de modo que su reflexión fue adoptada por disciplinas cercanas consolidadas en el tiempo, como la arquitectura, la ingeniería o el arte. La determinación y delimitación conceptual del diseño, desde su especificidad disciplinar, es un esfuerzo más bien reciente, que se enfrenta aún al problema de su legitimación: “*El diseño es hasta ahora un dominio sin fundamento*” (Bonsiepe, 1998, pág. 21).

Desde que tuvo lugar la expansión de la tecnología y la industrialización, la forma de los artefactos ha estado asociada a la cultura, a la idea de progreso, a las aspiraciones sociales, a la funcionalidad, la belleza, la elitización o la democratización, pero esto no ha sido suficiente para una asimilación y legitimación de la actividad profesional del diseño. La ausencia de una teorización específica del diseño industrial, las concepciones ideologizadas de la técnica y una práctica aislada de la reflexión, han contribuido al retraso conceptual de la actividad y han postergado una discusión rigurosa sobre sus principios y fines.

Debido a que la teoría y la práctica requieren ir de la mano, la definición del diseño también afronta la dificultad de que pocas veces están dadas las condiciones de posibilidad para que el discurso llegue a tener los alcances deseados. Es decir, para que logre articular las expectativas y las necesidades sociales (demanda social), la demanda de diseño por parte del sector industrial, las políticas de estado, el sector académico, y desde luego, el propio discurso de diseño, del que se espera en un sentido positivo, que pueda dar forma a la praxis, dentro de principios de responsabilidad, servicio y bien social (indispensables para la producción y reproducción de la vida humana digna).

Desde su llegada a Latinoamérica, luego del cierre de la escuela de Ulm, Bonsiepe intentó orientar la definición del diseño hacia el *racionalismo operativo* y el *proyecto social*, conceptos estrechamente ligados a su formación y su experiencia pedagógica en la HFG de Ulm. Se acogió así, a la definición de diseño industrial que propuso Tomás Maldonado para el ICSID International Council of Societies of Industrial Design en 1963:

El diseño industrial es una actividad proyectual que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente. Por propiedades formales no hay que entender tan solo las características exteriores, sino sobre todo las relaciones funcionales y estructurales que hacen que un objeto tenga una unidad coherente tanto desde el punto de vista del productor como del usuario. (Bonsiepe, 1978, pág. 21).

Bonsiepe, aclara además que la labor del diseñador se limita a: “*aquellas partes de los productos con los que el ser humano entra en relación directa perceptiva o/y operativa (...) donde el valor de uso incorporado al producto se hace extrínseco y manifiesto*” (Bonsiepe, 1978, pág. 25).

Esta definición que fue aceptada por Bonsiepe, requirió en todo caso ser puesta en el contexto específico de América Latina. No era posible hablar de diseño industrial sin una industria medianamente desarrollada; de modo que el papel del diseñador tendría que partir de ser un instrumento en los procesos de industrialización. Ante el reto de formular desde el diseño, alternativas teóricas y operativas viables para la mejora de la realidad industrial y social de Latinoamérica, Bonsiepe propuso un diseño social con base tecnológica y la implementación de la *metodología proyectual*, que proporcionaría al diseño un modo de hacer sistémico (holístico). La racionalización de los modelos de productos, la estandarización, los sistemas de productos y la tecnología apropiada, representaban en su momento, una salida operativa frente al incipiente desarrollo del sector productivo.

Las condiciones de dependencia tecnológica en Latinoamérica, en la década del setenta, hacen que Bonsiepe sostenga la necesidad de articular el método proyectual a las ciencias y no al arte, como se había planteado ya en Ulm. De modo que su discurso retoma los aspectos esenciales del racionalismo crítico en la búsqueda de la relación entre el desarrollo tecnológico y el desarrollo social: “*Diseñar racionalmente implica tomar conciencia de las variables y, mantenerlas bajo control y, más aún, significa desarrollar una gran sensibilidad para la percepción de los problemas socialmente relevantes.*” (Bonsiepe, 1975, pág. 9).

El convencimiento de las implicaciones éticas del acto de diseñar, introdujeron en su discurso una crítica al racionalismo instrumental y a la lógica del desarrollo desigual del capitalismo. Se acercó de esta forma a algunos autores de la teoría crítica y la teoría de la dependencia. Su discurso en torno al diseño social y tecnológico “desde” los países en desarrollo, adquirió un fuerte matiz político, alimentado por los vientos del socialismo. En la década del setenta y ochenta, hablar de *diseño social* en Latinoamérica, en el contexto polarizado de la guerra fría, era sin duda, nadar contra la corriente, por lo menos en las instituciones de los gobiernos de derecha, debido a la paranoica persecución al comunismo. El hecho de que el constructivismo ruso hubiera puesto al diseño como una herramienta de su discurso social, político y cultural, articulado a la revolución, era un precedente para nada irrelevante. La experiencia del Golpe Militar en Chile, había mostrado a Bonsiepe y su equipo, que el diseño social en Latinoamérica tenía una connotación subversiva a los ojos del conservadurismo y que si no había apoyo estatal, era poco lo que había por hacer.

Dentro de su discurso, hace presencia el concepto de necesidad, que se difunde también a través de otros autores como Victor Papanek (mucho antes lo había asumido Hannes Meyer en la Bauhaus). El concepto de necesidad en diseño, cobró relevancia unido a una iniciativa Británica: *Design for Need* (1976), que pretendía recuperar el valor social del diseño y al tiempo llamar la atención sobre su vacío conceptual.

Para Bonsiepe, el tema de las necesidades estaba lejos de poder simplificarse. Sin embargo, desde el diseño, debía partir de la preocupación por suplir las necesidades básicas y luego debía concentrarse en la identificación de las tecnologías apropiadas a cada problemática. En este sentido, es comprensible que el discurso del diseño, no podía desvincularse de lo político, porque sólo a través de las políticas de Estado, podía el diseño abarcar el campo social y tecnológico. La industrialización y el desarrollo, eran desde esta perspectiva, instrumentos sociales y no instrumentos del capitalismo. “*La industrialización es un medio indispensable para democratizar el consumo y permitir a un amplio sector de la población el acceso a un universo de productos para la vida cotidiana en sus diferentes dominios*” (Bonsiepe, 2012, pág. 11).

1.1. Necesidad de legitimación del discurso

La existencia de lo que se llama legitimidad cultural consiste en que todo individuo, lo quiera o no, lo admita o no, es y se sabe colocado en el campo de aplicación de un sistema de reglas que permiten calificar y jerarquizar su comportamiento bajo la relación de la cultura (Bourdieu, 2002, pág. 34).

Cuando Bonsiepe anuncia una crisis de legitimación del diseño, no solo insta una denuncia, sino que instala un marco de necesidad y de urgencia a su propio discurso. Justifica el replanteamiento de los contenidos que se fueron instalando en la sociedad de consumo, respecto a los artefactos que rodean la vida cotidiana, puestos como simples mercancías. Plantea la necesidad de comprender el discurso del diseño en relación con la lógica de organización global de la sociedad y de establecer unos parámetros de diferenciación y legitimación específicos de la actividad. Esa legitimación se refiere al reconocimiento social del discurso del diseño por la confiabilidad tanto en el conjunto de saberes, como en las finalidades éticas.

El reclamo de Bonsiepe sobre la falta de legitimidad del diseño, está dirigido principalmente a quienes ostentan el poder político y tienen en sus manos la posibilidad de articular la actividad del diseño a los proyectos de desarrollo y transformación social. Cuestiona a los países industrializados, que habiendo enfrentado ya desde hace tiempo las discusiones en torno a la forma de los productos industriales, han optado por hacer al diseño cómplice de los yerros del capitalismo. Es crítico frente a la posición de los países “de la periferia”, que ante el vacío epistémico y axiológico, terminan sirviendo sin resistencia a los discursos hegemónicos.

Para Habermas, la legitimidad está vinculada al ejercicio del poder, pero al mismo tiempo, a los procesos de comunicación. Considera que la *legitimidad* es “*la pretensión del merecimiento de reconocimiento de un orden político por vías normativas*” (Habermas, 1981, págs. 243-249). La legitimidad sirve para mostrar que determinado

discurso o institución política, propende y realiza los valores de la identidad social. Comprende: *-el ámbito práctico*, porque la comunicación es un modo fundamental de acción social, con un uso efectivo del lenguaje, donde hablante y oyente, emiten y entienden, *-el ámbito normativo*, que en el orden de los valores éticos abarca condiciones de “lo correcto” y “lo justo”, y *-el ámbito reconstructivo*, centrado en el lenguaje como “*telos interno de entendimiento*”, esto es como *consenso*, que implica tanto un acuerdo libre de coacción, como una noción amplia de racionalidad (Serrano, 1991).

La normatividad por medio de la cual se legitima el discurso, debe estar mediada por la conciencia crítica: “*La normatividad debe ser desarrollada ante todo confrontando concepto y realidad.*” (Bonsiepe, 2012, pág. 15). “*Mostrar contradicciones y explicitarlas, ocurre en primera instancia en el discurso crítico, es decir mediante el lenguaje; a partir de ahí se puede ver el modo de traducir esta crítica discursiva en forma de proyecto.*” (Bonsiepe, 2012, pág. 19).

El espacio de comunicación y de entendimiento que menciona Habermas, donde tiene lugar el discurso para ser legitimado es para Bonsiepe un espacio democrático y crítico, un espacio de reducción de la heteronomía, “*inserta en la tradición de la filosofía del iluminismo*” (Bonsiepe, 2012, pág. 7). La confianza declarada por Habermas y compartida por Bonsiepe en los valores de la Modernidad, es debida a que ésta aparece como: “*configuradora de una moral universalizable puesto que normas principios y valores morales, descansan en la razón, facultad común a todos los hombres, todos pueden comprender tales normas, principios y valoraciones.*” (Cortina, 2000, pág. 75).

Sin embargo esta universalidad, propia del proyecto ilustrado, ha sido puesta en tela de juicio por los movimientos sociales reivindicatorios de micro culturas, y debido a la proliferación teórica. Al respecto, Habermas propone que el concepto de universalidad sea válido únicamente ligado a las condiciones de entendimiento de los sujetos sociales. Estas son: la *inteligibilidad* de las emisiones, *la verdad*, *la veracidad* (sinceridad) y *la rectitud* (lo correcto en términos morales), que son las condiciones de validez de la comunicación, donde se ponen a prueba las argumentaciones.

Esta estructura práctica, normativa y consensuada, que hace posible la legitimación de un discurso, hace comprensible también la necesidad de un marco ético cuando se pretende instalar un nuevo discurso en el ámbito social y cuando se pretende a través de él transformar prácticas que no benefician a la sociedad o que vulneren derechos humanos, como prácticas económicas de explotación o prácticas políticas de subordinación. En este sentido Bonsiepe hace uso de la argumentación para instalar su discurso. Aún cuando su ética no es una construcción que se derive de la reflexión filosófica de lo correcto y lo justo, estos conceptos son su punto de partida y de llegada.

1.2. El campo

La legitimación de un discurso en el ámbito profesional, es una dinámica que requiere de un “*campo*”. Es decir, un espacio social de acción y un espacio político e institucionalizado, capaz de independizar los saberes y de administrar su normatividad. (Bourdieu, 2002).

Cada intelectual inserta en sus relaciones con los demás intelectuales una pretensión a la consagración cultural (o a la legitimidad) que depende, en su forma y en los derechos que invoca, de la posición que ocupa en el campo intelectual y en particular en relación con la universidad, detentadora en última instancia de los signos infalibles de la consagración. (Bourdieu, 2002, pág. 39)

El reconocimiento dentro del campo, permite a su vez *la autonomía*, que es la jurisdicción sobre esos saberes “*en forma de códigos de ética y programas académicos.*” (Buitrago Trujillo, 2012, pág. 37). La autonomía disciplinar, es posible cuando se crea un cuerpo de conocimiento con una estructura teórica consolidada, “*resultado de regulaciones internas del propio campo de conocimiento, de tal manera que la teoría de ese campo quede limitada por los conceptos, hipótesis y metodologías del propio campo y no por las teorías de otros campos*” (Tourriñan Lopez, 2008).

La búsqueda de la legitimidad y la autonomía, en el escenario académico y productivo, que es el caso del diseño, se inscribe dentro de la dinámica social de la Modernidad, haciendo parte de un proyecto común de modernización y racionalización. Está unido a las exigencias productivas, a la especialización de las ocupaciones y también, a la dinámica interna propia de validación del *campo* al cual pertenece. Un campo nunca surge aislado, como una ruptura o una innovación en un sentido estricto. Resulta de procesos previos y acomodaciones conceptuales y discursivas. Es “*el producto de un proceso histórico de autonomización y de diferenciación interna (...) no puede disociarse de las condiciones históricas y sociales de su integración*” (Bourdieu, 2002, pág. 17).

El proceso de validación de los discursos que soportan la actividad del diseño, se ha dado como un proceso dialéctico, entre la afirmación, las críticas y la impugnación de los presupuestos teóricos anteriores. Los nuevos discursos entran a disputarse la legitimidad, dependiendo de los derechos que invoque, ante aquellos que comparten el campo disciplinar y sus reglas. Como lo precisa Bourdieu (2002), la autonomía que se deriva de su legitimidad, determina límites e intereses específicos. Implica siempre relaciones de competencia y de conflicto, a través de las cuales se ponen en juego relaciones de poder y la definición del propio campo, en permanente proceso de reedición.

La escuela de Ulm, es un ejemplo de la configuración del campo disciplinar, donde se pone de manifiesto estratégicamente, la lucha discursiva que justifica la necesidad funcional (conveniencia) de su creación y de la puesta en marcha de sus programas. La escuela de Ulm se muestra como la continuación de la Bauhaus que ya se ha constituido como un mito, pero a la vez muestra que supera sus divagaciones y que es operativamente más eficaz por su apuesta tecnológica. La legitimidad de su discurso y la fuerza que adquiere por la credibilidad, ante el propio campo del diseño y el campo productivo, representa su capital simbólico.

La escuela de Ulm, en su tarea de institucionalizar y definir el rol específico del diseño en la sociedad, lleva a cabo de alguna forma, uno de los propósitos del proyecto modernizador, que consiste en crear dominios de la cultura y profesiones, de modo que el conocimiento quede en manos de expertos especialistas, que construyan la normatividad y los paradigmas universales del conocimiento. Además, se suscribe al racionalismo, que es una especie de legitimador universal de los discursos de la Modernidad.

La Modernidad misma se supone como un gran *campo*, en donde el orden social democrático es el mediador que legitima y valida las relaciones de poder a través de sus instituciones. El papel de la institucionalidad como un instrumento legítimo de control y de poder ha sido descrito por Weber en *Economía y Sociedad* (1983). La racionalización social de la Modernidad consiste en el aumento de la capacidad de acción instrumental y de poder del Estado, a través de sus esferas organizativas y de la empresa capitalista. El poder, funciona como “*el motor de los procesos históricos, cuyos efectos se objetivan en instituciones sociales*”(Fleet, 2009).

La crisis de legitimidad del diseño que anuncia Bonsiepe, es debida a que ni la institucionalidad, ni la legitimación de un discurso, pueden garantizar en el orden axiológico que se propenda por lo correcto y lo justo: la “*legitimidad no es legalidad*” (Bourdieu, 2002, pág. 33), (Weber, 1983, pág. 171), ni la legalidad es necesariamente justa. Debido a que la idea de profesión ha transitado desde la mística del deber, hacia el afán del lucro, el perfil profesional del diseño ha quedado expuesto a cambiar en razón a las tendencias del mercado. Consciente de ello, Bonsiepe planteó sin titubeos una abierta oposición a la sumisión del diseño al marketing, que vino a entronizarse en el lugar del progreso.

2. El Proyecto: la particularidad -común-

Varios capítulos de la obra de Bonsiepe, principalmente aquellos que ejemplifican el tipo de problemas que debe resolver un diseñador, asumen el tema del proyecto como una metodología específica, que marca la diferencia con el arte y la ingeniería. Desde ésta perspectiva, el concepto de proyecto, determina la especificidad metodológica del diseño industrial. Sin embargo, la proyectualidad, es sin duda un recurso que también le concierne a otras profesiones a las que sirve en la planificación de sus acciones. Tanto el *diseñar*, como el *proyectar* atraviesan los ámbitos de la cultura, son en sentido general, actividades eminentemente antropológicas, actividades humanas que tienen que ver con su capacidad de idear.

Bonsiepe, considera que *las disciplinas del diseño enfrentan el mundo desde el punto de vista de la proyectualidad*. Esta afirmación, proviene del preámbulo de la definición oficial de Diseño Industrial del ICSID vigente desde 1963, acogiendo una propuesta de Tomás Maldonado: “*el diseño industrial es una actividad proyectual que consiste en determinar la forma de los objetos producidos industrialmente*” (Bonsiepe, 1978, pág. 21).

En el prólogo de la versión castellana del texto de Bonsiepe: *Teoría y Práctica del Diseño Industrial* (1978), el lexicógrafo y diseñador Santiago Pey, aclara que la traducción más cercana de la palabra alemana *Gestaltung* es *proycción* y debe ser interpretada como *concepción + plasmación*, y no como *forma*, que es la traducción que adoptó a través de la Psicología de la Gestalt. *Gestaltung*, dice Santiago Pei, es “*aquel proceso mental, en el que habiendo aprendido unos conceptos, nos permite llegar a unos resultados formales, a plasmarlos física o materialmente*” (Bonsiepe, 1978, pág. 7).

Para el discurso ulmiano, el riesgo que acarrearaba la traducción de Gestalt, como forma y *gestaltung* como configuración, era la asociación con el arte aplicado o la decoración. La escuela de Ulm bajo la dirección de Tomás Maldonado, se propuso separar la forma de proceder del diseño de la del arte. Esto se explica porque para el propósito de Ulm el reconocimiento y la legitimación profesional dependían de instalar el discurso y la praxis del diseño, como un dominio especializado y conceptualmente sólido en el contexto de la cultura. Esta separación pretendía transformar el concepto de proyecto que la arquitectura había asumido asido al arte como expresión creativa, hacia una metodología rigurosa más cerca de la ciencia.

Con ánimo propagandístico y con cierto apasionamiento hacia el modelo de Ulm, Bonsiepe manifestaba: “*el discurso de Maldonado puede ser entendido como una iniciativa para liberar –las disciplinas proyectuales- de su confusión teórica, para*

llevarlas a un nivel en el que se pueda discutir con rigor”(Bonsiepe, 1998, pág. 145). Se trataba entonces, de cargar de nuevos contenidos el lenguaje para así también cambiar la praxis.

Esta perspectiva que fue efectiva inicialmente para los fines de dar al diseño un carácter diferenciado del arte y dotar su práctica de especificidad y rigurosidad. Bonsiepe definió así el método proyectual como un plan controlado y organizado, con una forma específica de proceder unida a la creatividad, pero que a diferencia del arte, la posibilidad de concreción y objetivación, le es dada por la aproximación científica, por su modo argumentativo y sistematizado, que lo libera de las desviaciones erráticas de la intuición (Bonsiepe, 1978). La proyectación, *“es afín a creación, pero difiere de ella por su inherente proceso discursivo, racional, deliberado”* (Bonsiepe, 1978, pág. 11). De este modo, el método proyectual tiene un carácter instrumental, por servir de camino que conduce al conocimiento. La especificidad de la proyectación del diseño industrial, está en el tipo de problemas, en los medios de producción y en la clase de productos o sistemas objetuales de los que se ocupa.

En la Modernidad, el proyecto representa todas las acciones que tienen un propósito. Implica el control sobre los medios para alcanzar fines, tiene que ver con la anticipación, con la dinámica de las acciones y las metas. La palabra proyectar, según la Real Academia de la Lengua proviene del latín *proiectare*, del prefijo pro (hacia adelante) y *iectare* (lanzar), arrojar, lanzar, dirigir hacia adelante o a distancia, idear, trazar o proponer el plan y los medios para la ejecución de algo.

Inscribir el diseño en la proyectualidad como un modo específico de hacer, es desde la perspectiva de la Modernidad hacerlo responsable de la planeación del futuro. Al asumir cada problemática a resolver como un proceso en el cual se racionalizan los medios, se busca obtener los mejores resultados. Como proceder sistemático, permite que en cada etapa se genere una imagen futura que vincula la concepción con la obra: *“las metodologías de la proyectación son un conjunto de instrumentos de navegación que procuran una más ágil orientación durante el proceso proyectual”* (Bonsiepe, 1978, pág. 147).

En el proceso de definición del perfil específico del diseño no hay duda que el arte ha salido mal librado. El discurso ulmiano por su radicalismo tuvo una valoración del arte discutible. No sólo el arte está provisto de la facultad de la *razón*, sino que además hace suya la proyectualidad, como la hace suya, todo ser humano que pretende transformar su contexto. En ese sentido, el mismo Bonsiepe trae una cita de Herbert Simon, en *Las ciencias de lo artificial*, que refutaría la separación del arte y la proyectualidad: *“Es proyectista cualquiera que invente secuencias de acciones con el fin de cambiar las situaciones dadas en otras preferibles (...) La proyectación se ocupa de cómo tendrán*

que ser las cosas, de idear instrumentos para alcanzar unos objetivos prefijados” (Bonsiepe, 1978, pág. 147).

2.1. La Modernidad como proyecto

“Ser radicalmente moderno significa inventar, proyectar y organizar el futuro” (Bonsiepe, 1998, pág. 145)

La proyectualidad es permanentemente propósito y obra, y en esa medida, el tema del proyecto, más allá de los límites disciplinares, se despliega a la Modernidad en general. Aún cuando la idea de proyecto no es una producción genuinamente moderna, ni exclusivamente europea, es desde la perspectiva hegemónica eurocéntrica, un plan de transformación social a gran escala. La Modernidad, se plantea como un proyecto porque se despliega como un plan, donde el hombre se hace cargo de su propia evolución. Weber se refiere a este desprendimiento como la secularización de la cultura en la medida en que la razón sustantiva (religión) deja de contener la ciencia, la moralidad y el arte. Es así la época en que el hombre toma conciencia de su tiempo, *“la época que vive orientada hacia el futuro”* (Habermas, 2008, pág. 15).

El proyecto moderno europeo es la conjugación de un proyecto de expansión territorial que a través del colonialismo sienta las bases del capitalismo y de un proyecto epistémico, cuya plataforma es el racionalismo. Para Adela Cortina, el proyecto de la Modernidad europea, que es el proyecto de la racionalidad ilustrada. Fue un proyecto osado al tratar paulatinamente de reemplazar la idea de Dios por la razón. Tuvo como meta que la razón moral, que había sido puesta en el lugar de Dios, fundamentara los deberes morales y jurídicos (Cortina, 2000).

El proyecto de la Modernidad formulado por los filósofos del Iluminismo en el siglo XVIII, se basaba en el desarrollo de una ciencia objetiva, una moral universal, una ley y un arte autónomo y regulado por lógicas propias. Al mismo tiempo, este proyecto intentaba liberar el potencial cognitivo de cada una de estas esferas de forma esotérica. Deseaban emplear esta acumulación de cultura especializada en el enriquecimiento de la vida diaria, es decir en la organización racional de la cotidianidad. (Habermas, 2008 b, pág. 28)

La confianza que el proyecto moderno depositó en la razón, significó la confianza en el universalismo. Siendo la razón una facultad común a todos los hombres, se creía que del mismo modo se podían *“comprender y compartir las normas, principios y valoraciones”* (Cortina, pág. 75). En el proceso de racionalización, el desarrollo de la técnica requirió del marco ideológico de las cosmovisiones científicas para emplazarse en el papel legitimador que tenía la religión, la tarea de definir los fines y las metas de la vida social,

es decir las riendas del proyecto de la Modernidad, fue tomada por los intereses del desarrollo y la instrumentalización de las fuerzas productivas. La consecuencia de ello fue que las acciones regidas por valores quedaron en el ámbito subjetivo y no racional: “*De las dos caras de la moneda del progreso –la moral y la técnica- resultó triunfadora la segunda...y el triunfo de la razón instrumental, supuso la muerte del universalismo moral*” (Cortina, 2000, pág. 75).

Esas dos caras que representan el proyecto de la Modernidad, hace que sea visto en dos sentidos críticos: como utopía y como barbarie. Como utopía, representa una aspiración de valores, que regularían la vida social, cultural e intelectual, aún por cumplir. Como barbarie, representa la escritura de una acción civilizatoria que ha arrancado al hombre su sentido de lo humano.

