

NODO CONSTRUCT.

Una formulación sudamericana del concepto de INTERFASE

Epistemología, tecnología y política de experiencias proyectuales chilenas entre los años 1925 - 1973.

I PARTE 1925 - 1938

“Ya tenemos la técnica ¿y ahora qué?”

Juan Carlos MARTINOYA, 1970¹

INTRODUCCIÓN

A mediados de los años ochenta el diseñador industrial Gui Bonsiepe (G. B.), formula un esquema ontológico del concepto de interfase, el que tendrá grandes repercusiones hasta el día de hoy, principalmente, en el ámbito de aplicado a la informática.

G. B. viene de la experiencia de la HfG Ulm, pero además, según él mismo, alcanza su máxima experiencia de puesta en práctica al interior de los proyectos del INTEC CORFO de Chile entre 1968 - 1973.

Las experiencias del INTEC a la vez son reflejo de distintas instancias modernizadoras del proyecto chileno en el período estatal desarrollista 1925 – 1973, y que todavía no han sido puestas en relación, es decir no se ha hecho el análisis comparado de las enormes avances a los que se llegó dentro del período. Aunque para el año 2005 Bonsiepe no lo recordara con precisión, fue a finales de estas malogradas experiencias que él ya alcanza a formular este concepto, lo que resulta claramente una dispositivo de síntesis de todo estos procesos de sincretismo que buscaban en la Sudamérica del siglo xx, materializar una modernidad según los preceptos de la vanguardia.

TÉRMINOS CLAVE

Interfase, industrialización y desarrollo en Sudamérica: relaciones entre arte, ciencia, tecnología y política.

¹ Juan Carlos Martinoya R, ingeniero civil, profesor e investigador universitario, militante de izquierda, físico, investigador en percepción visual, artista kinético; a fines de los años sesenta y principios de los setenta, en Chile, coordinó un grupo interdisciplinario en el que se contaban dos psico fisiólogos (Gui Santibáñez, Susana Bloch), un director de teatro (Pedro Orthus), dos artistas visuales chilenos que habían sido becarios del C.A.V.S. M.I.T. (Virginia Huneeus), y de la New School of Social Research (Carlos Ortúzar), un antropólogo (Aristides Giavelli) y un sociólogo (Luis Strozzi). Eventualmente un biólogo, y otros. Además de la Universidad de Chile, una vez exiliado trabajó en la C.N.R.F.S. de París (en colaboración frecuente con Francisco Varela). Su primera experiencia con el “abstractoscopio cromático” apareció en el número uno de la revista Leonardo en 1968. El comentario sobre su militancia política está enfocado hacia su compromiso colectivo así como una matriz epistémica en origen materialista dialéctica, diferenciada de la más popular de los artistas izquierdistas, el realismo socialista.

ABSTRACT.

IN THE MID 80'S INDUSTRIAL DESIGNER GUI BONSIPE FORMULATED AN ONTOLOGICAL SCHEME BASED ON THE CONCEPT OF INTERFACE. THIS MODEL HAS HAD MULTIPLE AND GREAT REPERCUSSIONS IN THE FIELD OF INFORMATICS. EVEN TO THIS DAY

AT THE TIME G. B. HAD GONE THROUGH THE EXPERIENCE AT HFG ULM AND ACCORDING TO HIM HE HAD REACHED HIS FULLEST POTENTIAL IN TERMS OF PRACTICE WORKING IN THE INTEC CORFO PROJECTS IN CHILE BETWEEN 1968 AND 1973.

THE INTEC EXPERIENCES ARE AN EXAMPLE OF THE MANY DIFFERENT MODERNIZING INITIATIVES IN DURING THE DEVELOPING STATE PERIOD (1925 - 1973). THESE INITIATIVES ARE YET TO BE VIEWED IN COMPARATIVE RELATION OR COMPARATIVE ANALYSIS IN TERMS OF THE REAL DIMENSION AND COMPLEXITY OF WHAT WAS ACCOMPLISHED DURING THAT PERIOD.

EVEN THOUGH IN 2005 BONSIPE WOULD NOT REMEMBER IT PRECISELY, AT THE END OF THIS ABRUPTLY INTERRUPTED EXPERIENCES HE IS ABLE TO FORMULATE HIS CONCEPT. THIS CLEARLY RESULTS IN A MEDIUM OF SYNTHESIS FOR ALL THIS PROCESS OF SYNCRETISM THAT

WERE SEEKING TO MATERIALIZE THE PRECEPTS OF THE AVANT GUARD IN SOUTH AMERICA OF THE XX CENTURY.

KEYWORDS

INTERFACE, INDUSTRIALIZATION AND DEVELOPMENT IN SOUTH AMERICA, RELATING ART SCIENCE TECHNOLOGY AND POLITICS.

La Formulación del Concepto de Interfase en la Periferia.

Una dificultad recurrente es la aproximación superficial a los procesos de desarrollo de ciencia y tecnología en los “países no totalmente occidentales”², consideraciones que muchas veces impiden reconocer estos aportes en contexto y que Gui Bonsiepe, en 1973, es una crítica recurrente que trataba de aclarar en su perspectiva de ex - HfG Ulmiano, realizando sus planteamientos no en la “civilizada” Alemania sino que en Chile. Esta aclaración insistirá de partida en la diferencia de copiar diseño de países industrializados y reformularlo localmente.

Decía Bonsiepe sobre esto:

“Se adapta un diseño, cuando se toma el producto extranjero como antecedente y se modifica en grado más o menos decisivo. El producto extranjero sirve como punto inicial, y no como punto de término”³

Un elemento; definición de **articulación** como re – significación.

² Una aclaración sobre esta categoría, de modo inverso se explica cuando en la DOCUMENTA de KASSEL del 2022 fue designado el curador nigeriano Onkwui Enwezor, cuando este explica que no alcanzaba mayor sentido en hablar de un curador “no occidental” después de tantos siglos de dominación de este sistema cultural y político.