En 1847, Marx (1955) escribía: “*La barbarie reaparece, pero esta vez engendrada en el propio seno de la civilización y es parte integrante de ella*” (Marx K. , 1955, pág. 245). Para Weber (1984), que caracterizó el proyecto de la Modernidad como la institucionalización con arreglo a fines, el propósito de la Modernidad era instrumentalizar todas las acciones de la vida. Los teóricos de la escuela de Frankfurt o, verían el proyecto moderno como esclavitud derivada capitalismo, la contracara del ideal liberal del progreso. Autores como Walter Benjamin, mediarían entre la barbarie y la utopía para tratar de comprender aquella discontinuidad del proyecto moderno.

Resistiéndose al pesimismo al que condujo la crítica negativa, algunos autores han tratado de separar los propósitos ilustrados iniciales, del desarrollo de la Modernidad. Habermas, por su parte, rescata la Modernidad cultural que tiene raíces en la tradición y cuyo racionalismo está en el centro de un propósito emancipador. Si es cierto que el contenido ético de un proyecto se da en razón a sus motivaciones, desde la perspectiva habermasiana, es necesario rescatar entonces los contenidos que se consideran el legado de la ilustración: la libertad, la moral universal y la revisión crítica. Estos propósitos pueden aún conciliar la ética de los principios, con un *ethos* práctico, que constituye la ética de las actitudes (Cortina, 2000).

En sintonía con la perspectiva de Habermas, Bonsiepe defiende el proyecto moderno ilustrado como una utopía posible. Considera que el gran atractivo del proyecto moderno, es *la promesa de autodeterminación*. Autodeterminación como libertad, referida a las posibilidades del individuo, pero sobre todo, al derecho a tomar parte en las decisiones comunes, “*a la reducción de la determinación externa, la reducción del poder sobre otros en cualquiera de sus formas*” (Bonsiepe, 2012, pág. 200). Para el diseño, la autodeterminación tiene sentido en la medida en que la razón proyectual se transforme en una práctica social.

Bonsiepe, desde sus obras de la década de los ochenta ejerce una crítica al discurso postmoderno, afirma que si bien el proyecto moderno carece de homogeneidad, sus defensores en medio de las contradicciones y las aporías no están dispuestos a fragmentarlo. Desde su perspectiva, la validez del proyecto moderno (siendo europeo) se extiende más allá de las contingencias históricas. La pérdida de credibilidad en las metanarrativas de la Modernidad, significa en el fondo, “*el final de la idea de que sea posible algo diferente de la realidad contingente.*” (Bonsiepe, 1998, pág. 119). Significa también, la pérdida del componente crítico y la entrada a una especie de domesticación de la Modernidad. Para Bonsiepe la Modernidad es un proyecto político y no estético formal. Y es político porque “*se refiere al deseo de un nuevo comienzo*” (Bonsiepe, 2012, pág. 35).

Si consideramos el proyecto de la Modernidad desde una perspectiva global, puede afirmarse que en realidad la Modernidad, entendida como el compromiso con el proyecto de convertir el planeta en un espacio más habitable, está comenzando, o puede comenzar recién ahora. (Bonsiepe, 2012, pág. 200)

3. Diseño vs. Formalismo

El proyecto pedagógico de Ulm, emprendió una rigurosa crítica al formalismo del Movimiento Moderno, es decir, a la Bauhaus y al proyecto arquitectónico moderno, que inició en los años veinte. Esto se entendía como una superación histórica de la Bauhaus y como un mecanismo de legitimación del nuevo discurso. Bajo la dirección de Maldonado, el arte era asumido como la incursión de la idea apriorística del valor estético, al margen de la función y del proceso constitutivo de la propia forma (Maldonado T. , 1993).

En su conferencia de Bruselas en 1958, Maldonado afirmó: “*las consideraciones estéticas han dejado de ser una base conceptual sólida del diseño industrial*” (Rinker, 2007). Consideraba el formalismo como un instrumento ideologizado de la cultura, que desembocaba en la fetichización de los objetos y en la alianza entre el valor de cambio y la moda. El formalismo y la estética racionalista se habían convertido en un concepto reaccionario de “*diseño de productos como arte*” (Rinker, 2007).

Aunque Maldonado y Bonsiepe de manera reiterada subrayaron el estéril enfrentamiento entre forma y función, criticaron los enfoques formalistas que hicieron presencia en la Bauhaus, también el concepto de la *buena forma* (*gute form*), que desarrolló el propio Max Bill en los inicios de la escuela de Ulm y que trataba de reivindicar las formas “honestas” en el diseño. El tema del proyecto y la proyectualidad que habían asumido

como el método específico del diseño, trató también de separarse de todo aquello que diera pie a una interpretación esteticista del diseñador como *Formgeber* (quien da forma).

Para Bonsiepe la concentración en las características y las comparaciones morfológicas, correspondía a un enfoque de la historia del arte que daba lugar al concepto de estilo y que no tenía que ver con el quehacer profesional del diseñador, encargado de “*las características funcionales y estructurales de los productos industriales*” (Bonsiepe, 2012, pág. 69). El formalismo, era interpretado entonces como la expresión del *styling*, que fundó un modo de concebir el diseño como moda, al utilizar las variaciones formales como instrumento principal para elevar el valor de cambio de los productos.

A esta escisión del producto en un cuerpo del producto, portador de la función, y en un envoltorio del producto, separado independientemente de aquél, para atraer al comprador gracias al atractivo de las apariencias y para estimular la adquisición de mercancías, corresponde el conflicto de fondo de la proyectación capitalista entre intereses del valor de uso e intereses del valor de cambio. La autonomía de la estética, que se convierte en objeto de determinados esfuerzos proyectuales, encuentra en el *styling* su más alta expresión, como actividad que se ha especializado en la preparación de los envoltorios de los productos. (Bonsiepe, 1978, pág. 34)

La confrontación entre arte y diseño o entre forma y función es de vieja data, pero no significa esto en lo más mínimo que el tema sea cuestión del pasado. Los factores estéticos dentro del diseño nunca fueron tratados con serenidad. Las explicaciones de los defensores del funcionalismo y del formalismo ahondaron las contradicciones que existían ya en el campo estético relacionadas con la defensa simultánea de un *ethos* universalizante derivado de la razón, y de un *ethos* particular reivindicador de la subjetividad. Esta contradicción esencial de la Modernidad, dejó como consecuencia, que la arquitectura y el diseño quedaran puestos en un limbo entre los valores de la sociedad industrial y la estética, entendida desde la visión kantiana como “*comprensión de la forma y de todo lo sensible*” (Calvera, 2007, pág. 13).

Este dilema se muestra desde antes del comercio y la industria a gran escala, en el Art Nouveau, una corriente de renovación artística, original y efímera, cuya condición fue precisamente la ambigüedad y la contradicción, porque en medio del despertar industrial su producción arquitectónica y de objetos, tuvo un carácter eminentemente decorativo y con connotaciones de moda (Campi, 2007). En esta fase del capitalismo este era sin duda un fenómeno más estético que económico, pero que mostraba ya una valoración problemática hacia la estética, con la que se abría el telón del diseño industrial en Europa.

A más de un siglo de distancia y en la mismo tono crítico que Maldonado y Bonsiepe, el crítico de arte Hal Foster (1955-), en *Diseño y Delito* (2004), hace un parangón donde relaciona el híbrido estilo Art Nouveau, con una nueva era de objetos diseñados con la pretensión de ser “diseños totales” (*Getamtkunstwerk*)¹⁵, es decir, diseños que no dejan nada fuera de su cálculo y programación, donde no hay distinción de límites entre valor de uso y valor artístico, entre lo estético, lo utilitario y lo comercial. Desde su perspectiva en esta indistinción, la unión de arte y vida no tiene ahora nada del sentido emancipador del ideal vanguardista, sino todo lo contrario, en la invasión de cada espacio social, privado o corporal por el diseño, por la industria cultural, el diseño desaparece.

El debate entre funcionalismo y formalismo tuvo un gran alcance teórico en el seno del Movimiento Moderno cuyos protagonistas alternaron en la Bauhaus. En las décadas del veinte y del treinta, predominaron las concepciones racionalistas como fundamento de la arquitectura moderna y del diseño. No obstante, existía una dicotomía entre lo conceptual y lo visible, había una disyunción entre los métodos de trabajo y los fines (Tournikiotis, 2001), es decir, aunque el discurso era funcionalista, la estética era determinante para la resolución del proyecto. Era la consecuencia de una idea del progreso donde la función parecía tomar el lugar de categoría estética, pero también donde se daba especial relevancia a la visualidad (efecto agradable de la forma), como una conquista de la subjetividad (Calvera, 2007).

El ímpetu vanguardista del Movimiento Moderno no impedía que prevaleciera la preocupación por el equilibrio de los principios vitruvianos: belleza, firmeza y utilidad. Se albergaba el temor de los excesos, ya de caer en el funcionalismo frío, o en el individualismo de lo artístico. La tecnología industrial había configurado una moral en torno a la función y la productividad que propiciaba juicios acalorados y divergentes frente a las obras. El polémico Adolf Loos, decía: “*Todo lo que tiene una finalidad hay que excluirlo del imperio del arte*”. Algunos de los arquitectos emblemáticos del Movimiento Moderno como Le Corbusier, Gropius y Van der Rohe, eran vistos de un lado como representantes de la más rigurosa racionalidad, pero también, fueron señalados por los sectores más reaccionarios de distorsionar los principios del proyecto moderno al dar relevancia a la forma (Tournikiotis, 2001).

El historiador Giulio Carlo Argán, intenta superar el debate entre forma y función y señala que la Bauhaus y el Movimiento Moderno eran antes que un estilo, un universo de postulados sobre constructividad. Refiriéndose a la racionalidad formal de Le Corbusier afirma que su concepción del espacio y la materia no es formalismo sino la adecuación del espacio y la naturaleza:

¹⁵ *Getamtkunstwerk*: traducible como obra de arte total. El compositor de ópera Richard Wagner utilizó este término para referirse a un tipo de obra de arte que integraba la música, el teatro y las artes visuales.

La forma artística es el resultado lógico del problema bien planteado: los barcos de pasajeros, los aviones, cuya forma corresponde exactamente a su función (...) ese problema bien planteado es aquel en el que todos los datos están bien colocados y cuya solución no deja incógnita o restos (...) Todo se resuelve en la claridad de la forma y la forma resuelve todo, dado que la forma *justa* es, a un tiempo, la forma de la realidad y la de la conciencia, la de la naturaleza y la de la historia. (Argán, 1998, págs. 251-152)

El Movimiento Moderno y la escuela de Ulm, reflejan ese espíritu de contradicción que parece ser el sustrato de la Modernidad. La relación dialéctica de discursos que aparentemente se niegan pero que en la práctica se complementan. Los dos proyectos asumieron el debate entre formalismo y funcionalismo en términos similares, dando al discurso un carácter operativo, primero por la acción del conocimiento, la creatividad y la metodología como mediadores entre las necesidades y las soluciones, y luego, por el trabajo propagandístico del propio discurso, que intenta mostrar al racionalismo y al método proyectual, como herramientas emancipadoras en la medida en que operan como una crítica de la cultura.

El formalismo, que no es más que la otra cara de la moneda en la interpretación bipartita del diseño y la arquitectura, ha estado determinado por lo ideológico antes que por los procesos metodológicos del trabajo proyectual, en la medida en que no es posible separar la forma de la función y que tengan sentido en sí mismos dentro del proyecto, es decir, constituyen una relación dialéctica. Tanto las orientaciones funcionalistas, como las formalistas, han tenido, cada una, motivaciones éticas. Cada discurso está fundado sobre unos valores y argumentos que propenden por una u otra de las dimensiones humanas que la Modernidad ha planteado separadamente. Estas dos formas de concebir el proyecto -en teoría- han sido el tomar partido ante los tópicos derivados de la relación sustancial de la Modernidad entre cultura y producción.

Pero estas motivaciones éticas no se pueden desarticular de la estructura del capitalismo que las instrumentaliza. Rastreando en la historia, la relevancia de la apariencia de los objetos industriales como condición del mercado, vino con el post-fordismo. Con este sistema de producción que se ocupa de los tipos de consumidores, se da inicio a la competencia desmedida que cobra hoy dimensiones patéticas. Luego de la Primera Guerra Mundial, la mayoría de los campos de acción profesional estaban instrumentalizados hacia el *telos* del progreso. La racionalidad y la eficacia eran consideradas como las directrices para organizar los espacios humanos y dar respuesta a las necesidades sociales, pero también, desde ese momento, el aspecto formal estético buscó su autonomía y su lugar en el proyecto de la Modernidad.

El *fordismo*¹⁶ en Estados Unidos, había aplicado como políticas productivas la normalización y racionalización, lo que hizo que el llamado modelo T de automóviles de la Ford, fuera un hito moderno del diseño funcional: “*Un automóvil es un producto moderno y ha de estar construido, no para representar algo, sino para poder prestar el servicio que se ha previsto para él*” (Maldonado T. , 1993). Si bien había una consonancia con el productivismo, había una cierta ética hacia el consumo, los productos debían ser útiles y durables desde el aspecto técnico - constructivo y se aspiraba a un modelo universal que no fuera sustituido cada año. Pero, durante la crisis de sobreproducción de comienzos de 1930, la forma de equilibrar el desarrollo de la rentabilidad capitalista fue incorporar al trabajador como una fuente de consumo. De manera que el fordismo, se combinó con la teoría de Keynes, para mejorar las condiciones sociolaborales y así incentivar las prácticas del consumo para absorber la sobreproducción.

El styling que surge como primera estrategia pos-fordista de ventas, centrada en la atractiva apariencia exterior, desoculta la subordinación del diseño a los intereses de los grandes monopolios económicos. El styling puso a su servicio la estética y el formalismo para hacer productos atractivos superficialmente, por encima de cualquier valor funcional. Uno de los mayores promotores del styling fue General Motors, que para competir con Ford, luego de la crisis, adoptó la estrategia de rediseñar sus vehículos, incrementar el precio y diferenciar sus características formales. Asoció sus productos con la idea de un nuevo “**estilo de vida**”. Este pacto entre la estética, el capital y el trabajo, que es el nuevo motor del consumo, incentivado por la promesas del “estado del bienestar” y la euforia de la prosperidad, el estilo y el confort, generó una nueva forma de ser de las mercancías: la mercancía signo, que satisface no sólo necesidades primarias, sino que prometen estatus, prestigio y poder social.

El *styling*, como técnica proyectual, al igual que como concesión proyectual, se agota –con el gesto servil de sumisión a los intereses del valor de cambio- llevando a cabo modificaciones epidémicas del producto, con lo cual se proporciona la ilusión de un producto nuevo y mejorado, en tanto que su estructura portadora de valor de uso, queda inalterable. *Styling* significa por tanto la continuación de lo idéntico bajo ropajes diversos. (Bonsiepe, 1978, págs. 33-34)

En la arquitectura se dio un fenómeno similar al styling. A finales de la década del cincuenta, en el contexto de la sociedad opulenta de la Segunda Posguerra, se produjo un auge del esteticismo (formalismo norteamericano) que generó desconcierto y renovó el viejo debate entre arte y técnica. “*En la época de la abundancia –donde lo útil deja de*

¹⁶ El término *fordismo*, fue utilizado por primera vez por el teórico marxista Antonio Gramsci en *Americanismo y fordismo* (1934) y es relativo a la producción industrial en serie y a la línea de ensamble implementada por Henry Ford.

tener sentido- la función sigue a la forma y la arquitectura es un asunto manierista, ecléctico, expresionista, de styling y de capricho” (Villa, 2003, pág. 486).

El avance del esteticismo era una confrontación a la industria de la construcción, ponía por encima del racionalismo y la planeación, la expresión personal, pero además significaba “*que cada obra fuera una aventura técnica y económica*”. (Echaide, 2002, pág. 41). Esto, debido a que los proyectos arquitectónicos se dividían en dos etapas: una etapa práctica, que resolvía las necesidades de uso y los problemas constructivos y una etapa ornamental, en la que se revestía la superficie del edificio como un cosmético facial, fomentaba la especulación inmobiliaria y extraviaba los fines de los proyectos (Echaide, 2002).

Bonsiepe, hasta antes de su propuesta del diseño de interfase entrada la década de los ochenta, deja ver las fisuras del debate entre diseño y formalismo, o lo que es lo mismo, entre forma y función, de las que él mismo no se escapa. Las múltiples definiciones que se encuentran a lo largo de su obra dejan ver lo que él mismo denomina “*una realidad ambigua*”. Su discurso oscila entre el reconocimiento del equilibrio y la conjunción entre la forma y el valor de uso: “*la apariencia del valor de uso constituye una co-realidad irrenunciable, esencial, del valor de uso y no un forro que se puede liquidar a placer*” (Bonsiepe, 1978, pág. 32) y la jerarquización fluctuante del factor funcional y del factor estético que frecuentemente identifica con la idea de marketing:

-El objetivo de esta disciplina es determinar las propiedades formales (estético-simbólicas) de los productos, en particular de aquellos de los que el hombre tiene una experiencia directa –de manipulación o de percepción- como componentes de su ambiente. (Las propiedades formales –la fisionomía- se interpretan aquí como el resultado del proceso de creación del valor de uso, no como su punto de partida). (Bonsiepe, 1978, pág. 29)

-Actividad dirigida a la determinación de características funcionales (uso práctico), estructural y estético-formal de productos industriales y sistemas de productos, considerando factores técnico-económicos, técnico-productivos y socioculturales. Su rasgo más notable es la inclusividad. (Bonsiepe, 1985, pág. 263)

Se debe hacer en este caso un esfuerzo para no precipitarse a juzgar con severidad estas contradicciones que eran posibles al confrontar el problema del diseño con el consumismo. Esta mirada generosa que posibilita el no separar el discurso de su contexto histórico, permite pensar que Bonsiepe, como Maldonado, sentían el deber épico de definir una ética del diseño que lo librara del hedonismo de la cultura y lo pusiera como promotor de la solución de “*problemas reales*”, donde el arte no tendría cabida. Para Bonsiepe el arte se limita a la “*representación simbólica*”, mientras que el diseño “*trata de una intervención concreta en la realidad*” (Bonsiepe, 2012, pág. 35). En la década del setenta, Bonsiepe estaba frente a la realidad productiva de países como

Chile, Argentina y Brasil en donde debía asumir el diseño en relación con el problema - en ese momento neurálgico- del desarrollo. Una realidad que era vista desde la perspectiva de una ética socialista, cuyas acciones y valoraciones estaban determinadas por la lucha contra el capitalismo y la utopía de la emancipación.

Dentro de este compromiso social e ideológico, el discurso de Bonsiepe intenta diferenciar *los productos con forma de mercancías* (que explica la teoría del valor marxista), de las *formas de los productos en relación a su valor de uso*, que atañen al diseño. Su preocupación es que el diseño, sin resistencia alguna, pase a ser cómplice de las estrategias del mercado, del productivismo y de la moda. La estética industrial, se convierte en este caso en un factor instrumentalizado, debido a que produce “*la promesa estética del valor de uso*” (Bonsiepe, 1978, pág. 36), es decir, el beneficio simbólico que el comprador espera de la apariencia.

Detrás de las mercancías, Marx percibió una fuerza relacionada con la superstición y la magia, con efectos fantasmagóricos que alteran la percepción de las cosas. Marx creó el concepto de “fetichismo de las mercancías” desde la perspectiva de la producción y del intercambio, el carácter de “fetiche”¹⁷ allí se refiere a que la mercancía no es percibida como el producto del trabajo y de una relación social, sino que las cualidades de las mercancías aparecen al margen de sus productores como si fueran intrínsecas. La consecuencia es que los vínculos entre los individuos, no se establecen de manera directa, sino a través del intercambio de cosas en el mercado, a través de la compra y venta de mercancías. Estos vínculos, adoptan la envoltura de una mercancía, se materializan y adquieren el carácter de relaciones entre cosas.

El carácter misterioso de la forma de la mercancía estriba pura y simplemente en que proyecta ante los hombres el carácter social del trabajo de éstos como si fuese un carácter material de los propios productos de su trabajo, un don natural y social de estos objetos como si, por tanto, la relación social que media entre los productores y el trabajo colectivo de la sociedad fuese una relación social establecida entre los mismos objetos, al margen de sus productores. Este quid pro quo (tomar una cosa por otra) es lo que convierte a los productos de trabajo en mercancía, en objetos físicamente metafísicos, o en objetos sociales. (Marx K. , 1964, págs. 36-37)

Es por eso, que a la hora de definir lo que el diseño debe ser, Bonsiepe presenta al styling como su contracara. Un modo de instrumentalización del diseño que fue avanzando desde la formación de los oligopolios norteamericanos hasta crear la cultura demencial de la obsolescencia que presenciamos hoy. Bonsiepe afirma que el styling, no

¹⁷ Fetiche: «feitiço» artificial, fabricado. Veneración de objetos y fenómenos de la naturaleza; es una de las formas tempranas de la religión de la sociedad primitiva.

es un argumento moral, sino económico y político por ser “*un reflejo de los intereses del capitalismo avanzado*”, pero si este mecanismo se entiende como una fantasmagoría, como una ilusión de bienestar que oculta una forma de alienación, que tiene además consecuencias ambientales irreversibles, se convierte en un objeto de la reflexión ética.

La crítica al styling no es como podría pensarse, un voto puritano a la sencillez y a la pobreza. Los objetos industriales juegan un rol fundamental en el desarrollo de la cultura y los procesos sociales. El acceso a los productos de la técnica que el ser humano ha desarrollado para su bienestar, deben ser reclamados de manera democrática para toda la población. Es precisamente eso lo que no ocurre, la embriaguez del consumo de una parte de la sociedad, invisibiliza las precarias condiciones de subsistencia de la gran mayoría de la población mundial. “*Personalmente me opongo a un discurso armonizante que se comporta como si nosotros viviéramos en el mejor de los mundos, (divertidos), pero además me opongo a la sumisión del diseño al marketing*” (Bonsiepe, 2012, pág. 19)

Bonsiepe considera que el styling no sólo ha producido una proliferación de productos de distintos modelos y de poca duración (obsolescencia programada), sino que ha dado pie al diseño de autor “*que pone el acento en el individuo creador y no en el grupo anónimo de usuarios*” (Bonsiepe, 2012, pág. 18). En varias de sus conferencias se ha referido con sarcasmo al diseño y la arquitectura como arte, poniendo los ejemplos de diseños que “*no sirven*” con eficacia o no son lo que dicen ser, como el exprimidor del diseñador Philippe Starck, que no retiene las pepas: “*es una pieza para poner sobre los escritorios de los empresarios y decir que ellos sí aprecian el diseño y el arte. Una estupidez*”, o el Museo Guggenheim de Bilbao de Frank Gehry, donde “*hay una categórica división entre el edificio y la construcción interna*”.

Soy alérgico contra ese tipo de arquitecturas y contra su símil en diseño, el que hacen las estrellas que se venden como firmas. Para mí, la relación arte y diseño es una irresponsabilidad que mistifica una actividad profesional. Le dan un aura de incomprendibilidad, una idea de que no puede ser penetrable a criterios racionales, cuando el diseño tiene que ser eso: racional. (Bonsiepe, 2011)



Ilustración 9: Styling

Sacapuntas de R. Loewy 1933

Exprimidor de P. Starck 1990

Museo Guggenheim de Bilbao. 1997

El cuestionamiento que hacen Maldonado y Bonsiepe al styling, no es del todo compartido por los teóricos del diseño. El diseñador Guillo Dorfles, considera que es legítimo que algunos movimientos formales se expresen en la industria “*no estrictamente vinculados a necesidades de carácter ético o social, sino tan sólo dependientes de una efímera necesidad de cambio, casi siempre de cariz hedonístico*” (Dorfles, 1968, pág. 61). En tal caso, considera que lo efímero del fenómeno de la moda es equiparable a lo efímero que resulta un producto personal en su proceso de uso y de consumo.

La sentencia de Maldonado hacia la estética, planteaba en todo caso una postura polémica. Sin duda era una respuesta ética ante la manipulación del mercado, pero el efecto era el relegar las distintas maneras de concebir los artefactos en el ámbito de la cultura, de sistemas objetuales, de finalidades y de usos, y al tiempo reivindicar los paradigmas del racionalismo occidental. En una etapa ya reposada del ímpetu radical del “todo o nada” entre el diseño y el arte, Maldonado reconoce que cada sociedad tiene una forma particular de afrontar los problemas formales del diseño. Podemos imaginar que habiendo tomado distancia del proyecto educativo, fue capaz de reevaluar su radicalismo, que sin duda fue operativo y conveniente para los fines de autonomía disciplinar en los primeros años de Ulm, pero que a la larga, sería insostenible.

Parece que la estética, difícilmente puede desprenderse del sino instrumentalizado de la época de la superproducción o ser pensada sin sospecha, desde que el fetichismo y la mistificación de la mercancía desbordaron los límites de lo calculable. La estética gozó de prestigio aún en la Europa ilustrada, donde en medio de la ambigüedad de las ideologías que alimentaron los discursos estéticos de la Modernidad, era reconocida “*la capacidad educativa de la experiencia estética para el desarrollo de las facultades humanas*” (Calvera, 2007, pág. 15). Al hablar de arte, se hablaba a la vez de aquellos

valores que se querían legitimar como la libertad, la autonomía y la autodeterminación, en los que se centró la lucha de la clase media por alcanzar la hegemonía política.

La separación de las esferas de la cultura que menciona Weber como característica de la Modernidad hizo que la estética en la conquista de su legitimación y autonomía se liberara de las exigencias de la racionalidad científica y perfilara al nuevo sujeto moral, que configuró la utopía del arte, pero en su juego autoreferencial, se alejará del cumplimiento efectivo de la promesa estética y de su diferenciación con la crítica racional que terminará en la sociedad de consumo posmoderna, donde la libertad es una “*libertad anónima*” (Eagleton, 2011, pág. 449) y donde su carácter contestatario pierde toda función social sustantiva

Ahora, se habla del fenómeno de estetización de la vida cotidiana como la sobresaturación del flujo de mercancías, imágenes y signos en la vida diaria y el hedonismo de la cultura de consumo (Featherstone, 1991).

Para Adorno, el creciente predominio del valor de cambio no sólo obliteró el valor de uso originario de las cosas y lo reemplazó por un valor de cambio abstracto, sino que dejó a la mercancía en libertad de asumir un valor de uso sucedáneo o secundario, lo que más tarde Baudrillard llamaría valor signo. (Featherstone, 1991, pág. 120)

Pero, relegar la estética a un segundo plano en el diseño, como si no tuviera la posibilidad de contener en sí misma el valor de la calidad, o proscribir todo objeto de consumo, bajo el señalamiento de fetiche o de *gadget* (cachivache o accesorio barato, divertido, truculento e inútil), no ha sido la solución para integrar el diseño al “mundo real”. Para el diseño industrial no es posible asumir la estética como la *dimensión de lo humano*, en los términos apasionados en que se ha puesto frente al arte¹⁸, pero tampoco puede renunciar a la reflexión sobre lo sensible. Resulta útil para el diseño la interpretación de la estética en la filosofía clásica que se deriva del diálogo entre Sócrates e Hipias sobre la belleza, que logra poner en relación forma, estética y belleza sin proscribir de su dominio lo útil, lo adecuado, lo conveniente y lo apropiado (Zimmermann, 2007, págs. 33-41).

¹⁸ Terry Eagleton define la estética como “*el conjunto de nuestra vida sensitiva: lo relacionado con los afectos, y las aversiones, el modo en el cual el mundo choca con el cuerpo en sus superficies sensitivas a la vista y alcanza hasta las entrañas, así como todo lo que surge de nuestra inserción biológica en el mundo más banal. Lo estético se ocupa de esta dimensión vasta y palpable de lo humano que la filosofía poscartesiana, a causa de una sorprendente falta de atención, de algún modo se las arregló para pasar por alto*” (Eagleton, 2011, pág. 65)

4. La crítica como fundamento de lo ético

Bonsiepe considera que las contradicciones son necesarias no sólo como pura denuncia sino para comprender la realidad y comprometerse con la praxis. (Bonsiepe, 1978). El ejercicio reflexivo y crítico, es el común denominador de su discurso. Característica que se torna especialmente incisiva tras la experiencia del golpe de estado chileno y el trunco del proyecto de reforma tecnológica y social al cual él se había suscrito. Este suceso sumó a la forma crítica de asumir los temas en torno al diseño a la que ya estaba acostumbrado en la escuela de Ulm. La crítica política dio a Bonsiepe una nueva perspectiva del diseño, la de los países subordinados que plantean otra tabula en su empeño modernizador.

Una de sus preocupaciones, es precisamente que por la ausencia de cuestionamientos, el diseño caiga, ya sea en la indeterminación conceptual o en una práctica sujeta a las contingencias. En este sentido, Bonsiepe reclama de la teoría una concatenación con la praxis. En la teoría -dice- *“se despliegan distinciones que contribuyen a una auto-interpretación reflexiva de la práctica”* (Bonsiepe, 2012, pág. 237). Desde lo disciplinar, Bonsiepe considera la teoría como *“un dominio desde el cual se formulan preguntas hermenéuticas respecto al sentido -y las limitaciones- del diseño.”*... *“la teoría explícita lo que está implícito en la práctica...es la que pone en duda las certidumbres”*.

¿Qué se puede entender entonces como crítica?

Desde la Teoría crítica, Horkheimer define la crítica y subraya su componente fáctico, que hace que actúe como un discurso social y político con repercusiones morales.

Es el esfuerzo intelectual y en definitiva práctico por no aceptar sin reflexión y por simple hábito, los modos de actuar y las relaciones sociales dominantes; el esfuerzo por armonizar entre sí las ideas y metas de la época, los sectores aislados de la vida social; por investigar los fundamentos de las cosas, en una palabra, por conocerlas de manera efectivamente real” (Horkheimer, 1974, págs. 278-288).

Si la ética es *“un tipo saber de los que pretende orientar la acción humana en un sentido racional”* (Cortina, 1994, pág. 17) y el obrar racionalmente significa *“saber deliberar”* (pág. 18), esto es, reflexionar críticamente para elegir la acción más adecuada (acciones preferiblemente prudentes y moralmente justas), entonces la capacidad de elegir libremente, de comparar y de reflexionar en forma crítica es el fundamento de la ética. Se puede inferir de aquí, que la crítica media entre la teoría y la práctica. El lenguaje dota de sentido las argumentaciones y este a su vez está inscrito en el contexto, expuesto a la subjetividad y al contraste. La crítica en Bonsiepe es en este sentido, un recurso auto reflexivo, con el cual pretende que el diseño esté sujeto a la realidad.

Y es que Bonsiepe identifica un contenido trasgresor en la naturaleza del diseño, referido a la posibilidad del cambio social. Una perspectiva que Maldonado y Bonsiepe habían consignado ya en el editorial de la revista *Ulm* del 6 de octubre de 1962 como “*la función irritante del diseño*”. Era una especie de manifiesto que expresaba que no habría en la filosofía del diseño de la HfG de Ulm la tarea de preservar la paz, sino de causar inquietud, afirmando algunos principios y negando otros:

Afirma que en nuestra sociedad el diseño debería ser reconocido como una obligación social y cultural, pero niega que el diseño deba ser glorificado como una actividad mesiánica. Ella afirma que tenemos que vernos con las demandas de una economía competitiva, pero no quiere reducir el status del diseño a mera promoción para la venta de mercancía. Reconoce al diseño como un instrumento del progreso científico y tecnológico, pero se niega a entender al diseño como un objetivo científico y tecnológico en sí mismo. Sostiene que el “arte” tiene su lugar en algunos campos del diseño, pero se niega a afirmar que el diseño en sí mismo sea un sustituto del arte. Afirma que, bajo ciertas condiciones, el diseño puede ser visto como una protesta contra la sociedad de consumo, pero rechaza la creencia de que se pueda modificar la sociedad cambiando las cosas que en ella se usan. Sostiene que debe ejercerse la conciencia crítica tanto respecto de la industria de manufacturas como en la de la comunicación, pero se resiste a acercarse a estos fenómenos de nuestra civilización técnica sólo con una conciencia crítica pasiva y resignada (Bonsiepe, 2003, pág. 16).

5. Racionalismo crítico

El racionalismo crítico tiene sus raíces en el racionalismo kantiano que reconoce la razón como fuente del conocimiento. A partir de Kant, la razón se instaura, como “*juez supremo frente a la cultura en su conjunto*”. (Habermas, 2008, pág. 29). Kant separa las formas de la razón teórica, la ética y la estética, y considera que la pretensión de objetividad y validez, está condicionada a la crítica. No es sólo importante la crítica a la facultad de conocer, sino la crítica a la metodología. La crítica será la vía adecuada para evaluar las posibilidades de las facultades teóricas, estéticas y prácticas del sujeto (Gallego, 2002). El deber de someter los juicios a la crítica intersubjetiva y a la relación con la experiencia externa y, el deber de detectar el error, ponen el racionalismo crítico de Kant, como un referente que instaura una forma de reflexión con importantes implicaciones éticas sobre las teorías en torno al método y a la filosofía de las ciencias que lo suceden.

El discurso proyectual del diseño, difundido y puesto como directriz en la escuela de Ulm, se fundamentó en el racionalismo y en la teoría general del conocimiento, es decir,

en la *referencia objetiva* del saber: la relación en que el conocimiento está respecto de la realidad que pretende conocer. La escuela le apostó a los presupuestos ideológicos y axiológicos de la Modernidad, donde la crítica surge dentro del marco subjetivo de la libertad y la reflexión, como la exigencia de justificación de las ideas y como su medio de validación.

Desde su creación en la década del cincuenta, la HfG de Ulm había emprendido la tarea compleja de identificar, desde una perspectiva crítica, los rasgos fundamentales de la actividad del diseño industrial, así como los requerimientos específicos de la formación del diseñador. En ese empeño, la escuela dio un giro en la enseñanza del diseño al renunciar a la subordinación teórica y práctica respecto de la arquitectura, y al énfasis en las áreas artísticas. Pasó así a una formación específica con énfasis científico y tecnológico, que trataba de integrar métodos sistémicos y objetivos en la recolección y el procesamiento de datos e involucraba en forma experimental disciplinas de las ciencias, la comunicación y la ingeniería.

Cuando Bonsiepe se refiere al racionalismo crítico como un fundamento de la escuela de Ulm y de su propio discurso, esto debe entenderse como un enfoque general de la epistemología, que aporta la metodología de la ciencia, abierta a la confrontación y no como una militancia rigurosa en este sistema filosófico. El racionalismo crítico era para la escuela de Ulm, una confrontación con la forma tradicional de concebir el diseño como una actividad separada de la reflexión. Para la enseñanza del diseño, significó una apertura hacia las ciencias y hacia áreas del conocimiento fundadas en la investigación.

Pero el racionalismo crítico había tomado en el ámbito filosófico un sentido más específico. Era un sistema formulado por Karl Popper (1902-1994) que intentaba superar el determinismo de la teoría de la ciencia que encarnaba el positivismo lógico¹⁹, el cual gozaba de bastante simpatía en la escuela de Ulm. El racionalismo crítico de Popper, era entonces, sustancialmente distinto a la interpretación del racionalismo crítico de la escuela de Ulm²⁰. Tomás Maldonado, quien había logrado integrar a su programa

¹⁹ La teoría de la ciencia tiene origen en la filosofía del Círculo de Viena o del positivismo lógico que establece que las ciencias empíricas deberían hallar unas bases sólidas en la lógica y la experiencia así como las matemáticas habían encontrado una fundamentación lógica y una metodología axiomática. De este modo la psicología, la sociología y la filosofía debían convertirse en ciencias positivas bajo el lema de la “ciencia unificada” con lo cual la verificabilidad pasaba a ser el criterio de demarcación entre las ciencias empíricas y otros tipos de saber. La metafísica fue excluida de los criterios de validez de la ciencia señalada de estar fundada en pseudoproposiciones, es decir, proposiciones que carecían de sentido y allí, la filosofía de Hegel y de Heidegger (Bunge, 1973) (Sánchez, 2001).

²⁰ Karl Popper, en su obra *La lógica de la investigación científica (1934)*, plantea que ya no es posible conservar la disyunción entre ciencia y metafísica en los términos kantianos, donde la metafísica actúa aún como superstición en cuanto a cuestiones trascendentales (Gallego, 2002). Se hace necesario enlazar la

expertos en diversas áreas, tenía junto a algunos de sus colegas la influencia combinada y contradictoria de la Escuela de Frankfurt y de su oponente ideológico: el Neopositivismo o positivismo lógico cuyo origen era el denominado Círculo de Viena. De allí provenía su interés por el operacionismo científico, que introdujo en la enseñanza la metodología objetivista experimental (Rinker, 2007).

En palabras de Maldonado:

En ese momento yo fui particularmente receptivo a algunas de las ideas de la Escuela de Frankfurt. Aunque mi propia orientación cultural estuvo fuertemente marcada en ese momento por el neopositivismo, yo estaba leyendo con entusiasmo Carnap, Neurath, Schlick, Morris, Wittgenstein, Reichenback, etc. La presencia de Adorno en Frankfurt representaba para mí, por así decirlo, una estimulación intelectual contradictoria. (Buchanan & Margolin, 1995)

Puede entenderse ese fenómeno de cierta hibridez como el resultado de una desesperada e ingenua necesidad de abrir alternativas a la enseñanza del diseño y la intención de redefinir los términos de una nueva cultura. *“La influencia combinada de la escuela de Frankfurt y el Círculo de Viena en Maldonado y sus colegas ayuda a explicar la inusual y, al tiempo, explosiva contradicción que formaba la atmosfera de la HfG de Ulm”* (Buchanan & Margolin, 1995, pág. 40).

Maldonado, -a pesar de sus afinidades personales- en uno de los discursos inaugurales en Ulm expresaba su intención de: *“mirar hacia una escuela abierta en la que no se propagara ningún dogma predeterminado, pero donde pudieran lograrse resultados visibles.”* (Mäntele, 2003) Habría que preguntarse: ¿hasta qué punto esto fue posible? La Escuela de Ulm, asumió el racionalismo crítico desde una perspectiva metodológica que ampliaría las expectativas del conocimiento para el diseño. Al tomar como modelo el método de las ciencias, la enseñanza del diseño acogería como propios: la objetividad, la sistematización, los procedimientos y la comprobación lógica.

tradición filosófica occidental, principalmente alemana, con la teoría de la ciencia moderna. Popper afirma que sólo una teoría que es susceptible de ser puesta a prueba en la experiencia y en la que sea posible su refutación (falsación) es considerada objetiva. De modo que todas las teorías científicas son esencialmente conjeturales. Al proponer una contrastación crítica de las teorías, intenta superar el universalismo del conocimiento científico kantiano, combatir el dogmatismo y el determinismo en las ciencias y al mismo tiempo al racionalismo clásico, encarnado en el positivismo lógico, *“que aspiró a encontrar los fundamentos absolutos y últimos del conocimiento”* (Ströker, 1985, pág. 237).

Bonsiepe considera que la HfG de Ulm abanderó la puesta del diseño industrial como factor de productividad, que sólo podía llevarse a cabo mediante un énfasis en el currículo de disciplinas científicas:

Los esfuerzos proyectuales eran dedicados explícitamente a integrarse en las técnicas racionalizadas de producción, al montaje sencillo, al empleo de productos prefabricados, a la intercambiabilidad, a la variabilidad y a la componibilidad de los productos y de sus partes, a sistemas de productos más bien que a productos singulares. (Bonsiepe, 1978, pág.27)

Bajo estos lineamientos, por lo menos programáticamente, el diseño quedaba separado de aquello que tanto Maldonado como Bonsiepe consideraban “*el mundo contingente del arte*”. Esta orientación había sido justificada públicamente al considerar que se requería encontrar una base metodológica que pudiera desprender el diseño industrial del territorio del arte y de la arquitectura para así darle operatividad dentro de la industria. Los nuevos programas debían solucionar el problema del limbo disciplinar en que estaba la actividad del diseño, un limbo que terminaba excluyéndolo del campo profesional.

Para la nueva perspectiva, el diseño industrial debía concordar con su definición más expedita: “*la proyección de objetos fabricados industrialmente.*” (Maldonado T. , 1993, pág. 9), y derivar de allí las implicaciones que esto tenía para los tiempos tecnológicos que se estaban dando. Esta definición implicaba la aceptación sin ambigüedades de la industria, como un sustrato de la sociedad contemporánea y dentro de ella, el diseño industrial, determinado por los condicionantes técnicos y productivos de la serialidad. El diseño no sólo tendría responsabilidad sobre aspectos cualitativos sino cuantitativos respecto a la racionalización y el control de los procesos.

El enfoque científico que fue introducido bajo la dirección de Tomás Maldonado, en contra de un enfoque artístico-formalista, dotaba sin duda a la disciplina de herramientas teóricas y prácticas que ampliaban el dominio del diseño en el medio productivo, pero al mismo tiempo cargaba al diseño de los cuestionamientos éticos de la ciencia. Es posible que a pesar de los argumentos que abundaron en la escuela de Ulm, el radicalismo y la persistencia de la confrontación entre la ciencia y la estética no haya contribuido tanto como se esperaba en la definición disciplinar. Terminó siendo el reflejo de la encrucijada de la Modernidad, que produjo precisamente la dificultad histórica de definición del perfil profesional del diseño industrial.

6. La discusión ética en torno al racionalismo de la ciencia.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, se constató el efecto nefasto de las interpretaciones ideologizadas y arbitrarias de la ciencia. Había quedado impugnada la afirmación del positivismo sobre la neutralidad valorativa de la investigación científica según la cual, *“la ciencia fáctica no se ocupa de valores, por lo cual es éticamente neutral, y por tanto, podría emplearse para bien o para mal”* (Osorio, 1998, pág. 38). Estaba demostrada la vulnerabilidad e irracionalidad de una ciencia enteramente instrumental, aislada y sin los lineamientos éticos que representan el bien y la verdad del espíritu humano.

Sin duda, la absolutización de la idea de la ciencia ha conducido a descalificar la posibilidad del conocimiento tanto de la hermenéutica, de la experiencia del arte, de la historia, de la filosofía, del sentido común y de la experiencia de la vida, por considerar que carecen de objeto. En ese sentido, Gadamer afirma que: *“el empirismo de la teoría de la ciencia, al erigir la -racionalidad crítica- en baremo absoluto de la verdad, tiene que entender la reflexión hermenéutica consecuentemente como un oscurantismo teológico”* (Gadamer, 2012, pág. 645).

A pesar de que la reflexión misma que conlleva la crítica, se halla en otro ámbito diferente al metodológico, para la teoría de la ciencia no es válido el conocimiento que se escapa del proceso de ensayo y error: *“La teoría de la ciencia, por amor de la racionalidad, se entrega a un completo irracionalismo y considera ilegítima la tematización de los puntos de vista de la práctica del conocimiento por la reflexión filosófica”* (Gadamer, 2012, pág. 645). Gadamer, logró identificar el peligro de dogmatismo del racionalismo crítico, y en general de la reducción del espectro que lleva consigo el pensamiento metodológico. Desde su perspectiva, la superación del histórico debate planteado en occidente entre las ciencias naturales y las humanidades está en entender allí, no una disputa metodológica, sino más bien una diferencia de objetivos de conocimiento. (Gadamer, 2012).

En el campo del diseño, la aplicación del método de las ciencias, es controvertido y ha estado históricamente cargado de prejuicios. Ha oscilado entre una hiper-valoración de la ciencia y una identidad del diseño industrial con el arte. El “operacionismo científico” impulsado en la HfG Ulm, en su intento de rigurosidad científica cayó en el dogmatismo que quería combatir. El propio Maldonado debió someter posteriormente a crítica el modelo de Ulm. El discurso tendía a sobreestimar los alcances del diseño y orientarlo hacia una especie de determinismo o diseño como ciencia, que pretendió erradicar y descalificar la reflexión estética como conocimiento válido. En una publicación del 2003, Maldonado reconoce el apasionamiento de las ideas que fueron puestas a prueba en el proyecto pedagógico de la escuela: *“En Ulm creímos que existía “el diseño” una*

especie de Absolutismo del diseño de productos. Eso no era correcto. Hay diferentes tipos de diseño de productos, que corresponden a varios niveles o tipos de producción” (Rinker, 2007).

En una conferencia en el Royal College of Art en 1976, Bonsiepe decía que si bien los países industrializados no poseían las fórmulas mágicas universales del diseño industrial, el enfoque pragmático y racional ulmiano aportaba herramientas metodológicas que contribuían al proyecto de emancipación social (Bonsiepe, 2002). Pero el enfoque científico y tecnológico del diseño no podía ser puesto en el mismo lugar que ocupaba en la escuela de Ulm. Fue necesario buscar un punto de equilibrio entre su formación y la realidad social e industrial. La confrontación de Bonsiepe con la realidad política y la incipiente industrialización en Latinoamérica, lo llevó a redefinir las prioridades del diseño en relación al contexto, a entenderlo como una compleja red, donde la acción científica debía ser puesta en el escenario de la interpretación de las necesidades humanas, de la historia y del contexto sociopolítico, para poder convertirse en un proyecto emancipador.

La confianza de Bonsiepe en la vía científico de asumir el diseño consistía, en creer en la capacidad de los expertos para diseñar resultados socialmente aceptables a través de la industria. Con ello no pretendía una indistinción entre el diseño y la ciencia. En su teoría del diseño, el método proyectual define una especificidad que implica un proceso creativo cuya concreción debería ser orientada por un proceso sistematizado y ordenado: *“las ciencias enfrentan al mundo desde la perspectiva de la cognición, mientras que las disciplinas del diseño lo encaran desde el punto de vista de la proyectualidad”* (Bonsiepe, 2012, pág. 223). Consideraba que la ciencia aún teniendo una sustancia teórica distinta a la del diseño, podía aportar herramientas fácticas, rigurosidad investigativa y cognitiva. El adscribir el diseño industrial a la tecnología, que a su vez ha estado dominada por las ciencias exactas, lo podía constituir como una fuerza productiva. (Bonsiepe, 1978, pág. 61),

En sus análisis del diseño desde la periferia, Bonsiepe manifestó su radical crítica al modelo tecnológico de las sociedades avanzadas y señaló los efectos colaterales negativos del productivismo tecnológico, tanto para un verdadero proyecto social emancipador como para la naturaleza. Consideraba que la posibilidad de un proceso de desarrollo autónomo, debía abarcar tanto una revolución técnica como cultural: *“proyectar desde la periferia presupone poner de patas arriba la conciencia”* (Bonsiepe, 1978, pág. 72)

No obstante el propósito social en la visión tecnologista del diseño, la racionalidad tecnológica es puesta como un paradigma de la aproximación a la realidad, de modo que en Bonsiepe, también se advierte cierto *“ritualismo científico”*, es decir, el prejuicio de la respetabilidad científica. Aún en los textos más recientes, considera que es a partir de

la legitimidad de la ciencia y la tecnología que se puede dar “dureza” a los presupuestos teóricos del diseño industrial. Compara los métodos del diseño con una serie de herramientas de la ciencia como los procesos acumulativos del conocimiento, la estandarización de los métodos, el sustento del desarrollo tecnológico e industrial y concluye que *“el diseño y la enseñanza del diseño se encuentran en una posición débil; no disponen de un instrumental de métodos rigurosos, no pueden mostrar fundamentos y poseen una baja credibilidad académica”* (Bonsiepe, 2012, pág. 221).

Aún cuando el discurso de Bonsiepe ha de ser visto el contrapeso a una preocupante trivialización y especulación en los discursos del diseño, esta postura también se carga de prejuicios. El favorecimiento de ciertas áreas del conocimiento contra áreas de valor humanístico y reflexivo ha sido el preámbulo a una visión productivista del conocimiento y la investigación bajo la óptica que en los países industrializados sólo la ciencia y la tecnología fortalecen el crecimiento económico. El contrasentido en ello es que la comprensión de la crisis del diseño no radica en la comprensión de un problema técnico o metodológico, sino social y cultural. Podríamos afirmar, desde una perspectiva hermenéutica, que el conocimiento y la búsqueda de la verdad, como se puede entender hoy no depende exclusivamente del método, ni es posible categorizar nuestras herramientas cognitivas a la hora de formular una propuesta de diseño. Allí interviene tanto la instrumentalidad técnica y metodológica, la interpretación de las implicaciones contextuales de los problemas y la experiencia sensible.

7. La razón instrumental

Paradójicamente las críticas más incisivas a la función de la tecnología y de las ciencias desde mediados del siglo XX, provenían de la Escuela de Frankfurt, cuyos autores habían nutrido la conciencia crítica de Bonsiepe. Aunque el discurso de autores como Horkheimer, Adorno, Benjamin y Marcuse no es homogéneo, coinciden en que la razón de la ciencia se transformó dentro del capitalismo en una razón instrumental. Plantean una rotunda oposición a los sistemas cerrados y hegemónicos del conocimiento que como en el caso del positivismo lógico, con ínfulas de objetividad, termina separando al sujeto que investiga, que hace y transforma, del objeto del conocimiento; de modo que la ciencia se configura como un nuevo establecimiento, sin función social.

Desde la perspectiva teórica de los autores de la escuela de Frankfurt, la crítica de la cultura, se asume como la crítica a los sistemas de dominación de la época: la crítica al capitalismo, al fascismo, al pseudosocialismo, a la ciencia positiva y a la razón instrumental con la que operan. La crítica al capitalismo no es otra cosa que la crítica a la tergiversada relación entre medios y fines que se derivó del mito del progreso. Esta relación ha sido el eje en las discusiones sobre la moral y constituyen un tema ineludible

en la ética del diseño, porque define sus principios, sus procedimientos y su razón de ser en la sociedad.

La discusión sobre los medios y los fines fue expuesta de manera temprana por Marx y por Weber, quienes ayudaron a dar sustento a la Teoría crítica. Marx, observó que la propiedad privada convierte los medios y materiales de producción en un fin en sí mismo, que consiste en aumentar el valor del capital a razón de la explotación del trabajo del hombre que se convierte en un medio o instrumento para la producción. Posteriormente Weber, identificó la razón instrumental como la condición necesaria del capitalismo. Describió la deshumanización de la razón dentro del capitalismo, como el dominio de la acción con arreglo a fines o acción Teleológica, sobre la acción con arreglo a valores o Axiológica (Weber, 1983).

Max Horkheimer, uno de los principales autores de la teoría crítica en su *Crítica de la razón instrumental* (1973), asume el tema de los medios y los fines como la paradoja que ha traído el proceso moderno de racionalización, en donde el progreso amenaza el concepto de humanidad. Con el abandono de las nociones fundamentales como la ética y la política, los criterios para nuestros actos se habrían convertido en envoltorios formales que no dependen de la razón. La razón, que es un sentido extraviado en la Modernidad ha renunciado a juzgar los actos y el modo de vivir del hombre. Para Horkheimer, ha triunfado la razón instrumental que es una racionalidad de medios, cuyos fines ya están dados de antemano.

El hecho de percibir -y aceptar dentro de sí- ideas eternas que sirvieran al hombre como metas era llamado desde hace mucho tiempo, razón. Hoy, sin embargo, se considera que la tarea, e incluso la verdadera esencia de la razón, consisten en hallar medios para lograr los objetivos propuestos en cada caso. (Horkheimer, 1973, pág. 7)

Una de las exposiciones más difundidas acerca del lugar que había tomado la racionalidad técnica en las sociedades modernas la hizo Herbert Marcuse, en su libro *El hombre unidimensional* (1954). En él, Marcuse afirma que la deformación en la racionalidad del sistema capitalista radica en la manera como se ha organizado el trabajo social y en la esclavitud a la que el aparato productivo a sometido al hombre bajo la falacia de la mejora de las condiciones de vida, mientras este pierde cada vez más la acción crítica. Para Marcuse, la racionalidad técnica es en sí misma operacional, en tanto que se desarrolla bajo un horizonte instrumentalista. En la sociedad industrial avanzada, esa racionalidad se habría convertido en la racionalidad hegemónica, y la eficiencia, en el valor de las cosas separada de la realidad social: su propósito no es “*crear una existencia humana sobre la base de una naturaleza humanizada*”, sino ser un instrumento de las lógicas de dominación (Marcuse, 1993, pág. 173).

Los principios de la ciencia moderna fueron estructurados a priori de tal modo que pueden servir como instrumentos conceptuales para un universo de control productivo autoexpansivo; el operacionalismo teórico llegó a corresponder con el operacionalismo práctico. El método científico que lleva a la dominación cada vez más efectiva de la naturaleza llega a proveer así los conceptos puros tanto como los instrumentos para la dominación cada vez más efectiva del hombre por el hombre a través de la dominación de la naturaleza. (...)Hoy, la dominación se perpetúa y se difunde no sólo por medio de la tecnología sino como tecnología, y la última provee la gran legitimación del poder político en expansión, que absorbe todas las esferas de la cultura. (Marcuse, 1993, pág. 185)

De la crítica a la razón instrumental contenida en la teoría crítica y en general en los discursos que hicieron una lectura crítica del capitalismo, se derivaron posturas adversas frente al papel dominante de la ciencia y la tecnología en las sociedades modernas, que afectaron directamente la interpretación del diseño industrial y más aún el modelo de diseño que provenía de Ulm. La sospecha que suscitó todo lo referente a ciencia, progreso y racionalidad, condujo a la censura del diseño como producto del trabajo tecnológico.

Algunos discursos como el de Benjamin y el de Marcuse, citados frecuentemente por Bonsiepe, en medio su radicalismo en contra del sistema, estuvieron abiertos a las alternativas, a las utopías, a creer en la posibilidad del cumplimiento de ideales emancipadores en un juego entre lo romántico y lo racional. En contraste, aquellas posiciones más pesimistas fueron calificadas por Bonsiepe como “radicalismo de izquierda” por simplificar las contradicciones de la Modernidad y por la negación de cualquier salida posible:

La renuncia al empeño proyectual acaba en el vacío del desempeño seudorrevolucionario; en vez de afrontar las contradicciones para su resolución, las pasa por alto. Porque es evidente que las contradicciones generales implican contradicciones particulares en la praxis proyectual. (Bonsiepe, 1978, pág. 16)

Bonsiepe mantuvo reservas frente a los juicios totalizantes que hiciera la teoría crítica. El peligro de identificar la razón, con la razón con arreglo a fines, es la desaparición de la utopía de una razón emancipadora y la caída en un pesimismo irremediable. Era necesario poner en cuestión la razón instrumental, pero no poner en cuestión la razón misma. La salida a esta desazón de la cultura solo era posible a través de una ética fundamentada en la racionalidad, pero una racionalidad redefinida, destinada a comprender los fines, determinarlos y actuar en consecuencia. Si bien, el diseño no se puede abstraer de su carácter instrumental ni de su realidad productiva, es claro que ni el diseño ni la productividad son fines en sí mismos. Para Bonsiepe su finalidad está en resolver problemas reales de la sociedad, cotejando la teoría y la acción (Bonsiepe, 1978, pág. 17).

Con ser que para el diseño nunca ha sido fácil defender un lugar éticamente respetable, en medio de los debates sobre la productividad industrial, la mercancía y la cultura del consumo, Bonsiepe considera que en medio de la esperanza destrozada, “*hay siempre alternativas*”, aquello que Ernst Bloch llama *latencia* de un mundo inacabado, “*de lo posible, de lo aún encapsulado que debería ser abierto y desplegado*” (Bonsiepe, 2012, pág. 15). La ciencia y la tecnología, que han tenido para Bonsiepe un papel primordial, deben ser dispuestas “aún” en la mejora de las condiciones de vida de la humanidad, dentro del proyecto de emancipación, como instrumentos que participan en el proceso de transformación social: “*La utopía social sin instrumentalidad técnica se reduce a una mera declamación: permanece en el ámbito del verbalismo veleidoso en vez de traducirse en una acción realística....La renuncia al desempeño proyectual, acaba en el vacío del desempeño seudorrevolucionario*” (Bonsiepe, 1978, pág. 16).

8. El enfoque ontológico del discurso proyectual

Hacia finales de la década de los ochenta, debido al auge de las nuevas tecnologías informáticas y a la transformación de la relación de los usuarios con los sistemas de objetos cotidianos, el centro interés del discurso de Bonsiepe pasó del diseño industrial al diseño gráfico o diseño de la información. Luego de una especialización en diseño de interfase en una empresa de software en Berkeley, California, Bonsiepe tuvo la oportunidad de acercarse a la filosofía de Martin Heidegger y Humberto Maturana y abrir una nueva perspectiva para el diseño a partir de la interpretación del lenguaje como instrumento generativo de realidades (Bonsiepe, 2001). Aún cuando esta interpretación, no contradice el método proyectual, representa una ruptura con las posturas ulmianas de Bonsiepe respecto del diseño que pasa de un racionalismo pragmático y en cierta forma rígido a una interpretación del *ser* trascendentalista que contiene una concepción estética del mundo (Eagleton, 2011) (Calvera, 2007)

*El diseño de interfase*²¹, deja de lado las reiteradas e infructíferas discusiones en torno a la forma y la función para configurar el “*esquema ontológico del diseño*”, un espacio de articulación entre el usuario, la tarea que va a realizar y el utensilio o artefacto. Ese espacio, que es el propósito del diseñador, es la *interfase*. Lo que el objeto *es* en

²¹ El diseño de interfase aparece por primera vez en su libro: “*Las siete columnas del diseño*” (1985). Allí, interpreta el diseño como generador de un espacio de interrelaciones. Propone 7 características que aplica igualmente para el diseño industrial y el diseño gráfico: 1. El diseño es un dominio que se puede manifestar en todos los campos de la actividad humana. 2. Está orientado hacia el futuro. 3. Hace referencia a la innovación. 4. Está referido al cuerpo y al espacio. 5. Apunta a la acción eficaz. 6. Lingüísticamente está anclado en el ámbito de los juicios. 7. Se dirige hacia la interacción entre el usuario y el artefacto (Bonsiepe, 1985, pág. 21)

términos ontológicos, está determinado en la acción de usarlo. “Este espacio en el cual se estructura la interacción entre artefacto y usuario lo llamo “interfase”, pues este concepto contiene un potencial interpretativo más rico que el viejo binomio forma-función.” (Bonsiepe, 2001): (Bonsiepe, 1998, pág. 17).



Ilustración 10: Interfase

La interfase, hace que el diseñador asuma los elementos que intervienen en la usabilidad como un solo problema. Para Bonsiepe, la interfase “es un factor constitutivo del utensilio (...) vuelve accesible el carácter instrumental de los objetos y el contenido comunicativo de la información” (Bonsiepe, 1998, pág. 18). Aquello que Heidegger llama *disponibilidad*, es para Bonsiepe la diferencia entre una existencia física y un producto de diseño. La disponibilidad o estar-a-la-mano: “*Zuhandenheit*” (*ready-to-hand*) es lo que hace a las cosas estar dispuestas para ser usadas, dispuestas para el cuerpo humano. Mediante un acto de transformación (diseño), algo presente se revela como posible herramienta. “*Por medio de los actos proyectuales, la materialidad bruta se transforma en un artefacto ligado a un interés*” (Bonsiepe, 2001)

Esta idea de usabilidad no se refiere a la instrumentalidad del capitalismo que ve en la naturaleza sólo disponibilidad para la explotación. La comprensión ontológica del valor de las cosas se da en razón, no de que son útiles, sino en razón a la actividad que permiten llevar a cabo o en el resultado de haberlos usado. La interfase, en el contexto del lenguaje es reconocer que las cosas están dotadas de sentido. Para Bonsiepe es una interpretación en clave de diseño del ser heideggeriano, en la medida en que es ese espacio de encuentro que no es ni sujeto, ni objeto, sino la disponibilidad de uno hacia otro. La función del diseñador industrial, es “*hacer visible el funcionamiento invisible...hacer utilizables los objetos...facilitar al usuario una acción eficaz.*” (Bonsiepe, 1998, pág. 151)

En relación a la accesibilidad comunicativa, Bonsiepe considera que las funciones se encuentran en el lenguaje, debido a que es dentro de él que se hacen las distinciones que construyen y “revelan” la realidad. Los artefactos son un producto cultural en la medida en que son compartidos por una comunidad lingüística que a través del lenguaje asigna sentido a las cosas. “*El habla, es tanto interpretación como comprensión...El lenguaje cotidiano, lleva implícito ese primer nivel de comprensión sobre lo que las cosas son: una silla sin respaldo es un taburete y un sofá sin tapizar es un banco*” (Calvera, 2007, págs. 108-109).

Anna Calvera (2007), en el texto *El cosear de las cosas*, referido al pensamiento de Heidegger y su relación con el diseño, plantea en que en su ontología hay en una visión estética del mundo. Sólo cuando las cosas tienen la justeza y la fiabilidad de ser lo que son en forma transparente poseen la verdad del arte. Esenciar las cosas es para Heidegger una tarea de la poesía. Se puede pensar que esto es interpretado por Bonsiepe y tomado para bien del diseño, en la medida en que descarta la apariencia como valor de lo bello y transfiere lo estético al lugar de la verdad ontológica que es la congruencia del todo.

La interfase es pues el factor constitutivo del utensilio. Si logramos entender con precisión las connotaciones de este ámbito constitutivo, sin el cual no existirían los utensilios, se podrá dar al diseño industrial una legitimación material mucho más firme e inobjetable con relación a interpretaciones que quieran orientarlo hacia la dimensión formal y estética. (Bonsiepe, 1998, pág. 18)

La idea ontológica de útil imprime a la interpretación de los objetos de diseño una exigencia integradora que suprime la separación de occidente en torno al artefacto, en cuanto a necesidad, fuerza de trabajo, materia, apariencia y función. Desde la perspectiva ontológica las cosas contiene dentro de sí el *ser verdadero*, que es el estar conforme a su ocupación en el mundo, es decir en el entramado de entes, mediaciones y finalidades. Una interpretación del diseño desde la ontología permite desplegar la realidad visible de los objetos hacia aquellos aspectos que están más allá de su forma y esto estaría a favor de una concepción ética del diseño. Cuando Heidegger habla de la técnica y de las causas de las cosas, se refiere a la técnica como un medio y un hacer del hombre, cuya esencia es la responsabilidad de las causas, es decir, de los modos de ocasionar (material, formal, final y efficiens).

La ontología tiene la opción de proveer la interpretación de las cosas que nos rodean de un sentido más amplio, pero sólo si existen las preguntas adecuadas. Si el ser responsables es “que se pertenecen unos a otros”, desde esta perspectiva, un producto industrial debería arrojar preguntas sobre todo aquello que está implicado en su estar ahí. Preguntas ambientales referidas a los efectos sobre la naturaleza de los recursos implicados en su fabricación o las condiciones humanas y laborales de los operarios.

Preguntas que a la luz tanto de diseñadores como de usuarios, parecen hoy una exageración incómoda, pero que no por ello desaparecen.

Por lo anterior, Heidegger plantea una fuerte crítica a la producción industrial, a la definición instrumental de la técnica y a la razón instrumental de la Modernidad. Considera que la técnica Instrumental como la razón instrumental está determinada, de una parte, por los medios y los fines, y de otra, por el hacer del hombre. La comprensión de este modo, aleja al individuo de la verdad, acarrea que no se piense en la técnica de modo esencial, es decir, desde lo que la técnica es, sino desde una posición utilitarista, como instrumento de dominación y empoderamiento del hombre hacia la naturaleza. El ser humano no pretende ya solicitar para traer delante la verdad sino coloca y solicita lo real y efectivo. El hombre se ha vuelto un solicitador de existencias, con el peligro de que se sienta la causalidad de todas las cosas, que se extravíe en el estar requerido y en el requerir de los sistemas de producción.

CAPITULO III

LO POLITICO EN GUI BONSIPE

1. Lo ontológico

Lo político, es abordado en este trabajo desde dos perspectivas: como ser y como acontecimiento, es decir, desde lo ontológico, como una dimensión humana inseparable de la ética, que parte del carácter reflexivo individual y se despliega como una valoración crítica de su contexto, y desde lo ideológico, que está referido a la articulación del ser reflexivo y crítico con unos postulados y un proyecto colectivo que viene a servir de directriz al poder público y a las acciones sociales de los que se espera que en un sentido ético propendan al bien común.

Como preámbulo conviene hacer referencia al filósofo francés Michel Foucault, para quien lo político se configura como antagonismo, como “*crítica permanente de nuestro ser histórico*”, como aquella potencia que posibilita el cambio y confronta a la contingencia histórica que nos hace ser lo que somos (Foucault, 2002). Considera que lo político conduce al pensamiento de resistencia y a la necesidad de libertad, tanto de la coerción política de individualización, que nos impone nuevas formas de subjetivación, como de las estructuras modernas de poder. La perspectiva de Foucault resulta relevante no solo porque parte del sujeto en la posibilidad de confrontarse a sí mismo, sino porque trasciende los límites de la mirada eurocentrada y moderna de la ética, al plantear que es necesario poner en cuestión incluso aquellos principios que parecían inalterables pero que han vaciado su contenido: los universalismos ilustrados. En ese sentido, lo político se puede entender en un sentido más amplio, como la posibilidad de producir un nuevo orden y de reinventarse como sujetos. Lo ético está dado en la búsqueda y la práctica reflexiva de la libertad, que es a su vez, la condición ontológica de la ética. (Foucault, 1986), (Foucault, 1984).

Si lo político se entiende, como el cuestionamiento sobre nuestro *ser* histórico y como la participación en la construcción de un mejor mundo, cobra entonces relevancia el discurso crítico de Gui Bonsiepe cuyo sustrato es la posibilidad de liberarse de la coacción y socavar los sistemas dispuestos para ser fin en sí mismos. Su discurso proyectual, tiene -como ya se ha mencionado- aspectos polémicos e inconsistencias a la luz de unas nuevas y más amplias perspectivas del diseño, pero, al trascender lo disciplinar su discurso está situado en el lugar de una ética política que hace énfasis en la necesidad de incidencia social de las prácticas profesionales y que entabla una aguda

crítica a las lógicas de la economía capitalista, al sistema mundial de distribución de la riqueza y a las limitaciones y desigualdades del desarrollo social derivadas de la dependencia. Es precisamente esta dimensión ontológica de lo político la que trasciende y da actualidad al discurso de Bonsiepe, porque está referida a una actitud crítica frente a la manera como se nos presenta la realidad.

Desde una perspectiva ontológica, *lo político* es para Bonsiepe denuncia, pero también, esperanza y utopía. Se proyecta como una manera resuelta de controvertir el “statu quo” a través de la crítica y de la puesta en obra de acciones alternativas. Es una utopía posible que irrumpe la normalidad. En ese sentido, cita al filósofo francés Alain Badiou²²:

El término de lo político se refiere al deseo de un nuevo comienzo, al deseo de que un fragmento de lo real –solamente como efecto de la experiencia humana, por ejemplo artística, o erótica o científica- pueda ser mostrado por fin, sin miedo y sin ley” (Bonsiepe, 2012, pág. 35).

Según Badiou, la teoría que enmarca las acciones políticas y configura el horizonte de las expectativas sociales, se torna, incluso en las condiciones más verosímiles, como un conjunto de ideas, como un proyecto, que si bien cobra sentido en su posibilidad de realización, es una configuración futura e intangible, pero optimista, porque lo político es posible en la convicción de resultados favorables. Aquí la ética constituye ese ámbito subjetivo que media entre el pragmatismo y la utopía y constituye la medida responsable de lo que se espera socialmente de las acciones políticas: “*cuando un acontecimiento es político no hay diferencia entre “acontecimiento” y “contexto social”*”. Por el simple hecho de que un acontecimiento político concierne a masas humanas, concierne a la *dimensión infinita de la vida colectiva*” (Badiou, 2004).

Badiou, como buena parte de los autores contemporáneos de la filosofía política, separa la concepción clásica de la política que dibuja su decadente papel histórico, de la “verdadera política”. Señala a la primera como una ficción, que supone su eficacia y funcionalidad en el mantenimiento de los lazos sociales, la representación y la gestión social. En cambio, la política como pensamiento y acontecimiento de verdad, tiene un carácter disruptor y perturbador sobre las ficciones de la política en sentido clásico. Desde esta perspectiva, se puede entender la naturaleza dialéctica de la política, que actúa, por un lado, como política estatal que provoca acciones de represión y hace visible su potencia excesiva, y por otro, como la puesta de un acontecimiento nuevo, que se sustrae a lo que hay como posibilidad transformadora de lo instituido (Badiou, 2009).

²² Alain Badiou (1937-) seguidor del filósofo marxista Louis Althusser, fué un activista en los movimientos políticos del mayo francés, miembro fundador del partido socialista y simpatizante con la izquierda maoísta. En 1969 hizo parte de la Unión francesa de comunistas Marxista Leninista.

Bonsiepe cita a Badiou, convocando *lo político* como el desafío a las concepciones y prácticas que se han anquilosado y burocratizado para proscribir cualquier impulso transformador. Se puede inferir una diferencia sustancial entre *lo político* como *ethos*, inherente a las sociedades humanas, que en un sentido ontológico y axiológico agencia el ciudadano como expresión de libertad y autonomía y cuyo factor constitutivo es la conflictividad, y la política, que pertenece al ámbito de lo público y que se entiende como una relación de conflicto entre los intereses de las diferentes fuerzas ideológicas, prácticas sociales e instituciones, relacionadas con la administración de poder (Mouffe, 2007)²³. Aún cuando *la política* se deriva de *lo político*, la política representa la mayor de las veces un fin en sí mismo y en era del capitalismo se ha articulado a los paradigmas de la eficacia y el funcionalismo, y ha hecho suyo el modo operativo moderno de adecuar los medios a los fines.

2. La opción socialista en la perspectiva política de Bonsiepe

La crítica de la economía política marxista, planteó la política como espacio social de conflicto, relacionado con el carácter irreconciliable de las contradicciones de clase en la sociedad burguesa moderna. Desde esta perspectiva, son señaladas las imbricaciones entre la política y la economía, de modo que la administración del poder en la sociedad capitalista, sólo podía ser analizada en relación con la propiedad privada y la plusvalía. La única alternativa al capitalismo era el establecimiento de la propiedad social sobre los medios de producción donde desaparecería la ley del valor (valor de cambio, ganancia e interés) y la explotación del trabajo asalariado, de modo que el valor de uso sería el factor determinante para la producción²⁴. El socialismo constituiría el camino hacia la extinción de las clases sociales, con el fin de satisfacer las crecientes necesidades materiales y culturales de la sociedad sobre la base de desarrollar la economía nacional y de incrementar la productividad del trabajo social (Boríssov, 1965).

²³ La politóloga Belga Chantal Mouffe, concibe “lo político” como la dimensión de antagonismo constitutiva de las sociedades humanas, mientras que entiende “la política” como el conjunto de prácticas e instituciones a través de las cuales se crea un determinado orden, organizando la coexistencia humana en el contexto de la conflictividad derivada de lo político (Mouffe, 2007).

²⁴ Karl Marx, se refería al socialismo como la etapa histórica por venir donde el proletariado tenía trazada la misión irrevocable de su liberación: “*Es cierto que, en este movimiento económico, la propiedad privada se encamina por sí misma hacia su disolución; pero ella no lo hace más que por su evolución que le es independiente, realizándose contra su voluntad, sólo porque produce al proletariado, en tanto que proletariado; vale decir, produce la miseria consciente de su miseria moral y física, el embrutecimiento consciente de su embrutecimiento, y que, por esta razón, tratan de suprimirse a sí mismos. El proletariado ejecuta el juicio que, por la producción del proletariado, la propiedad privada pronuncia contra ella misma*” (Marx & Engels, 1971, pág. 51)

Luego de la Segunda Guerra Mundial, algunos teóricos, entre ellos los miembros de la Escuela de Frankfurt, sometieron a una revisión la actualidad del discurso crítico de Marx. Ante el papel jugado por la Unión Soviética en Alemania Oriental, el debilitamiento de la clase obrera y la ideologización de la izquierda revolucionaria, plantean que en las condiciones avanzadas del capitalismo, no es posible asumir el sujeto político en términos de clases sociales, sino como voluntades colectivas beligerantes. Horkheimer, señaló la crisis general del sistema político y económico debido a la agudización de las contradicciones entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción en el capitalismo tardío.

Era innegable que la posibilidad de una cultura material distinta se iba haciendo cada vez más borrosa. El “socialismo real”, con el cual se designó el modelo político y económico de la Unión Soviética y de los países del bloque oriental desde la década de los sesenta, estaba lejos de la concepción sobre el estado socialista de Marx que pretendía el control de los obreros sobre la producción. Marcuse había expresado: *“la racionalidad del realismo soviético se nos muestra como manifiestamente irracional, como conformidad terrorista impuesta por el aparato económico y político”* (Marcuse, 1969, pág. 91)

Era claro que el socialismo en la forma como se había desarrollado en el bloque del este no era un modelo social a seguir. En América Latina la interpretación del marxismo se abría hacia una nueva perspectiva que tenía que ver con la lucha contra el imperialismo y la dependencia. Cuando Bonsiepe llegó a Latinoamérica se sumó a los movimientos emancipadores de la década del setenta en Latinoamérica y se vinculó al proyecto social chileno de Salvador Allende, convencido que la diferencia de concebir el problema de la productividad como fin o como medio, estaba determinada por el proyecto capitalista o el proyecto socialista de desarrollo, un hecho que no se puede separar de las condiciones políticas y sociales vividas en ese momento, no sólo en la región sino en el mundo, como consecuencia de la agudización de las contradicciones del capitalismo y el socialismo en el marco de la Guerra Fría.

A pesar de la apuesta ideológica por una alternativa socialista, no se puede afirmar que Bonsiepe ejerciera una militancia política, ni tampoco que su discurso estuviera sujeto a una elaboración filosófica rigurosa. Su formación en la escuela de Ulm, sus experiencias profesionales y sus vivencias en Latinoamérica le proporcionaron herramientas teóricas y prácticas para emprender un proyecto inédito, que era en su momento, ayudar a definir el perfil de la disciplina de modo que pudiera articularse al desarrollo social y tecnológico de la región. En una entrevista concedida en el año 2002 en la ciudad de Estambul expresó:

La experiencia política que había ganado en Europa era limitada. Me interesaba por supuesto en cuestiones políticas que eran inevitables en el clima ferviente de los

años 60. Durante mi formación en Ulm leímos libros de la teoría crítica, de Ernst Bloch, Theodor Adorno, Walter Benjamin, Herbert Marcuse y Jürgen Habermas como parte de nuestros seminarios, era una necesidad. (Bonsiepe, 2002)

Aún cuando la escuela de Ulm era en sí misma un producto de las contradicciones políticas²⁵, Bonsiepe reconoce que fue en Latinoamérica donde descubrió la dimensión política del diseño. No es de extrañarse que el contexto Latinoamericano resultara llamativo para Bonsiepe. Si bien la región era víctima de los efectos políticos de la lucha entre las fuerzas imperialistas, era también prometedora en la medida en que los campos profesionales estaban aún por consolidarse a la luz de nuevas perspectivas que respondieran a las necesidades sociales. Sin embargo, los acontecimientos de violencia política que se dieron en la región fueron sin duda más visibles que los logros de la disciplina.

Desde sus primeros textos, Bonsiepe expresaba que no veía posible una emancipación social sin un desarrollo tecnológico articulado a las políticas de estado: una vinculación entre *“racionalidad técnica y racionalidad política”* (Bonsiepe, 1978, pág. 16). Bonsiepe estaba convencido que la única manera de resolver los problemas de dependencia y vencer el desequilibrio entre los centros de poder y los países de la *periferia*, era establecer un puente entre ciencia, proyecto y Estado, dentro de una alternativa socialista y fue esta convicción la que lo motivó en su trabajo teórico y práctico en la década de los setenta con todos los obstáculos que enfrentó.

En 1973, Bonsiepe debió sufrir el impacto del golpe militar chileno. Según lo revelara, fue la experiencia más negativa de su estancia en América Latina: *“este golpe de Estado con sus torturas, asesinatos y 'desapariciones' fue legitimado oficialmente declarando que ‘tenían que defender los valores occidentales y cristianos de nuestra cultura’”* (Bonsiepe, 2002). Algunos miembros del grupo de diseño del Proyecto SYNCO, en el que Bonsiepe trabajó, fueron detenidos y torturados y el sistema fue destruido. Se difundió especialmente la detención y tortura del ingeniero chileno Fernando Flores, colaborador de Allende, colega de Bonsiepe y director de CORFO desde 1970 (Fernández & Bonsiepe, 2008) (Bonsiepe, 2012).

En ese mismo año, Bonsiepe se trasladó a Argentina, que venía de un proceso de inestabilidad política y de retroceso económico. Había pasado por cuatro dictaduras desde 1930 y la más violenta estaba aún por venir. El régimen militar que se

²⁵ Tanto la creación como el cierre de la escuela de Ulm estuvo enmarcada por las tensiones políticas: *“La escuela surgió durante la fase de reconstrucción de un país cuya infraestructura había sido destruida en la Segunda Guerra Mundial. Su fundación debe entenderse como una reacción en contra del trauma de nacional-socialismo”* (Bonsiepe, 2012, pág. 196). El cierre de la HfG de Ulm, se debió a una decisión política de la derecha alemana de Land de Baden-Württemberg, de retirar a la escuela de proyectación el apoyo económico. Una decisión inscrita en la lógica de la nueva economía de mercado, que dio inicio en Alemania, consistente en suprimir todo aquello que no resultara competitivo.

autodenominó Proceso de Reorganización Nacional a través de un golpe de Estado gobernó desde 1976 hasta 1983, llevó adelante una política de terror y desaparición. Estos vendrían a ser apenas fragmentos de una realidad política extendida a lo largo del continente como un efecto colateral de la Guerra Fría y la dependencia económica, y como parte de un proyecto económico para América Latina que desembocó en el neoliberalismo.

Luego de la confrontación con esta serie de acontecimientos políticos, el discurso de Bonsiepe quedó puesto entre el pesimismo y la esperanza, en el dilema irremediable que se reedita cada vez que la guerra golpea, y en el que de cualquier forma se traicionan los principios, ya sea por el abandono de la utopía o por la esperanza en ella. Este dilema entre la “*esperanza destrozada*” y el “*pesimismo constructivo*”, no desaparece a lo largo de su obra que se construye a partir del cuestionamiento a los discursos de poder que dejan ver sus estragos sociales y la creación de alternativas.

Entre los escombros de la voluntad proyectual, no hay quien ose buscar alternativas posibles. Las grandes reivindicaciones que en un momento se hayan apuntado, las transformaciones de la sociedad merced a la proyectación del ambiente material, se han pulverizado por completo (...) pero intervenir es para la conciencia proyectual una necesidad, no ya para obtener lo mejor, sino para impedir lo peor (Bonsiepe, 1978, pág. 15)

No obstante, Bonsiepe no consideró acabada la iniciativa de un proyecto social para América Latina. Creía que con la apertura de una “alternativa socialista”, vendría a ser el proyecto de emancipación social el que determinaría los fines. El socialismo representaba una alternativa para confrontar la dependencia, siempre que se entendiera realmente como “*descolonización estructural de la sociedad*” (Bonsiepe, 1978), que implicaba entre otras cosas: la reestructuración del estado, la socialización de los medios de producción, la racionalización de la producción y del consumo y la re conceptualización del estado de bienestar.

La experiencia de algunos países socialistas donde se había dado una socialización de los medios de producción a medias y donde no se había materializado el incremento del valor de uso, lo llevaba a afirmar que “*un universo socialista no nace de la disminución de la irracionalidad capitalista, sino que es algo cualitativamente nuevo*” (Bonsiepe, 1978, pág. 73). La producción socialista –dice– “*está exenta de las constricciones permanentes de innovación formal y por todo ello debe concentrar sus recursos, sobre las innovaciones del valor de uso real*” (Bonsiepe, 1978, pág. 18).

Estas alternativas concernían directamente al diseño y su posible participación en el proyecto emancipador. La reivindicación del diseño industrial desde el marxismo dependía de ser visto en la misma categoría del fenómeno de la técnica: como producto de la actividad del hombre y de la cultura material. El desarrollo de la técnica y del

diseño se ha dado, en ambos casos, en medio de la contradicción entre las fuerzas productivas (medios de producción, instrumentos de trabajo y los hombres que producen los bienes) y las relaciones de producción (las que surgen entre los hombres en el proceso de la producción, el cambio y la distribución). Esto significa que son el resultado de un mismo desarrollo (Maldonado T. , 1993, pág. 16).

El prejuicio corriente que opone los productos estructurales a los superestructurales, los productos de la mano y de la máquina a los de la cabeza queda superado a partir del momento en que todos los productos del trabajo humano se consideran artefactos. (Maldonado T. , 1993, pág. 15)

Bonsiepe se apoyó en Marcuse para señalar el falseamiento que había sufrido el modelo socialista. Creía que en los países de la periferia se podían ahorrar las deformaciones y sacrificios de la industrialización tradicional a través de una “*industrialización sin racionalidad represiva*” (Bonsiepe, 1978, pág. 64). Esto significaba una nueva manera de concebir la tecnología donde la socialización de los medios de producción no vendría a repartir la pobreza sino a abrir la posibilidad creativa de desarrollo tecnológico.

No podría asegurarse hoy que el proyecto social chileno hubiera triunfado si no hubiera sido truncado por el Golpe Militar. El Estado y las instituciones públicas, tanto en los países socialistas como en los países “satélites” del socialismo, terminaron cediendo los sectores de la economía a las empresas privadas. Si bien el diseño industrial era promovido por las instituciones públicas, su integración dentro de las empresas del socialismo real chocó con dificultades considerables. Este hecho se explica probablemente por la primacía de criterios cuantitativos en la producción y por un proceso de planificación en el cual la proyectación y la innovación quedaron como cuerpos extraños, vistos y practicados como actividades que perturban el flujo productivo y no como actividades permanentes (Bonsiepe, 1998, pág. 19).

Para Bonsiepe la experiencia chilena se convirtió a la postre en un ejemplo esperanzador. En medio de las condiciones adversas que imponía el capitalismo imperial, era posible una política estatal centrada en la satisfacción de las necesidades sociales mayoritarias y en acciones para superar la dependencia. El reto, desde la construcción disciplinar, era contribuir a arrancar la acción humana y su producto, del dominio del productivismo irracional y ponerlo de nuevo al servicio de la mayoría sin proscribir los productos de la técnica. La política estatal debía jugar un papel fundamental en la búsqueda de autonomía y contraponerse con acciones revolucionarias e innovadoras a la presión de la economía mundial.

2.1. El estado como promotor de la tecnología

El proyecto de transformación hacia el socialismo que había sido desarrollado en extenso en las tesis leninistas, preveía que en una primera fase de la revolución proletaria, el estado socialista debía ser un instrumento de la clase trabajadora. Su papel económico sería organizar la propiedad social sobre los medios de producción. En el apalancamiento de la transformación del capitalismo al socialismo, el estado tendría que nacionalizar los medios de producción más importantes, expropiarlos de las clases explotadoras y dirigir el proceso de industrialización. (Boríssov, 1965)

Al asumir la presidencia Salvador Allende en 1970, Chile emprendió el camino al socialismo, a través de un proceso democrático y con el apoyo de una coalición de partidos de izquierda que conformaron la Unidad Popular UP. El gobierno de Allende, quien creía en la revolución por la vía pacífica, fue el primer gobierno socialista democráticamente electo. El proceso de transformación social arrancó con una serie de reformas siguiendo las pautas del un estado socialista en transición. Algunas de estas medidas fueron *“la estatización y nacionalización de los principales medios de producción (agro, cobre y finanzas)”* (Palmarola, 2008, pág. 147), la nacionalización de la banca, el control de latifundismo, asistencia alimentaria a los niños y además, se buscó especializar la industria para dar prioridad a la producción de modelos estándar de artículos de consumo masivo. Todo esto con el fin de redistribuir el poder político y económico en los sectores populares (Palmarola, 2008). Según lo manifestado en el programa de la Unidad Popular: *“Las fuerzas populares unidas buscan como objetivo central de su política reemplazar la actual estructura económica, terminando con el poder del capital monopolista nacional y extranjero y del latifundio, para iniciar la construcción del socialismo”* (Allende, 1970).

El gobierno de la Unidad Popular consideraba que la ciencia y la tecnología habían perdido su neutralidad aséptica y que debían convertirse en medios para lograr los objetivos sociales. Pero esta conquista en la práctica implicaba grandes dificultades. El control de la industria a través de la nacionalización y la estatización se enfrentaba al hecho de que las empresas expropiadas tenían, cada una, diferentes situaciones técnicas y laborales que requería no sólo de aunar voluntades sociales, sino también, de una plataforma de comunicaciones que no existía.

El propósito de integrar la tecnología a un proyecto político socialista implicaba la puesta en marcha de dos utopías: una transformación social estructural en un momento crítico de la Guerra fría, y un proyecto tecnológico en medio de la debilidad y la dependencia de la industria. Era el cruce de dos utopías que no era posible cumplir a menos que pudieran articularse. Desde la teoría de la dependencia se había planteado ya la necesidad inaplazable de transformar el papel de la economía Latinoamericana, que

saldría del subdesarrollo sólo cuando fuera dueña de sus medios de producción. Señalaban que “*el colonialismo tecnológico evitaba el desarrollo de formas locales y alternativas de conocimiento y vida material*” (Medina, 2011).

Bonsiepe, que fue un embajador del diseño industrial contratado y pagado por organismos del estado chileno como la CORFO, estaba convencido de que el estado tendría en sus manos el único salvavidas habido en el corto plazo, para desarrollar e impulsar la industria. Consideraba que en el contexto de la dependencia y la precariedad de la industria el diseño industrial y la tecnología quedaban irremediabilmente relegados a cumplir un papel especulativo. El papel del estado debía ser entonces impulsar proyectos de investigación, asesoramiento y producción de equipamiento para el sector público, es decir: “*funcionar como promotor y productor de tecnología*”, (Bonsiepe, 1985, pág. 25).

El diseño industrial -tendría que estar encuadrado, sin más, en el ámbito de una política tecnológica general, y practicado en institutos estatales de investigación tecnológica. Porque es evidente que en los países periféricos, dada la escasa institucionalidad de la actividad proyectual, la promoción del diseño industrial a nivel estatal adquiere un significado determinante. (Bonsiepe, 1978, pág. 61)

Fue un hecho que las entidades estatales chilenas bajo el gobierno de Allende aumentaron considerablemente los recursos destinados a ciencia. A través de la CORFO y del Instituto Estatal de Desarrollo INTEC el grupo de diseñadores al que pertenecía Bonsiepe, realizó alrededor de veinte proyectos que se requerían para implementar las políticas de desarrollo de Allende. Según Bonsiepe, el desarrollo de la tecnología y el diseño local contribuirían a superar la dependencia en la medida en que se ahorrarían divisas disminuyendo las importaciones, también se ahorraría en cuanto al pago de patentes, se articularía la producción a la satisfacción de necesidades reales mayoritarias, se utilizarían racionalmente las capacidades industriales, se estandarizarían y simplificarían las partes de los productos y se crearía una cultura material propia.

El proyecto más importante que realizó el grupo de diseño en esta etapa fue el proyecto Cybersyn, si se tiene en cuenta el reto tecnológico que implicaba y el alcance social que pretendía. Aunque estuvo a cargo de la CORFO, fue fundamental la colaboración de INTEC y de ECOM, la empresa estatal de computación. Bonsiepe y sus colaboradores realizaron otros proyectos que implicaban readaptaciones de maquinaria para la industria agrícola, máquinas y utensilios para el sector sanitario, de alimentos, educativo y de transportes y diseños para la construcción y el hogar. Dentro de la lista de proyectos llevados a cabo estaban una máquina sembradora combinada que se adaptó a la agronomía chilena en la que se diseñó el sistema de introducción y dosificación de semillas y fertilizantes, un medidor de leche en polvo, requerido como parte de las políticas alimentarias de Allende y un tocadiscos portátil, cuya tapa y base eran idénticas, articuladas mediante una bisagra circular.



Sembradora combinada

Dosificador leche en polvo

Tocadiscos portátil

Ilustración 11: Proyectos del Grupo de Diseño INTEC (1972)

Con todo, este esfuerzo hacia la transformación no fue suficiente. Bonsiepe considera que la satisfacción de las necesidades requiere en todos los casos la mediación de recursos tanto sociales como materiales, y en este caso había junto a la sofocante presión y chantaje estadounidense, una inestable emisión de dinero, una presión de demanda local insostenible para la industria por las limitaciones técnicas y escasez de materias primas. Desde el panorama actual, Bonsiepe reconoce que los intentos por instalar otros discursos políticos en Latinoamérica no tuvo la resonancia requerida, como tampoco la tuvo el urgente llamado a desarrollar la industria y las tecnologías propias. Reconoce además que no hubo un cambio sustancial para el diseño, pero intenta no descalificar los esfuerzos locales que con ideales socialistas hubo en Latinoamérica para contrarrestar el imperialismo:

Quando se escriba la historia de la tecnología y la industrialización de Latinoamérica, se verá a las claras que el papel del Estado ha sido -y sigue siendo- fundamental para el proceso de industrialización, por más que los detractores del sector público con su voz beligerante pretendan ridiculizar, desprestigiar y desconocer sus aportes. (Bonsiepe, 2012, pág. 11)

En la actualidad el proyecto neoliberal ha sacado provecho del desprestigio y deslegitimidad del estado. Con el neoliberalismo el estado en los países democráticos se ha convertido en el garante de la libertad del mercado y al mismo tiempo ha quedado subordinado a las políticas del Fondo Monetario Internacional y de Banco Mundial:

Con la privatización y la reducción del papel del Estado y con la apertura sin restricciones a las importaciones, el país (Argentina en los años 90) se desindustrializó, se menoscabaron las bases para el trabajo en la industria y, como consecuencia, también se erosionó la base del trabajo del diseñador industrial. Todo ello desencadenó un retroceso que afectó en la práctica a todos los sectores de la economía. (Bonsiepe, 2012, págs. 11, 12)

2.2.Socialismo + Diseño Tecnológico: Proyecto Cybersyn

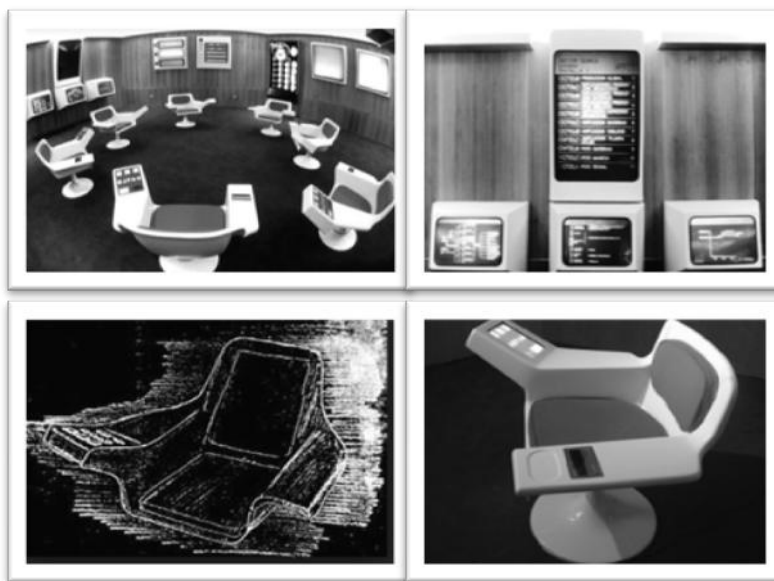


Ilustración 12: Proyecto Cybersyn (1971-1973).

El proyecto Cybersyn (cybernetics+sinergy) o proyecto SYNCO fue planeado y parcialmente realizado en Chile entre 1971 y 1973 durante el gobierno socialista de Salvador Allende. Representa para Bonsiepe la experiencia más significativa en lo que respecta a los retos alternativos de diseño tecnológico en la periferia. Se trató de un proyecto tecnológico de gran alcance que tenía como propósito administrar las industrias estatales en tiempo real. Bonsiepe considera que la importancia de este proyecto alternativo está en que allí coincidieron “*la responsabilidad sociopolítica, la tecnología de punta y el diseño*” (Bonsiepe, 2012, pág. 35).

Fernando Flores, director de la corporación de Fomento CORFO, quien tenía conocimiento de publicaciones y avances en el área de ingeniería, solicitó al consultor británico Stafford Beer, especialista en investigación operacional y cibernética organizacional, idear un sistema de coordinación entre las empresas nacionalizadas y el estado. Beer que había creado una teoría de sistemas, viajó a Chile y junto a un equipo de ingenieros, diseñadores y cibernéticos, desarrolló una red de máquinas que mediante un sistema telegráfico transmitía datos desde las fábricas a un centro de cómputo. Funcionaba como una especie de “sistema nervioso electrónico”, compuesto por un centro de control en la ciudad de Santiago y por subestaciones con un alto nivel de autonomía. Un proyecto osado que se anticipaba a su tiempo, cuando ARPANET, el antecesor del internet, estaba aún en periodo de prueba en Estados Unidos.

La idea del proyecto era que desde las fábricas los obreros tuvieran una vía de comunicación directa con el gobierno social para así poder participar de la gestión económica. El proyecto incluía también un simulador que pondría a prueba los cambios económicos antes de su implementación, un software especializado y una sala de operaciones y reuniones: Opsroom -cuyo diseño estuvo dirigido por Bonsiepe- donde se tomarían las decisiones de acuerdo a la información recibida. En el proyecto Cybersyn, la cibernética se asumía como “*la ciencia de la organización eficiente*” y en ese sentido, se trató de encontrar un equilibrio entre el control centralizado y descentralizado, de modo que la autonomía de las partes de las empresas no se viera vulnerada. Era una manera de hacer consecuente el sistema informático con el proyecto socialista (Medina, 2011).

El tema del “control” sobre la información y las empresas generaba suspicacia en los sectores de la oposición que asociaban el término con dominación y totalitarismo. La prensa de la oposición publicaba titulares como: “*La UP nos controla por computación*”. De modo que Beer insistió en la necesidad de interpretar el término *control* como *autorregulación*, que en realidad tiene que ver con la manera en que un sistema de información se adapta a las variaciones externas (Medina, 2011). Para Bonsiepe, esta suspicacia escondía intereses privados. No había en el proyecto intenciones tecnocráticas, ni una amenaza autoritaria a la libertad humana, sino todo lo contrario: “*estaba lejos de continuar formas tradicionales de dominación e iba mucho más allá de la contraposición de los intereses sociales generales a la prioridad-o irracionalidad- del mercado, dominado, este sí, por intereses privados particulares*” (Bonsiepe, 2012, pág. 56).

La sala de operaciones Opsroom

La sala de operaciones Opsroom, era el espacio destinado a la toma de decisiones y donde convergía la información. La planeación de este sistema estuvo a cargo del INTEC quien asignó a Gui Bonsiepe para dirigir el diseño. La tarea era diseñar un espacio donde se presentarían los datos económicos a partir de códigos visuales de fácil acceso. El sistema debía solucionar tanto el equipamiento, como los aspectos técnicos y formales que requerían los algoritmos visuales y diagramas con la información (Bonsiepe, 2012, pág. 43). El diseño implementado fue inspirado en la sala de guerra británica utilizada en la Segunda Guerra Mundial. Estaba compuesta por sillas giratorias, provistas de un teclado en el apoyabrazos, organizadas en círculo, dirigidas al interior y rodeadas por pantallas de proyección con los datos de las empresas a través de códigos visuales análogos (colores e iconos). El artefacto estaba pensado para interactuar con el usuario a manera de interface, un concepto que Bonsiepe desarrollaría posteriormente.

El diseño de la sala estaba determinado por los usuarios, que serían los obreros y los funcionarios del gobierno. De manera que el discurso político del socialismo debía estar reflejado en el diseño. Según Bonsiepe, los ingenieros debían procesar la información económica, mientras los diseñadores traducían la información en forma visual para hacerla accesible. Luego de que Beer aceptara el proyecto en 1971, duró dos años en realizarse. Pocos días antes del golpe de estado, Salvador Allende había ordenado su instalación en el palacio de la moneda. Luego del golpe militar el centro de operaciones fue destruido. El proyecto nunca fue realmente puesto en función. Sin embargo, la red de télex que se construyó fue puesta a prueba durante dos paros camioneros en los que el gobierno coordinó con las fábricas el abastecimiento del país.

Un análisis retrospectivo y minucioso de este proyecto está consignado en la Tesis doctoral de Eden Medina: *Cybernetic revolutionarie (2011)*, que abarca los aspectos técnicos, geopolíticos e históricos. En ella deja ver detalles que no siempre son expuestos por sus protagonistas y plantea lo que pudieran ser algunas razones del fracaso de un proyecto de esta envergadura. La autora menciona que el proyecto se enfrentó con limitaciones técnicas como la imposibilidad de sistematizar la información en corto plazo, luego no fue posible que funcionara en tiempo real. De otra parte se refiere en forma crítica al diseño de la sala de operaciones, pues considera que no solamente había allí determinantes de clase, sino además, determinantes de género, que excluían la participación de la mujer en el lugar de las decisiones, un elemento que el socialismo en general quiso pasar inadvertido.

El proyecto Cybersyn no pudo llevarse a término en la realidad por un hecho contundente que fue el golpe militar, pero estaba ya siendo sabotado dentro de las fábricas, se hacía innegable aquella reiteración de Marx acerca de la necesidad de educar para la revolución. Eden Medina hace referencia a un comentario de Fernando Flores que irónicamente explica esta situación, diciendo que “*la teoría cibernética es inútil en la lucha contra un enemigo que está tratando de matarte*”, es decir, en condiciones históricas adversas.

En una conferencia dictada en el departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile (2011), Eden Medina afirmaba:

El Proyecto pudo funcionar, pero desde una perspectiva histórica es imposible desarrollar una tecnología que tenga la capacidad de manejar una economía, cuando dicha economía es el blanco de la intervención extranjera. Y los méritos técnicos de un proyecto no importan si están vinculados a un proyecto político que en el contexto de la guerra fría no está permitido que sobreviva. El Proyecto Synco seguramente es un caso extremo, no obstante es un caso que ilustra cómo la geopolítica puede determinar que una tecnología pueda sobrevivir a pesar de sus méritos técnicos. (Medina, 2011)

La valiosa experiencia que dejó este proyecto no debe ser desdeñada. Según Medina, el proyecto demostró que es posible construir sistemas sofisticados con tecnologías no necesariamente avanzadas. Demostró cómo el contexto social y político, así como las presunciones sociales y culturales pueden limitar la imaginación técnica: “*Las ideas de género y de clase limitaron la manera en que los actores históricos articularon una nueva forma de la Modernidad*”. Demostró que la ingeniería de los sistemas sociales es más difícil que la ingeniería de los sistemas técnicos: con esto se refiere a la voluntad social que requiere una transformación estructural de la sociedad. (Medina, 2011)

3. Dependencia. Centro – Periferia

Desde la década del cincuenta, el problema del subdesarrollo en América Latina, se convirtió en un tema prioritario de los gobiernos de la región y de las ciencias sociales. Bonsiepe no fue ajeno a la vasta producción teórica que se dio, principalmente en torno a los temas de dependencia económica y la relación centro-periferia. Bonsiepe logró conciliar en su discurso: el contenido tecnológico del diseño que provenía de su formación en Ulm, su experiencia respecto de las políticas sociales y las teorías de la dependencia. El diseño industrial que era la temática articuladora, por lo menos desde la perspectiva contextual que había sido abordada por Bonsiepe, tenía en todos los casos, un sentido emancipador.

Uno de sus primeros libros de Bonsiepe en español: “*Diseño industrial: artefacto y proyecto*” de 1975, ya revela una perspectiva del diseño en América Latina mediada por las teorías sociológicas de la dependencia. En los capítulos: “*Diseño industrial, funcionalismo y mundo dependiente*”, “*Piruetas del neocolonialismo*” y “*Diseño industrial tecnología y subdesarrollo*”, plantea, en términos generales, la correlación entre dependencia tecnológica y dependencia política, económica, social y cultural (Valdivia, 2005), e insiste en la importancia del desarrollo tecnológico local para el mejoramiento de las condiciones materiales de vida (un tema central en la teoría de la dependencia). En adelante, la producción teórica de Bonsiepe respecto al diseño en América Latina incluye artículos y comentarios sobre dependencia y la relación centro y periferia.

Bonsiepe expone de manera reiterada la experiencia del gobierno socialista de Allende como uno de los pocos esfuerzos por integrar las políticas de desarrollo tecnológico a las políticas de estado. Esta reiteración se puede interpretar como un reclamo frente al anquilosamiento político de la región en cuanto a acciones eficaces que hubieran dado perspectivas alentadoras a la industria y por tanto al diseño industrial. Ya, a mediados de

la década del setenta, las desventajas económicas y sociales de América Latina eran evidentes. A la necesidad de industrialización, se sumó la falta de liquidez producida por la recesión que obligó a los países latinoamericanos, especialmente a Brasil, Argentina y México, a pedir préstamos que aumentaron aún más la dependencia.

La presión y el chantaje económico y político de Estados Unidos hacia la región, en su interés por frenar el comunismo y consolidar su poderío, venían causando desde la década anterior un efecto de rebelión y activismo político. Esta conciencia política que generó la Guerra fría, fue uno de los fenómenos más relevantes a nivel de la cultura, y se vio reflejado en la gran circulación teórica en torno a los temas de dependencia y liberación y en la creación de redes entre proyectos teóricos de distintas latitudes. Algunos autores como Frantz Fanon, Herbert Marcuse, Michel Foucault, Paul Sartre, Louis Althusser y Emmanuel Lévinas, permitieron el enlace de distintas propuestas teóricas emancipatorias. Fue significativa la interpretación de la historia del marxista Ranahit Guha, quien a partir de 1963 centró sus estudios en las colonias británicas y francesas, en los procesos históricos de exclusión y posteriormente fundó en la India el grupo de Estudios Subalternos, como una historiografía alterna que critica los modelos de desarrollo poscolonial.

Los proponentes de la teoría de la dependencia, que nació en la escuela cepalina, apoyada principalmente en fundamentos marxistas y weberianos, consideraban que el desarrollo y el subdesarrollo son producidos históricamente en función de las necesidades del capitalismo global. Sostenían que el subdesarrollo está directamente ligado a la expansión de los países industrializados; que desarrollo y subdesarrollo son dos aspectos diferentes del mismo proceso y que el subdesarrollo no es ni una etapa en un proceso gradual hacia el desarrollo ni una precondition, sino una condición en sí misma. Observaron además, que la dependencia no se limita a relaciones entre países, sino que también crea estructuras internas en las sociedades relacionadas con los roles individuales y con la cultura (Blomström & Ente, 1990).

La teoría de la dependencia estaba en escena junto a la teoría de la modernización o teoría desarrollista, creada en Estados Unidos, que atribuía como causas del subdesarrollo a la atadura de estos países a la economía agraria, a los valores y a las instituciones propias de la sociedad tradicional. Esta era una visión claramente etnocéntrica y lineal de la historia, en donde América Latina era valorada a partir de las etapas de desarrollo europeo. En ese sentido, el escritor ugandés Mahmood Mamdani (1998), señala que culturalmente la Modernidad eurocentrada tiene por efecto la relegación de los procesos históricos de otras latitudes que definen su Modernidad como un proceso residual ahistórico, que se ha retrasado o no se ha materializado eficientemente en etapas similares, frente a otro proceso suprahistórico de desarrollo.

La CEPAL, en contraste con la teoría de la modernización estadounidense, intentó explicar el subdesarrollo de América Latina en función de las dinámicas propias del sistema internacional capitalista, y no como producto de carencias preexistentes dentro de los países de la región. En consecuencia, el pensamiento cepalino buscó ilustrar cómo la expansión del capitalismo, la división internacional del trabajo y la inserción de las economías latinoamericanas dentro del sistema global producían relaciones asimétricas entre los países fuertes, denominados céntricos y los países de la periferia. (Tickner)

Dentro del contexto del desarrollo y en el interior de la CEPAL surgió la noción *centro-periferia*, que había sido introducida por los economistas: el argentino Raúl Prebisch, secretario ejecutivo de la CEPAL y el brasileño Celso Furtado, luego de la Segunda Guerra Mundial. Esta noción describía un orden económico mundial integrado por un centro industrial hegemónico, generador y propagador de progreso técnico, que establece transacciones económicas desiguales con una periferia agrícola y subordinada al centro en cuanto absorción de tecnología y posicionamiento productivo internacional. El tema central que planteaba la relación *centro-periferia* era el de “*la distribución de los incrementos de productividad que derivan del cambio técnico*” (CEPAL). Los análisis del sistema capitalista desde esta relación dispar dejaban ver que el crecimiento en el centro se hace mediante la distribución social de los frutos del aumento de la productividad, mientras en la periferia se concentra el ingreso en pocas manos:

Como la periferia debe pagar al centro por la técnica que utiliza y como parte del excedente que se genera en la periferia lo retienen las empresas del centro, existe un flujo permanente de recursos de la periferia hacia el centro, lo que significa que en condiciones normales el ingreso se concentra en beneficio del centro (Furtado, 1980, pág. 139).

Bonsiepe, articula su discurso a la terminología en torno a los factores que describen las menzugas de América Latina y las diferencias cualitativas de los desarrollos históricos de cada país. En su discurso aplicado al diseño hace una diferenciación entre los conceptos *subdesarrollo*, para referirse a los factores económicos y políticos, *dependencia*, a los factores técnico-industriales y *centro-periferia* o *metrópoli-periferia*, a los fenómenos ideológico-culturales.

Desde su perspectiva, *centro y periferia* se refiere a una relación estructural, que viene históricamente de la división antropológica entre lo civilizado y lo primitivo, de modo que determina no sólo las relaciones económicas, sino que está articulada al eurocentrismo en cuanto a la producción y consumo del conocimiento. (Bonsiepe, 1985). Considera que si bien, el descrédito de la idea moderna de progreso ha dado paso a la idea de desarrollo, esto no cambia la realidad en lo fundamental: “*Los subdesarrollados de hoy, (...) constituyen lo que para la antropología iluminista del siglo XVII, fueron los pueblos primitivos*” (Bonsiepe, 1985, pág. 17). Vale la pena

recordar en ese sentido que la lógica de la dominación que se instauró desde la empresa colonial, partió precisamente del juicio y la descalificación del indígena hasta el punto de la duda antropológica, venida de una idea universalista del ser y del conocimiento. Esta concepción del *otro* como subordinado, elaboró la idea de raza, que fue desde entonces uno de los principales criterios de la distribución mundial. (Quijano, 2000)

De otra parte, la *dependencia*, es para Bonsiepe el retraso técnico y científico, pero también, el revés de la acumulación de riqueza del centro. (Bonsiepe, 1978). “*Una situación de determinadas sociedades cuya realidad es un eco de los movimientos del centro dinámico de la economía mundial*” (Bonsiepe, 1985, pág. 16). La teoría de la dependencia creó un espacio propicio de anidamiento del diseño en Latinoamérica debido a que fomentó una política tecnológica e industrial, pero al mismo tiempo quedaron revelados los obstáculos que habría de enfrentar hasta cuando hubiera un sustrato industrial y hasta cuando ese sector reconociera el diseño como una práctica especializada dentro de la producción.

Bonsiepe considera que “*hay dos diseños industriales*”, lo suficientemente distantes que exige un redimensionamiento un nuevo acondicionamiento de roles, una redefinición del campo disciplinar específico. El acercamiento histórico y contextual al Diseño Industrial en los países de la periferia debe hacerse teniendo en cuenta esta diferencia estructural. Una realidad interna del diseño de la Periferia es “*el divorcio entre el sistema científico tecnológico y el sistema productivo, entre el mundo académico y el mundo industrial.*” (Bonsiepe, 1985, pág. 56) El diseño de la periferia empieza a emerger tratando de asimilar presupuestos teóricos importados y persiguiendo el modelo de desarrollo del centro. Esta es una de las causas por las cuales hay una dislocación de los discursos, de las prácticas y de la realidad y es allí donde ha radicado la dificultad de la inserción del diseño al aparato productivo.

En los países industrializados el aparato productivo, ya desde el lema de la racionalidad técnica o de la subjetividad artística, estaba propuesto sobre una base industrial ya existente y sobre indicadores de calidad de producto –verificable- como calidad funcional, calidad estético formal y calidad de ejecución (Bonsiepe, 1985). El Diseño Industrial en la periferia en cambio, tiene origen dentro de un contexto carente de recursos tecnológicos. Su marginación se deriva de una complejidad de situaciones desde las políticas económicas, el síndrome de la dependencia tecnológica y cultural y además “*la instalación de una división internacional del trabajo que atribuye a los países periféricos el papel de simples reproductores de la tecnología producida en los países centrales*” (Bonsiepe, 1985).

A ese respecto, Bonsiepe considera que tanto la importación de medios de producción, (maquinaria), ya sea para fabricar productos prediseñados o productos innovadores, como la importación de conocimientos, terminan favoreciendo el capital extranjero y

aumentan la dependencia. El salto tecnológico, referido al desarrollo de industrias livianas diferenciadas como la electrónica, la petroquímica o la microbiología es una perspectiva deseable que aboga por la autonomía y la innovación. Representa una alternativa cualitativamente valiosa. En ese sentido, el déficit tecnológico de la periferia continúa cuando hay innovación, pero no se aplica ni se difunde y queda separada del sustrato social. “*Falta la estructura capaz de transferir en praxis industrial los resultados obtenidos*” (Bonsiepe, 1978, pág. 65).

La comprensión del diseño como un “problema complejo” por su imbricado tejido conectivo y su instalación en el ámbito de la cultura (Maldonado T. , 1993), lleva a una afirmación también compleja, y es que cuando el problema de la producción no está resuelto, tampoco lo está el del consumo y la distribución (Bonsiepe, 1985). Esta relación era clara para los economistas de la CEPAL quienes habían señalado las disparidades del capitalismo periférico que consiste en la modernización de las formas de consumo y de los estilos de vida, antes de entrar en un proceso de industrialización lo que produce una des acumulación de capital y una fuga de este hacia los países productores industrializados.

Las críticas que suscita la moderna sociedad industrial, advierte sobre el error que sería intentar reproducir los planteos del centro: “*mimetismo cultural*” (Bonsiepe, 1985, pág. 17). También lo será plantear alternativas para una tecnología apropiada con una imagen idílica de la realidad. Bonsiepe considera que antes que clausurar la perspectiva del desarrollo tecnológico y para combatir el círculo de la dependencia, es conveniente el desarrollo de una tecnología y un diseño endógeno, centrado en el usuario. Es posible contrarrestar la dependencia si la tecnología y el mundo de los artefactos se sitúan en el lugar de la cultura. En ese momento se convierten en temas que conciernen a la sociedad en su conjunto debido a que involucra: “*al trabajo de los individuos responsable de proyectar los objetos, al proceso de producción, su recepción, los factores políticos, económicos y culturales que motivaron su creación*” (Campi, 2007).

3.1. Enfoques acerca de la Teoría de la dependencia

Luego del Golpe de Estado chileno y la siguiente oleada de dictaduras en Latinoamérica, el trabajo de asesoramiento económico de la CEPAL tuvo que verse menguado. La ventaja de las políticas de expansión del capitalismo, la fatiga hacia el proyecto de industrialización y la persecución de sus miembros produjo una disolución del proyecto en la forma como se venía adelantando. Sin embargo, la teoría de la dependencia, fue el precedente a otros enfoques que en la misma dirección definieron el sistema capitalista en relación al desequilibrio de las relaciones geopolíticas. El señalamiento de esta

problemática se configuró como un reclamo por la igualdad y la justicia de una región, identificada histórica y racialmente por su condición subsidiaria.

La teoría de la dependencia sustentada en los principios del marxismo, así como los enfoques que se derivaron de ella, se constituyen como una ética, en la medida en que definen valores y acciones que se proyectan hacia la libertad y los derechos sociales. Estos derechos son asumidos desde las condiciones específicas de la periferia. La periferia se constituye en sujeto, un sujeto con unas condiciones materiales determinadas y vulneradas por el centro. Estos enfoques, sólo consideran válida una ética simétrica y anti-hegemónica. Como lo expresa Levinàs: la ética del “*reconocimiento de la dignidad del otro negada fácticamente*” (Dussel, 1998, pág. 228).

Bonsiepe, en este sentido, evoca tanto el principio de *alteridad*, que tiene que ver con una “*postura crítica contra las visiones etnocentristas mesiánicas de cualquier tipo*” (Bonsiepe, 2012) como de *humanismo*, que tiene que ver con la capacidad de interpretación de la historia y las necesidades del otro y el emprendimiento de acciones:

Se trata formar y mantener una conciencia crítica frente al enorme desequilibrio existente entre los centros de poder y los que son objetos del poder. Pues este desequilibrio es antidemocrático en cuanto niega la participación y trata a los seres humanos como meras cosas en el proceso de cosificación. (Bonsiepe, 2012, pág. 8)

La Teoría de la dependencia se constituyó en un pilar de otras teorías sociales:

El sistema-mundo capitalista, es una perspectiva que parte de las nociones de centro, periferia y semi periferia. Analiza las profundas diferencias en el desarrollo cultural, la acumulación del poder político y del capital, en una fase imperial del capitalismo. Immanuel Wallerstein asegura que el capitalismo internacional reproduce a través de la cultura la desintegración de las clases sociales y asigna los roles de cada una, lo mismo que a las instituciones de poder, haciendo así insuperable la relación centro-periferia. El sistema-mundo: “*es un sistema mundial, no porque incluya la totalidad del mundo, sino porque es mayor de cualquier política jurídicamente definida*” y “*es una economía mundo debido a que el vínculo básico entre las partes del sistema es económico*” (Wallerstein, 1979, pág. 21).

La filosofía de la Liberación, surgió en Argentina a principios de la década del setenta con una fuerte influencia de la teoría de la dependencia. Parte de la crítica a la filosofía clásica, a la que califica de eurocéntrica. Propone una filosofía de la periferia que implica la descolonización epistémica de la filosofía y la revisión a la narración de la historia que se ha hecho desde el centro (Zúñiga, Galindo, Gonzáles, & Solis, 2008). Encuentra un determinante material ineludible en el contexto de la dominación. Se considera una ética construida desde el punto de vista de las víctimas, de los perdedores de la historia. Critica la condición eurocentrada de la reflexión filosófica, pero no por

ello desconoce el valor de otras éticas, como la ética dialógica habermasiana con la cual establece una permanente alternancia.

La filosofía de la liberación se apoya en el marxismo, para recordar que el “*fin primero de todo acto ético es la producción, reproducción y desarrollo de la vida humana en comunidad*” (Dussel, 1998, pág. 129). Esta ética de la vida, es aplicada a la reflexión sobre la periferia, y sobre sus condiciones materiales de precariedad, originadas en un sistema hegemónico, donde reina la ley del más fuerte.

La teología de la Liberación, desde la teología cristiana, hace eco a la teoría de la dependencia y formula el principio de opción preferencial por los pobres, que es aprobado por la III Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y plantea el compromiso de la iglesia de “*abolir la actual situación de injusticia y por construir una sociedad nueva, debe ser verificada por la práctica de ese compromiso; por la participación activa y eficaz en la lucha que las clases sociales explotadas han emprendido contra sus opresores*” (Gutiérrez, 1975, pág. 387).

El pensamiento decolonial, plantea que la hegemonía del centro está determinada históricamente no sólo por el sometimiento epistémico y racial de la periferia, sino por la creación de una estructura del control del trabajo, de los recursos y de los productos. (Quijano, 2000). La ventaja y el desarrollo económico que trae consigo la empresa colonial a Europa, le permite crear una interpretación de su propia historia adherida al concepto de Modernidad. El proyecto ilustrado viene a ser la consolidación de los modelos teóricos, las prácticas sociales y la producción material europea sobre la cultura global.

Algunos de estos enfoques cumplen un importante papel crítico en el ámbito de las ciencias sociales. Sin embargo, no han llegado a tener la resonancia que tuvo la Teoría de la dependencia. Desde la perspectiva de Bonsiepe, lamentablemente la función práctica que tuvo la Teoría de la Dependencia la ha venido a ocupar “*el ominoso*” *Consenso de Washington*, que desde la década de los ochenta, junto al Banco Mundial y al Fondo Monetario Internacional, convirtieron en mandamientos las políticas monetaristas y neoliberales. América Latina entró en la desbandada de las privatizaciones, la venta de recursos sociales, la desregulación de la economía y la eliminación de barreras de comercio, entre otras, que significaron la desindustrialización y la competencia desigual. Para el diseño significó la asignación del papel de promotor de ventas y generador de marcas (Bonsiepe, 2012).

4. Ecología Política

Al abordar el discurso de Bonsiepe, se corre el riesgo de juzgar con ligereza su posición frente al papel de la tecnología y la industrialización en la sociedad. Lejos de una posición tecnócrata, Bonsiepe ha sido crítico de la tecnología que abre la puerta al mundo del productivismo y el industrialismo irracional. Ha hecho énfasis en la responsabilidad que cabe a aquellos que intervienen en la transformación del ambiente material: “*cualquier praxis de proyectar un ambiente...tendrá que estar sujeta a una “conciencia ecológica” militante*” (Bonsiepe, 1978, pág. 48).

La tecnología y la industrialización tienen una corresponsabilidad en la crisis ambiental, pero desde la perspectiva de Bonsiepe, no son en sí mismos el problema. La ecología tiene además de un componente técnico, un componente político. Bonsiepe entiende la tecnología como un recurso humano, producto de su desarrollo, importante para crear entornos físicos y humanos que posibiliten la vida. Otra cosa distinta es el sistema y la escala de valores en la cual ha estado inscrita. El mundo no puede volver atrás en su estado de desarrollo tecnológico, lo que sí puede es prevenir, controlar y preguntarse cada que sea necesario a qué fin sirve lo que se produce y que está factores están implicados en su producción. Bonsiepe se refiere con ironía a aquellas personas o grupos que en contra de toda tecnología y en pos de la naturaleza ansían retornar a una “*vida pastoral simple*”, ellos escapan de las condiciones históricas reales (Bonsiepe, 1985, pág. 19). A cambio, llama a una comprensión de la crisis ecológica dentro de un marco sistémico de pensamiento.

La influencia de las teorías de la biología sistémica de Humberto Maturana (1928), son claves en la interpretación de Bonsiepe sobre los fenómenos socio ambientales, que son también fenómenos biológicos en tanto que implican a los seres vivos. Estas teorías permiten comparar la dinámica relacional de un organismo vivo que responde a unas normas estructurales que lo determinan con la dinámica de la sociedad dentro del sistema.

La forma de pensamiento en la cual se asumen las problemáticas de forma fragmentada con el ánimo de poder resolver una cosa a la vez, se encuentran con la dificultad de perder de vista una plataforma general de comunicaciones que obedece a desarrollos históricos y que afectan la valoración adecuada de los fenómenos. Humberto Maturana define esta plataforma como una máquina autopoietica (Maturana, 1973). Una red organizada de producción, transformación y destrucción de procesos, que se reproducen. El término es aplicado a las teorías sociales (Niklas Luhmann), en donde la unidad básica no es el individuo, sino la red compleja de comunicaciones que está contenida en el sistema.

Desde esta perspectiva, una mirada fragmentada de la crisis ecológica contempla el enmascaramiento de las causas reales y en su lugar, se muestran los síntomas: (industrialización, urbanización). Los niveles de responsabilidad se han invertido, de modo que los individuos en el proceso técnico de identificación de los daños al ambiente llegan sólo hasta los mandos medios de la planificación social.

Al mencionar algunos de los factores contaminantes tanto en el centro como en la periferia, (*los pesticidas, los fertilizantes, las aguas y gases residuales, aguas refrigerantes, sustancias radioactivas, medios de transporte de combustión interna, aguas negras, basura tecnológica, derrame combustibles fósiles y contaminación visual y auditiva*), Bonsiepe reconoce una responsabilidad colectiva e interdisciplinaria, de la que el diseño hace parte y en la que está llamado a aportar soluciones, previendo el comportamiento ecológico de los productos en sus diferentes fases: de producción, de uso y de reutilización (Bonsiepe, 1978).

Se requiere tanto de la planificación de la producción, como de control normativo. Bonsiepe se refiere aquí al *control social de la tecnología*: “*Falta hasta hoy una teoría completa y coherente del sistema tecno ecológico humano y falta por encima de todo una teoría de las necesidades que podría contribuir a establecer las prioridades*” (Bonsiepe, 1985, pág. 54). Esta teoría ayudará comprender que la naturaleza no es una despensa infinita de recursos y evitar la imprevisión de las nuevas tecnologías.

Un fenómeno es sistémico si ocurre como resultado del operar de los componentes de un sistema mientras se realizan las relaciones que definen al sistema como tal, y en tanto ninguno de ellos lo determina por sí solo, aún cuando su presencia sea estrictamente necesaria (Maturana, 1973, pág. 23).

Desde la teoría de sistemas, los esfuerzos particulares de una disciplina o de un gremio quedarán siempre cortos si no se planifica a gran escala el modo de funcionamiento de la sociedad en las grandes ciudades y si no se limita el “derecho inalienable” de los capitales privados a la posesión y el control de los medios de producción, desde los recursos naturales hasta la infraestructura urbana. El costo social y los efectos colaterales del enriquecimiento y de la superabundancia siempre serán visibles ya sea a corto o a largo plazo.

La organización capitalista de la industria, ha sido el instrumento de la metáfora económica del desarrollo, que significó para los países centrales, orientar sus políticas hacia en el aumento de la productividad y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, para los países de la periferia, significó en cambio “*integrar sus potenciales de riqueza, sobre todo materias primas y alimentos, a la red dominante de los países centrales*” (Bonsiepe, 1985, pág. 106). Ese desbalance representado en lo social y en lo ambiental, que hoy toca también a los países desarrollados en forma de desocupación

laboral y escasez de recursos, es el reflejo de la crisis de un sistema cuya característica ha sido ser fin en sí mismo.

Hemos llegado hoy al fin de un proceso de aproximadamente cien años de duración durante el cual el desarrollo industrial y su expansión se figuraba como meta deseable. Hoy en día vemos en cambio muchos resultados contra-productivos del industrialismo. La esperanza que él podía satisfacer las necesidades de la mayoría de la población ha sido cubierta con un rocío. (Bonsiepe, 1985, pág. 109)

5. Democracia moderna

En los escritos más recientes, Bonsiepe deja atrás la alternativa socialista, que se frustró entre otras razones por la persecución a cualquier alternativa opuesta al capitalismo y por el descrédito de los intentos socialistas, tanto del socialismo real, como de la socialdemocracia en Occidente que deformaron el propósito del Estado y trataron de combinar el crecimiento, propio de la economía de mercado, con la justicia social, que era el principio ético del socialismo. Pero además por la arremetida de las políticas neoliberales con su proyecto de privatización no sólo en los países de la periferia, sino en los países industrializados.

A pesar de estos eventos, Bonsiepe no deja atrás la convocatoria a la utopía que rescata el relato y la creencia en los valores de la libertad y la autonomía: “*Sin un elemento utópico no será posible otro mundo y sólo quedará una expresión de un piadoso y etéreo deseo sin consecuencias. Sin ingrediente utópico, aunque sea este residual ninguna reducción de la heteronomía es posible*” (Bonsiepe, 2012, pág. 7). En una entrevista publicada con el título “*Design and democracy*” en 2010 y consignada en su libro *Diseño y Crisis* (2012), Bonsiepe convoca a rescatar el sentido del proyecto social y el significado de la *democracia*, que en las últimas décadas ha sido usado por la economía de mercado como un sedante para disfrazar la dominación y la corrupción. Acudiendo a los contenidos del iluminismo, considera que la democracia, en la actualidad, debe ser entendida como la conquista del espacio de participación y autodeterminación de los sujetos que han sido dominados y vulnerados por intereses hegemónicos (Bonsiepe, 2012).

Bonsiepe de acuerdo con Habermas, piensa que el proyecto moderno está aún por cumplirse así como la promesa ilustrada de autodeterminación. Su cumplimiento exige la creación de comunidades dialógicas dentro de una concepción de lo racional y lo justo, que permitan un consenso no excluyente. Esta apuesta por una política del consenso contempla una redefinición y un rescate de los valores que se han deformado

en las prácticas políticas. Allí, los valores morales deben aportar las condiciones de posibilidad de un acuerdo racional. No obstante, este modelo deliberativo que parece conforme al deseo de cualquier confrontación política, produce objeciones que radican en considerar que en el actual sistema de dominación no es posible una negociación porque el poder enmascara los roles sociales y además, la deliberación sobre la contradicción contiene necesariamente la exclusión de alguna de las partes.

La politóloga Belga Chantal Mouffe ha planteado un problema presente en las sociedades que desde el pasado siglo XX pusieron su empeño en constituir el liberalismo democrático como una manera de pacificar las tensiones y como una forma ideal de las prácticas políticas que ponía la racionalidad de su lado y la irracionalidad del lado contrario. Las sociedades democráticas liberales que comenzaron con el afán de reconocimiento del adversario político, han terminado según Mouffe, diluyendo y neutralizando tras la frazada de la democracia los antagonismos, que son la esencia de la verdadera política. El antagonismo y el conflicto quedan de esta manera domesticados y en esas condiciones, cuando se niega la posibilidad del conflicto, también se rechaza el pluralismo.

Señala que posturas como las de Habermas que ven en el consenso una solución democrática y armonizadora del mundo son modelos ficcionales. Según la autora, estas posturas llegan a contradecir la naturaleza de la democracia y a la postre, propician la formación de gobiernos autoritarios, en contra de la verdadera democracia pluralista, porque desconocen la importancia del antagonismo político en términos de adversario y en cambio interpretan la diferencia como antagonismo en términos de enemigo. Cuando el otro que puede ser una identidad colectiva que piensa estructuralmente distinto es identificado como enemigo y no como adversario abre los dispositivos de la lógica de guerra que contempla su eliminación.

El ideal de la sociedad democrática -incluso como idea reguladora no puede ser el de una sociedad que hubiera realizado el sueño de una armonía perfecta en las relaciones sociales. La democracia sólo puede existir cuando ningún agente social está en condiciones de aparecer como dueño del fundamento de la sociedad y representante de la totalidad. Por tanto, es menester que todos reconozcan que no se puede considerar democrática la relación entre los diferentes agentes sociales sino a condición de que todos acepten el carácter particular y limitado de sus reivindicaciones. (Mouffe, 1999, pág. 19)

El papel de la política debía ser entonces poner en escena las tensiones de acuerdo con mecanismos que favorezcan el pluralismo, antes que domesticar o neutralizar esas tensiones. Pero el antagonismo tampoco se puede legitimar como una forma de ser irresoluble de la sociedad, hay un espacio simbólico donde se reconoce la irresolubilidad de la diferencia y el derecho legítimo de pensar distinto como adversario sin privilegios

de una u otra postura. Chantal Mouffe considera que se debe repensar el proyecto socialista en términos de una radicalización del proyecto democrático, que significa el reconocimiento no solamente de las luchas y reivindicaciones sociales sino de otras formas de antagonismo.

6. Lo político en el diseño.

Se puede afirmar que los artefactos son el resultado en mayor o menor medida de posturas políticas. Son políticas las preguntas sobre el tipo de sociedad que se quiere y cuáles deberían de ser sus valores prioritarios. Así también sobre las condiciones materiales de sus individuos que incluye el mundo objetual con el que opera. Es política la pregunta que precede la producción de un objeto industrial relacionada con los medios disponibles y los fines y son políticas las consecuencias del uso y el desuso de los productos que recaen sobre la sociedad y sobre la naturaleza. Las políticas productivas no son neutras, parten de la jerarquización de intereses, generalmente orientados hacia aquellos valores que se han entronizado en la sociedad y garantizan su permanencia en el mercado. El espacio de acción de los artefactos es político porque está determinado por la puesta en juego de discursos de poder.

Bonsiepe en *Diseño Globalización y Autonomía*, se refiere a los condicionantes que representan las políticas económicas y sociales para la práctica profesional y para la enseñanza del diseño. El discurso de Gui Bonsiepe permite inferir que las perspectivas de proyectos como el diseño social o diseño con tecnología limpia, sólo son posibles en la medida de la articulación de unos lineamientos éticos contenidos en la definición de la actividad profesional y objetivos relacionados con la responsabilidad sociopolítica. El ejercicio del diseño industrial está condicionado por factores externos al propio diseñador. Factores que tienen que ver en la actualidad principalmente con la economía y que parten frecuentemente de definiciones del diseño en las que es el mercado o el branding (marca empresarial) el que determina su razón de ser. Definiciones que son reproducidas sin mayores reparos en el seno de las estructuras académicas y que se vienen a reafirmar en el medio productivo.

Considera que la conciencia crítica del diseñador permite abrir espacios de cuestionamiento y de acción y generar rupturas que transforman problemas en soluciones. No obstante, la identidad del diseño con el márketing es el principal obstáculo para una práctica profesional íntegra: “*Un diseño controlado por el márketing difícilmente podrá aportar nada a productos que puedan emancipar al ser humano*” (Bonsiepe, 2012, pág. 18). El efecto de esta identidad con el mercado resulta siendo

perverso en la medida en que acomoda cualquier ética al discurso del crecimiento económico y relega a una parte de la población. Las poblaciones más vulnerables tienen la mayor cantidad de requerimientos en cuanto al trabajo proyectual. Deben suplir necesidades básicas en forma eficiente. Sin embargo, no pueden demandar soluciones en calidad de clientes comerciales, de modo que sus problemáticas quedan fuera de los objetivos institucionales y de los empresarios.

En ese sentido, las políticas neoliberales bajo su máxima de competitividad y privatización dejan por fuera cualquier interés empresarial o del estado en aquello que no genere ganancia. Y la formación profesional no es ajena a este criterio, no sólo porque debe cumplir las expectativas sociales sino porque los centros educativos se han convertido en empresas privadas. No parece estar lejos el fenómeno a gran escala descrito por el politólogo norteamericano Sheldon Wolin. El autor se refiere a una etapa decadente de la democracia, en donde el estado pasivo se convierte en estado corporativo al aliarse con los grupos económicos para crear una forma de totalitarismo: “*el totalitarismo invertido*” (Wolin, 2008). Aquí, el poder ya no está centrado en un estado demagógico sino en empresas anónimas que a partir de la presión y la participación política, sacan provecho de la autoridad y los recursos del estado, de la soberanía de los consumidores y de la actitud acrítica y aletargada de la ciudadanía que imagina vivir cómodamente en una democracia participativa.

Conociendo plenamente lo que significa para una sociedad el totalitarismo, Bonsiepe intenta rescatar la interpretación originaria de la democracia, se refiere a la democracia como la reducción de la heteronomía. De este modo, aborda con mesura las expectativas que hay cuando se habla de la capacidad que tiene un sujeto social de transformar la realidad. Sin duda, la autoconciencia produce un quiebre en la interpretación cotidiana de la realidad. Sucede cuando al identificarse como individuo y a la vez como agente social surgen las preguntas sobre sí mismo, sobre la forma de pensar, de sentir, de comportarse y de relacionarse con el entorno, sobre aquello que mueve a la satisfacción de necesidades. La autoconciencia se configura como una forma de *lo político* en el plano individual, pero la autoconciencia no es tal, si no está enmarcada por el reconocimiento de los individuos de estar insertos en la historia.

En el discurso de Bonsiepe, la dimensión de *lo político* en el diseño es entendido como crítica y utopía y siempre como construcción de una situación mejor. En ese sentido y ante la ineficacia de los discursos tanto de izquierda como de derecha hace un llamado a no desistir frente a la posibilidad de poner a prueba alternativas innovadoras. El carácter de lo político es otorgado a la posibilidad de modificar una acción en donde no existen los cuestionamientos, para convertirla en una acción crítica, a través de dispositivos formales, funcionales, semióticos o psicológicos. Es generar puntos de quiebre, fisuras en aquellos lugares donde las preguntas han dejado de inquietar.

Para Bonsiepe es claro que las sociedades se deben una reflexión crítica sobre la forma en que se ha relacionado el ser humano moderno con el mundo material. El desequilibrio de esa relación está en el fondo de la actual crisis social, ambiental y económica. Desde sus primeros textos identificó en forma acertada que era necesario redefinir la finalidad de la práctica profesional del diseño para poder darle realidad a la transformación social. Esto se hace posible al cambiar el modo inconexo de entender los objetos industriales y entenderlos como parte del tejido cultural y articulados a la sustentabilidad social y ambiental. Si bien, la conciencia crítica que le concierne al diseño, no puede ser definida como una normatividad, es necesaria para una revisión de sus principios éticos a la luz de una nueva lógica, en vista de que el actual modo de producción y consumo está comprometiendo la vida del planeta.

Lo político en el diseño debe ser un emprendimiento utópico que intente agenciar un cambio en la interpretación del mundo que nos rodea: en primer lugar, requiere el fomento de una nueva definición del diseño que dé prioridad a la usabilidad y a las necesidades sociales y ambientales y no al crecimiento económico. Luego, es necesario crear comunidades interdisciplinarias y sostenibles que a través de unos principios éticos y un discurso anti hegemónico sean capaces de convocar a la sociedad en su conjunto a subvertir las lógicas del mercado y poder así crear estrategias viables que ayuden a dar solución a los problemas materiales de la población en calidad de seres humanos de derechos y no de clientes. De este modo, será posible contribuir a distribuir en forma equitativa y digna los beneficios del desarrollo.

CONCLUSIONES

Al reconstruir el contexto histórico en el que se desarrolla el discurso del diseñador Gui Bonsiepe, se hacen visibles los dilemas culturales que a finales del siglo XIX y hasta la década del setenta del siglo XX, rodearon el tema de la industrialización en Europa, principalmente en Alemania, y desde la crisis del 1929, en América Latina. Estos dilemas determinaron el proceso de desarrollo disciplinar del diseño industrial. En la medida en que el capitalismo fue entrando en una etapa avanzada, se fueron revelando las dos caras de la industrialización: la del progreso, como promesa de la mejora de la condición humana, pero también, la del productivismo irracional, que trae consigo la desigualdad, la explotación humana y de recursos y la encrucijada del consumo a gran escala.

La historia da cuenta de cómo movimientos como: Arts and Crafts, el Modernismo, la Werkbund, las vanguardias artísticas, el Movimiento Moderno, lo mismo que escuelas como la Vjtemás, la Bauhaus y la HfG de Ulm asumieron los dilemas de la producción y del objeto industrial y abanderaron posiciones osadas, nunca exentas de contradicción, en la búsqueda del mejor camino para acondicionar y hacer más habitable el mundo, ya desde el arte, desde el funcionalismo o desde la utopía social

Luego de la Segunda Guerra Mundial, el proceso de internacionalización del capitalismo introdujo en América Latina el modelo de desarrollo basado en la industria. Dentro del marco de la Guerra Fría la región intentó transformar su papel como simple proveedora de materias primas y desarrollar una industria vernácula protegida por el Estado. Algunos países lograron consolidar industrias de bienes de capital, sin embargo, quedó demostrado que el papel subsidiario y dependiente de la región era un problema estructural del sistema mundial, que definía condiciones desiguales entre los países desarrollados denominados céntricos y los países de la periferia. Las desventajas en los procesos de desarrollo de la industria, hicieron que la reflexión sobre el objeto industrial no se instalara en América Latina sino hasta la década del sesenta.

El análisis contextual permite la comprensión y articulación de los fundamentos epistémicos y axiológicos, con los cuales Bonsiepe construyó su discurso y aporta las claves que permiten inscribir su discurso en el proyecto de la Modernidad. Algunos de los temas más reiterados presentes en el discurso de Bonsiepe y que hayan sus raíces en los contenidos ideológicos de la Modernidad son su confianza en el racionalismo en la ciencia y la tecnología, la idea de profesión, la necesidad de la definición y la legitimación del campo disciplinar, el concepto de proyecto, la crítica como un modo de la ética y la utopía como un proyecto permanente.

El discurso y la práctica del diseño que Bonsiepe promueve en las décadas del setenta y ochenta, tiene la influencia del racionalismo operativo y el método proyectual que propuso la escuela de Ulm en cabeza de Tomás Maldonado. Un modelo que se opuso radicalmente al diseño de productos como arte e intentó acercarse al método de las ciencias. La separación del arte, significó para Bonsiepe, una forma de librar al diseño del concepto de estilo y de su instrumentalización por parte del mercado. Una posición polémica tanto para los críticos de la entronización de la ciencia, como para los defensores del formalismo en diseño.

Así como el desarrollo de la cultura europea, principalmente alemana y la formación en la escuela de Ulm determinaron varias de las posturas de Bonsiepe, el contexto Latinoamericano determinó el carácter político de su discurso. El hecho de que para América Latina el proceso de modernización e industrialización haya significado ir tras los modelos de desarrollo de Europa y Estados Unidos y entrar en el juego desigual de la internacionalización del capitalismo en condición de permanente rezago, hizo que Bonsiepe cargara su discurso de diseño de una radical crítica política y una crítica a la cultura con matiz socialista.

Bonsiepe intentó legitimar un discurso del diseño adherido a las necesidades reales de la sociedad, lo que llamó: *la incidencia social del diseño*. Se ha resistido a que los fines de esta disciplina sean definidos por el marketing y a que su destino sea servir sin reparo a los intereses del mercado. El diseño ha sido el medio para confrontar en forma crítica las dinámicas del capitalismo internacional, la dependencia económica y cultural y las políticas de estado renuentes a la socialización de los recursos. Una imbricación compleja de factores que específicamente en América Latina han frenado la posibilidad del desarrollo. Lo político en Bonsiepe recoge el carácter trasgresor de su discurso, animado por una posición ética que se revela frente a las inconsistencias del capitalismo irracional.

Este recorrido por el discurso del diseñador alemán Gui Bonsiepe y el contexto en que está inscrito, lejos de ser una reedición de sus presupuestos disciplinares, ha dado relevancia al tejido ideológico, político y social que va configurando la realidad de la que el diseño depende. Bonsiepe ha sido sin duda una ventana en ese sentido. La variedad de temáticas que aborda pone en cuestión una idea superflua y cómoda del diseño. Aún cuando el principal referente de esta investigación es la producción teórica que corresponde a las décadas de los setentas y ochentas en América Latina, se ha querido rescatar la validez de los fundamentos éticos con los que intentó dar sentido al diseño, porque propenden por valores específicamente morales como la libertad humana, la justicia y el bienestar social.

ANEXO. Biografía de Gui Bonsiepe

*Guy Bonsiepe nació el 23 de Marzo de 1934 en Glüsburg al norte de Alemania. Estudió gráfica y Arquitectura en la Academia Bávara de Bellas Artes y en la Universidad Técnica en Múnich hasta 1955.

*Entre 1955 y 1959 estudió Diseño de la Información en la Escuela de Diseño de Ulm (Hochschule für Gestaltung Ulm).

*Entre 1960 y 1968 trabajó como investigador y profesor adjunto de la escuela de Ulm en el programa de comunicación visual y estableció una estrecha relación de amistad con su director Tomás Maldonado.

*Desde 1962 fue editor de la revista Ulm hasta el cierre de la escuela.

*En 1964 fue invitado a Argentina por Tomás Maldonado.

*Entre 1964 y 1967, en colaboración con su colega argentino Tomás Maldonado, desarrolló el sistema de iconos para el proyecto de diseño de la empresa italiana Olivetti y la imagen corporativa para los grandes almacenes italianos “La Rinascente”.

*En 1966, viajó de nuevo a Argentina con el fin de impartir un curso en diseño de *envases* y tecnología de envasado organizado por la Organización Internacional del Trabajo.

*Tras el cierre de la Escuela de Ulm en 1968, Bonsiepe se trasladó a Chile a trabajar como consultor de diseño de SERCOTEC, corporación para el apoyo de la industria y creó el Grupo de Diseño Industrial en el Instituto de Investigaciones Tecnológicas

*De 1970 a 1973, dentro de un programa del gobierno de Salvador Allende en Chile, dirigió el equipo de diseño de la sala de operaciones del proyecto Cybersin (sinergia cibernética), o SYNCO, (sistema de información y control), un sistema de transferencia de información económica a través de un dispositivo telegráfico de transmisión de datos.

*Luego del golpe de Estado de 1973, Bonsiepe emigra a Argentina donde sigue vinculado a la práctica en el marco institucional. En ese año, escribe para la ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial), órgano encargado de promover y acelerar la industrialización de países en Desarrollo, el informe: *“Desarrollo a través del Diseño”*

*De 1973 a 1975 es Vicepresidente del Consejo Internacional de Asociaciones de Diseño Industrial.

*En 1975 escribió en alemán el libro “Teoría y práctica del Diseño Industrial”, publicado en Italia y más tarde traducido al español y portugués

*En 1981 trabajó en Brasil con una beca de investigación del (Consejo Nacional de Investigación). Luego creó y fue el primer coordinador del Laboratorio Brasileiro de Diseño, en Florianópolis, en Santa Catarina Institución que pretende mejorar el conocimiento de los maestros del diseño en Brasil.

*En 1987 se traslada a Berkeley, California, se especializó en el diseño de “human user interfaces”.

*De 1987 a 1989, trabajó como diseñador de interfaz en una empresa de software en Emerville California. Allí comienza una nueva etapa en su discurso de diseño.

*Entre 1993-2003 fue catedrático de Diseño de Interfaz en KISD (Koeln International School of Design) en Colonia, Alemania.

*Desde 2003 hasta 2005 trabajó como docente de Medios integrados en la Escuela Superior de Diseño Industrial en Río de Janeiro Brasil, donde estableció un Máster en Diseño.

Trabajo docente:

Profesor en la HfG / Ulm, Alemania, en producto y diseño gráfico; Profesor visitante en la Universidad de Carnegie Mellon, Pittsburgh, EE.UU.; Profesor invitado en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Católica de Santiago, Chile; Profesor de la Universidad de Cuyo, (Universidad de Cuyo) Mendoza, Argentina; Cursos tutor en LBDI / FIESC, Florianópolis, Brasil; Profesor en el Departamento de Diseño (Diseño de interfaz e hipermedia) en Fachhochschule Köln, Alemania y Coordinador de la Maestría en Teoría del Diseño en la Universidad de las Américas, Puebla, (Universidad de las Américas, Puebla) Mexico. Since 1995 es profesor particular para los nuevos de los medios de comunicación en el Programa de Postgrado de la Academia van Eyck Jan en Maastricht, Holanda. Invitado a ser profesor en la Universidad de Bolonia, en el Departamento de Filosofía en 1975. En invitado a enseñar en la Fachhochschule Schwäbisch-Gmünd Alemania. Colaborador continuo en la India, en el programa de enseñanza del Instituto Nacional de Diseño, Ahmedabad y en el Centro de Diseño Industrial, con su Programa de Maestría en el Instituto Indio de Tecnología de Bombay.

Principales Libros:

- Diseño Industrial: Artefacto y proyecto (1975).
- Teoría y Práctica del Diseño Industrial, Elementos para una Manualística Crítica (1975).
- Diseño Industrial. Tecnología y Dependencia. (1978).

- Diseño de la Periferia (1985).
- Las Siete Columnas del Diseño (1993).
- Del Objeto a la Interfase (1995).
- Ulmer Modell-Modelle Nach Ulm (2003).
- Diseño y Crisis (2012)

Artículos, publicaciones, conferencias, entrevistas.

*Una compilación de Hugo Valdivia Carlson.

en. http://www.guibonsiepe.com/pdf/files/analisis_textos_bonsiepe.pdf

- 1965 RETÓRICA VISUAL Y VERBAL Revista Ulm. N. 14, 15, 16. Alemania (1965)
- 1967 ARABESCOS DE RACIONALISMO Revista Ulm. Numero 19-20. Alemania (1967)
- 1969 MANUAL DE DISEÑO 1 Revista OIT. Chile (1969)
- 1969 MANUAL DE DISEÑO 2 Revista OIT. Chile (1969)
- 1970 DISEÑO INDUSTRIAL, FUNCIONALISMO Y UNODEPENDIENTE
- 1970 ENTRE ANTAGONÍA Y AGONÍA. OBSERVACIONES SOBRE EL BAUHAUS Y SUS CONSECUENCIAS
- 1970 RESPUESTAS A ALGUNAS PREGUNTAS FORMULADAS POR EL INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES Y ORIENTACIÓN DE LA DEMANDA INTERNA
- 1970 RESPUESTAS A TRES PREGUNTAS DEL CENTRO INTERNACIONAL DE DISEÑO, BERLÍN
- 1971 DISEÑO INDUSTRIAL, TECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA
- 1972 SONDEOS METATECNOLÓGICOS Revista: Cuadernos de la Realidad Nacional. N 11.
- 1972 VIVISECCIÓN DEL DISEÑO INDUSTRIAL
- 1973 DISEÑO INDUSTRIAL, TECNOLOGÍA Y SUBDESARROLLO
- 1973 EL DISEÑO INDUSTRIAL, UNA REALIDAD AMBIGUA
- 1973 PIRUETAS DEL NEOCOLONIALISMO Revista Summa. Número 67.
- 1975 ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL DISEÑO INDUSTRIAL
Texto: Teoría y Práctica (1975)
- 1975 DISEÑO INDUSTRIAL Y POLÍTICA TECNOLÓGICA EN PAÍSES DEPENDIENTES
- 1975 ELEMENTOS DE LA PRÁCTICAPROYECTUAL
- 1975 INTRODUCCIÓN A LA LEGITIMACIÓN DEL DISEÑO
- 1975 LA PROYECCIÓN ENTRE LA CRISIS DE AMBIENTE Y EL AMBIENTE EN CRISIS
- 1975 METODOLOGÍA DE LA PROYECCIÓN
- 1975 ORIENTACIONES INTERPRETATIVAS DE LA ACTIVIDAD PROYECCIÓN
- 1975 POLÍTICA TECNOLÓGICA, DISEÑO INDUSTRIAL Y MODELOS DE DESARROLLO

- 1976 PRECARIEDAD Y AMBIGÜEDAD: EL DISEÑO INDUSTRIAL EN LOS PAÍSES DEPENDIENTES
- 1979 ENTRE MARASMO Y ESPERANZA Conferencia: XI congreso ICSID.
- 1979 ENTREVISTA 1979 Entrevista en Encuentro Internacional del Diseño CENFE. Madrid (1979)
- 1979 FRAGMENTOS DEL DISEÑO INDUSTRIAL EN AMÉRICA LATINA
- 1979 METODOLOGÍA CLÁSICA Y ALTERNATIVISMO
- 1980 ALTERNATIVAS DEL DISEÑO INDUSTRIAL EN LOS PAÍSES PERIFÉRICOS
- 1980 ENTREVISTA 1980 Entrevista realizada por María Cecilia Dos Santos. Argentina (1980)
- 1980 HABITAT Y OBJETO-AFINIDAD Y DIFERENCIA
- 1981 BOSQUEJO DE UNA POLÍTICA DE DESARROLLO DE PRODUCTOS
- 1981 DISEÑO INDUSTRIAL PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
- 1981 FISURAS DEL INDUSTRIALISMO Conferencia: Escuela Superior de Diseño
- 1982 DE LA FORMA HACIA LA PRODUCCIÓN DE LA FORMA
- 1983 APÉNDICE SOBRE LA ESCUELA DE ULM
- 1985 APUNTES SOBRE UN MITO: LA BAUHAUS. APÉNDICE SOBRE LA ESCUELA DE ULM
- 1985 DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS PROYECTOS, SEGUIDA DE EJEMPLOS DE TECNOLOGÍA VERNÁCULA
- 1987 EL MODELO DE ULM EN LA PERIFERIA
- 1989 DISEÑO E IDENTIDAD CULTURAL DE LA PERIFERIA
- 1989 LAS FORMAS Y SUS PARA QUE
- 1989 PERSPECTIVAS DEL DISEÑO DE LA PERIFERIA
- 1989 PERSPECTIVAS DEL DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO EN AMÉRICA LATINA
- 1990 DISEÑO DE INTERFASE (S) Texto: Interface Design, Language,
- 1990 INDUSTRIALIZACIÓN SIN PROYECTO Texto: Storia del Disegno
- 1990 MEMO PARA LA EDUCACIÓN DEL DISEÑO DE LOS AÑOS 90 MEMORANDUM PARA LA DIDÁCTICA DEL DISEÑO
- 1990 PERSPECTIVAS DEL DISEÑO INDUSTRIAL Y GRAFICO EN AMERICA LATINA
- 1991 CRISIS AMBIENTAL Y CONFLICTO NORTE SUR
- 1991 SOBRE FUNCION, FORMA, DISEÑO Y SOFTWARE Revista: Temes de Disseny N5. Servei de Publicacions Elisava. Barcelona 1991
- 1992 CARTOGRAFÍA DEL PROYECTO DE LA MODERNIDAD (MALDONADO, INVENTOR DEL DISCURSO PROYECTUAL)
- 1992 DEFENSA DE LA DIFERENCIA Informe: Segundo encuentro de diseño ONDI. La Habana (1992)
- 1992 DISEÑO Y GESTIÓN (EL DISEÑO COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN)

- 1992 DISEÑO, NOMADISMO, POLÍTICA. Entrevista realizada por Alejandro Lazo. Publicada en diario Excélsior. México (1992)
- 1992 EXÓTICA E INTERÉS Entrevista realizada por Jorg Petruschat. Publicada en Form+Zweckn (1992)
- 1992 LAS SIETE COLUMNAS DEL DISEÑO Conferencia: "Cultura y Nuevos Conocimientos" UAM. México (1992)
- 1992 MICROESTRUCTURAS ESTÉTICAS Artículo: Seminario CIDI. Montevideo (1992)
- 1992 UNA NUEVA TEORÍA DEL DISEÑO Comentario del libro de Winograd y Flores. Understanding Computers and Cognition (1992)
- 1993 DISEÑO DE INFORMACIÓN DE HIPERMEDIOS
1993 LA CADENA DE INNOVACIONES Ponencia: Centro Tecnológico Universidad Santa Catarina. Brasil (1993)
- 1993 TEXTO Y TIPOGRAFÍA SEMÁNTICA Ponencia: Seminario "Innovación y Tradición Tipográfica". DIDOT. Bilbao (1993)
- 1994 EL ROL DE LA VISUALIDAD Texto y CD: Die Rolle der Visualitat. Colonia (1994)
- 1994 UN ASPECTO INVISIBLE DE ULM Informe: Encuentro "Bauhaus, Memphis und die Folgen" organizado por Design Center. Suiza (1994)
- 1995 LA DIMENSIÓN COGNOSCITIVA DEL DISEÑO Descripción de proyectos 83-86.
- 1997 ALGUNAS VIRTUDES DEL DISEÑO Conferencia en el Simposio sobre Design Beyond Design. Jan Van Eyck Academy. Maastricht (1997)
- 1997 TEORÍA. PUNTO CIEGO DEL DISEÑO Conferencia: Academia Jan Van Eyck. Maastricht (1997)
- 2000 UNA TECNOLOGIA COGNOSCITIVA.DE LA PRODUCCION DE CONOCIMIENTOS HACIA LA PRESENTACION DE CONOCIMIENTOS
- 2001 ENTREVISTA A GUI BONSIEPE Entrevista de Hugo Palmarola. Revista ARQ. Ensayos y Documentos. UC (2001)
- 2003 DISEÑO INDUSTRIAL Entrevista de Humberto Albornoz. DX Estudio y Experimentación del Diseño. Revista Moebius N18. México (2003)
- 2003 GUI BONSIEPE Entrevista de Roderique Düll. Revista Visual. Nª 103. España (2003)

BIBLIOGRAFÍA

- Aicher, O. (1998). *El mundo como proyecto*. Barcelona: Gustavo Gilli Diseño.
- Allende, (1970). *Programa de la Unidad Popular*. Obtenido de: http://www.salvador-allende.cl/Unidad_Popular/Programa%20de%20la%20UP.pdf
- Argan, G. C. (2006). *Walter Gropius y la Bauhaus*. Madrid: ABADA.
- Argán, G.-C. (1998). *El arte Moderno. Del iluminismo a los movimientos contemporáneos*. Madrid: Akal.
- Badiou, A. (2009). *Compendio de metapolítica*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Badiou, A. (24 de 10 de 2004). Las democracias estan en guerra contra los pobres. (H. P. Clarín), Entrevistador)
- Bitar, S. (1980). La presencia de la empresa extranjera en la industria chilena. En F. Fajnzylber, *Industrialización e internacionalización en la América Latina* (págs. 363-399). México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Blomström, M., & Ente, B. (1990). *La teoría del desarrollo en transición*. México D.F: FCE.
- Bonsiepe, G. (Julio de 2002). An interview with Gui Bonsiepe charting a lifetime of commitment to design empowerment. (J. Fathers, Entrevistador)
- Bonsiepe, G. (1998). *Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño*. Buenos Aires: Editorial Infinito.
- Bonsiepe, G. (21 de Septiembre de 2011). Diseño con dientes. (M. García, Entrevistador)
- Bonsiepe, G. (1975). *Diseño Industrial. Artefacto y proyecto. Arabescos de Racionalismo*. Madrid: Alberto Corazón.
- Bonsiepe, G. (2012). *Diseño y crisis*. Valencia: Campgràfic.
- Bonsiepe, G. (2003). El discurso de Ulm. *Modelos de Ulm. Modelos post Ulm. 1953-1968*, 15-17.

- Bonsiepe, G. (1975a). El Diseño industrial una realidad ambigua. En G. Bonsiepe, *Diseño Industrial Artefacto y Proyecto*. Madrid: Alberto Corazón.
- Bonsiepe, G. (1985). *El Diseño de la Periferia. Debates y experiencias*. México, D.F: Gustavo Gili, S. A.
- Bonsiepe, G. (2 de Julio de 2001). Entrevista a Gui Bonsiepe. (H. Palmarola, Entrevistador) Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Bonsiepe, G. (1985). *Las siete columnas del diseño*. Mexico D.F: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gilli, S.A.
- Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del diseño Industrial. Elementos para una manualística crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Boríssov, Z. y. (1965). *Eumed.net Enciclopedia virtual*. Recuperado el julio de 2015, de Diccionario de economía política:
<http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/s/socialismo.htm>
<http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/f/funcion.htm>
- Bourdieu, P. (2002). *Campo de poder, campo intelectual*. Buenos Aires: Jungla Simbólica.
- Braudel, F. (1974). *La historia y las ciencias sociales*. Madrid: Alianza.
- Braudel, F. (10 de Octubre de 1993). Renacimiento, Reforma, 1968: revoluciones culturales de larga duración. *La Jornada. Suplemento La Jornada semanal N° 226* .
- Buchanan, R., & Margolin, V. (1995). *Discoverng Design: Explorations in Design Studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Buitrago Trujillo, J. C. (2012). *Creatividad social. La profesionalización del diseño industrial en Colombia*. Cali: Universidad del Valle.
- Bunge, M. (1973). *The Methodological Unity of Science*. Dordrecht: D. Reidel.
- Calvera, A. (2007). *De lo bello de las cosas*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Calvera, A. (1999). Historiar desde la periferia. En A. C. Mallol, *Libro de actas de la primera reunión científica de historiadores y estudiosos del diseño* (pág. 367). Barcelona: Universidad de Barcelona. Gustavo Gili .

Campi, I. (2007). *La idea y la materia. El diseño de producto en sus orígenes*. Barcelona: Gustavo Gili.

CEPAL & Katz. (2014). *CEPAL Publicaciones. Aprendizaje tecnológico ayer y hoy*: Recuperado el 2014, de www.cepal.org/publicaciones/xml/0/19230/katz.htm.

Chomsky, N. (2004). *Hegemonía o supervivencia: el dominio mundial de Estados Unidos*. Bogotá: Norma.

Cortina, A. (1994). *Ética de la empresa. Claves para una nueva cultura empresarial*. Madrid: Trotta.

Cortina, A. (2000). *Ética mínima. Introducción a la filosofía práctica*. Madrid: Tecnos, S.A.

DePonti, J., & Gaudio, A. (2008). Argentina 1940-1983. En S. Fernández, & G. Bonsiepe, *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe* (págs. 24-43). Sao Paulo: Blücher.

Dorfles, G. (1968). *El diseño industrial y su estética*. Barcelona: Labor, S.A.

Droste, M. (1991). *Bauhaus 1919-1933*. Berlin: Benedikt Taschen.

Dussel, E. (1997). *Arquitectónica de la ética de la liberación*. Madrid: Trotta.

Dussel, E. (1998). *Filosofía de la liberación en la época de la globalización y de la exclusión*. Madrid: Trotta.

Dussel, E. (1998). *La ética de la liberación ante la ética del discurso*. Recuperado el junio de 2015, de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/otros/20120507095812/9cap7.pdf>

Eagleton, T. (2011). *La estética como ideología*. Madrid: Trotta.

Echaide, R. (2002). *La arquitectura es una realidad histórica*. Navarra: ETSA Universidad de Navarra.

Fajnzylber, F. (1980). *Industrialización e internalización en América Latina*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Featherstone, M. (1991). *Cultura de consumo y postmodernismo*. (E. Sinnott, Trad.) Buenos Aires: Amorrortu editores S.A.

Fernández, S. (2005). *La influencia de la HfG en la enseñanza del diseño en América Latina*. Obtenido de Modelos de ulm - modelos post-ulm hochschule für gestaltung. (Catálogo de la exposición conmemorativa de los 50 años de la fundación de HfG:

http://www.catedranaranja.com.ar/biblioteca/documentos/notas_apuntes/MODELOS_DE_ULM.pdf

Fernández, S., & Bonsiepe, G. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe*. Sao Paulo: Blücher.

Fleet, N. (2009). Razón y dominación: La legitimidad en Weber como orientación simbólica de la acción política. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 21-36.

Foster, H. (2004). *Diseño y delito*. Madrid: AKAL.

Foucault, M. (2002). *¿Qué es la ilustración?* Córdoba: Alción.

Foucault, M. (1986). *Por qué estudiar el poder: la cuestión del sujeto*. Madrid: La piqueta.

Foucault, M. (20 de Enero de 1984). La ética del cuidado de uno mismo como práctica de la libertad. (H.B. -M. Raúl Fornet-Betancourt, Entrevistador. En http://www.topologik.net/Michel_Foucault.htm#_ftnref1

Franky, J. (2008). República de Colombia. En S. Fernández, & G. Bonsiepe, *Historia del diseño en América Latina y el Caribe* (págs. 88-109). Sao Paulo: Blücher.

Furtado, C. (1980). El capitalismo posnacional. En F. Fajnzylber, *Industrialización e internacionalización en América Latina* (pág. 566). México D.F: Fondo de Cultura Económica.

Gadamer, H.-G. (2012). *Verdad y método I*. Salamanca: Sígueme.

Gallego, A. C. (2002). Kant-Popper. De la crítica de la razón, al racionalismo crítico. Una herencia superada a través de la epistemología evolutiva. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia. Universidad El Bosque. Vol 3*, 85-111.

Giddens, A. (2000). *Tipos de sociedad*. Madrid: Alianza Universidad.

Giunta, A. (2008). *Vanguardia, Internacionalización y Política*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Gutiérrez, G. (1975). *Teología de la liberación. Perspectivas*. Salamanca: Sígueme.

Habermas, J. (2008). *El Discurso Filosófico de la Modernidad*. Buenos Aires: Kats.

Habermas, J. (2008 b). La Modernidad, un proyecto incompleto. En J. Habermas, J. Baudrillard, E. Said, F. Hamenson, & Otros, *La posModernidad. Ed Hal Foster* (págs. 19-37). Barcelona: kairós.

- Habermas, J. (1981). *La reconstrucción del materialismo histórico*. Madrid: Taurus.
- Hinkelammert, F. (2007). *Hacia una crítica de la razón mítica. El laberinto de la Modernidad*. Costa Rica: Arlequín.
- Horkheimer, M. (1973). *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur S.A.
- Horkheimer, M. (1974). *Teoría crítica*. Buenos Aires: Amorrortu editores S.A.
- Hoyos, G. (2010). Epistemología y política en la Teoría crítica de la sociedad. *Ideas y Valores* , 27 (53-54), 197-216.
- Huysen, A. (2011). *Modernismo después de la Modernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Leon, E., & Montore, M. (2008). Brasil. En S. Fernández, & G. Bonsieoe, *Historia del diseño en América Latina y el Caribe* (págs. 62-87). Sao Paulo: Blücher.
- Loos, A. (Junio de 2006). *Instituto Mexicano A.C.* Obtenido de <http://www.imcyc.com/ct2006/junio06/ARQUITECTURA.pdf>
- Lucena, D. (8 de 12 de 2012). *Tensiones entre arte / política en la Asociación de Arte Concreto (Tesis Doctoral)*. Recuperado el 2014, de Revista Nuevo Mundo. Mundos Nuevos: <https://nuevomundo.revues.org/64506>
- Maldonado, T. (2011). *Conversaciones/Conversations*. (M. A. García, Entrevistador)
- Maldonado, T. (1993). *El diseño industrial reconsiderado*. México: Gustavo Gili.
- Maldonado, T. (1949). El diseño y la vida social. Boletín del Centro de Estudiantes de Arquitectura. Buenos Aires. *CEA N°2* , 7-8.
- Maldonado, T. (1958). Nuevos desarrollos en la industria y en la formación del diseñador de productos. *Ulm N° 2* , 31.
- Maldonado, T. (1977). Otra vez la Bauhaus. En *Compilación*. Madrid: Comunicación.
- Maldonado, T. (1977). *Vanguardia y racionalidad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Maldonado, T., & Bonsiepe, G. (2004). *dos textos recientes. Proyectar hoy. Diseño/Globalización/Autonomía*. La Plata: Nodal.
- Mallet, A. E. (2013). Clara Porcet, diseño e identidad. *Artelogie N° 5* , URL: <http://cral.in2p3.fr/artelogie/spip.php?article228>.
- Mamdani, M. (1998). *Ciudadano y súbdito: África contemporánea y el legado del colonialismo tardío*. México: Siglo XXI.

- Mäntele, M. (2003). Magos de la Teoría. *Modelos de Ulm. Modelos post Ulm. 1953-1968*, 13-14.
- Marcuse, H. (1986). *El Final de la utopía. (Trad.Manuel Sacristán)*. Barcelona: Planeta de Agostini.
- Marcuse, H. (1993). *El hombre unidimensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Barcelona: Planeta - Agostini.
- Marcuse, H. (1969). *El marxismo soviético*. Madrid: Alianza.
- Marx, C., & Engels, F. (1971). *La Sagrada Familia o crítica de la crítica (Version castellana Carlos Liacho)*. Buenos Aires: Claridad.
- Marx, K. (1964). El fetichismo de la mercancía y su secreto. En *El Capital. Critica de la economía política*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Marx, K. (1955). *Trabajo asalariado y capital (Vol. I)*. Moscú.
- Maturana, H. (1973). *De máquinas y Seres Vivos. Autopoiesis: la organizacion de lo vivo*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Medina, E. (2011). *Cybernetic revolutionaries. Technology and politics in Allende's Chile*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Medina, E. (2011). "Proyecto Synco: computadores y revolución en la historia de Chile". Recuperado el 2015, de Departamento de Ciencias de la Computacion Universidad de Chile: <https://www.dcc.uchile.cl/node/513>
- Mouffe, C. (2007). *En torno a lo político*. Buenos Aires: Fondo de Cultura económico.
- Mouffe, C. (1999). *El retorno de lo político*. Barcelona: Paidós
- Osorio, R. D. (1998). Una mirada ética de la ciencia desde Bunge. En Varios, *Epistemología y Filosofía de la ciencia*. Atlántico: Fondo de publicaciones Universidad del Atlántico.
- Oswald, D. (3 de Enero de 2015). *INFOLIO*. Recuperado el 2015, de <http://www.infolio.es/articulos/oswald/informatio.pdf>
- Palmarola, H. (2008). Chile. En S. Fernández, & G. Bonsieoe, *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe* (págs. 138-159). Sao Paulo: Blücher.
- Palmarola, H. (12 de Noviembre de 2008). *Diseño Industrial Estatal en Chile*. Recuperado el 2014, de Conferencia "Testimonios de la Modernidad" Facultad de

Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos FADEU. Pontificia Universidad Católica de Chile. http://www.guibonsiepe.com/pdf/files/timeline_design_chile.pdf

Parquer, R. (1980). Imperialismo y organizacion obrera en América Latina. *Cuadernos políticos Ed. Era N° 26* , 37-50.

Picó, J. (1998). *Modernidad y PostModernidad*. Madrid: Alianza.

Popper, K. (2005). *El mito del marco común, en defensa de la Ciencia y la Racionalidad*. Barcelona: Paidós.

Quijano, A. (Julio de 2000). *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*. Recuperado el Junio de 2015, de <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

Revista 90+10. (Diciembre de 2012). *Feria de América. La vanguardia lateral*. Recuperado el Febrero de 2014, de http://90mas10.com/revista/41/feria-de-america-la-vanguardia-lateral_2179.html

Rinker, D. (2007). *El diseño de productos no es arte– El aporte de Tomás Maldonado al surgimiento de un nuevo perfil profesional*. Obtenido de Modelos de ulm - modelos post-ulm hochschule für gestaltung. (Catálogo de la exposición conmemorativa de los 50 años de la fundacion de HfG: http://www.catedranaranja.com.ar/biblioteca/documentos/notas_apuntes/MODELOS_DE_ULM.pdf

Ruhrberg, K. (2001). Arte del siglo XX. Primera parte. Pintura. En Ruhrberg, Schneckeburger, Fricke, & Honnef, *Arte del siglo XX*. Colonia: Taschen.

Ruíz, A. (Enero de 1997). *Las contribuciones de Humberto Maturana a las ciencias de la complejidad y a la psicología*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de INTECO. Instituto de Terapia Cognitiva: http://www.inteco.cl/articulos/005/texto_esp.htm

Sánchez, A. F. (Enero de 2001). *Filosofía y teoría de la ciencia en Gadamer*. Recuperado el julio de 2015, de [uma.es](http://www.uma.es): <http://www.uma.es/gadamer/resources/Fortes.pdf>

Schneckeburger, M. (2001). Arte del siglo XX. Segunda parte. Escultura. En Ruhrberg, Schneckeburger, Fricke, & Honnef, *Arte del siglo XX*. Colonia: Taschen.

Schwartz, F. J. (2007). *Las nuevas formas de la cultura en la era industrial. Libro de la exposición: 100 años de arquitectura y diseño en Alemania. Deutsche Werkbund 1907-2007*. Bonn: Museo de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich.

Sembach, K. J. (1991). *Modernismo*. Berlin: Benedikt Taschen.

- Serrano, E. (1991). *Habermas: Legitimidad y discurso práctico*. Obtenido de Biblioteca ITAM: http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras25/texto3/sec_1.html
- Spitz, R. (26 de abril de 2013). *Kurze Geschichte der HfG Ulm*. Recuperado el 2014, de <http://renespitz.de/index.php?id=54>
- Ströker, E. (1985). La idea de Popper del racionalismo crítico. *Revista internacional de filosofía* , 15, 231-244.
- Subirats, E. (1989). *El final de las vanguardias*. México: Anthropos.
- Tickner, A. (s.f.). *Relaciones de conocimiento centro-periferia: hegemonía, contribuciones locales e hibridización*. Obtenido de http://www.academia.edu/9244300/Relaciones_de_conocimiento_centro-periferia_hegemon%C3%ADa_contribuciones_locales_e_hibridizaci%C3%B3n
- Touriñan Lopez, J. M. (2008). Teoría de la educación: investigación disciplinar y retos epistemológicos. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación* , 1, 175-194.
- Tournikiotis, P. (2001). *Historiografía del la arquitectura moderna*. Madrid: Celeste.
- Valdivia, H. (2005). *La racionalidad en la obra de Gui Bonsiepe*. Recuperado el 2014, de http://www.guibonsiepe.com/pdf/analisis_textos_bonsiepe.pdf
- Van Dijk, T. (2000). *El discurso como interaccion social*. Barcelona: Gedisa.
- Vega, E. (1 de Febrero de 2013). *HfG Ulm el diseño en la Alemania del Wirtschaftswünder*. Recuperado el Dic de 2014, de INFOLIO: <http://www.infolio.es/articulos/vega/ulm.pdf>
- Villa, M. A. (2003). *Arquitectura e historia. Curso de historia de la arquitectura. Vol II*. Caracas: UCV.
- Walker, R. (1969). *Revista Diseño 2. Centro de Alumnos del Dpto.de Diseño*. Chile: Universidad de Chile.
- Wallerstein, I. (1996). *Después del liberalismo*. México: Siglo XXI.
- Wallerstein, I. (1979). *El moderno sistema mundial*. Madrid: Siglo XXI.
- Weber, M. (1983). *Economía y sociedad*. México DF: FCE.
- Weber, M. (1984). *La etica protestante y el espíritu del capitalismo*. Madrid: SARPE.

Wolin, Sheldon (2008). *Democracia S. A. La democracia dirigida y el fantasma del totalitarismo invertido*. Madrid. Katz Editores.

Zimmermann, Y. (2007). De lo adecuado y bello. Dialogando con un diálogo de Platón. En A. Calvera, *de lo bello de las cosas* (págs. 31-41). Barcelona: Gustavo Gili.

Zúñiga, J., Galindo, M., Gonzáles, M., & Solis, N. (2008). La filosofía de la liberación. En E. Dusell, E. Mendieta, & C. Bohórquez, *El pensamiento filosófico latinoamericano, del caribe y "latino"* (pág. 1117). México: Siglo XXI.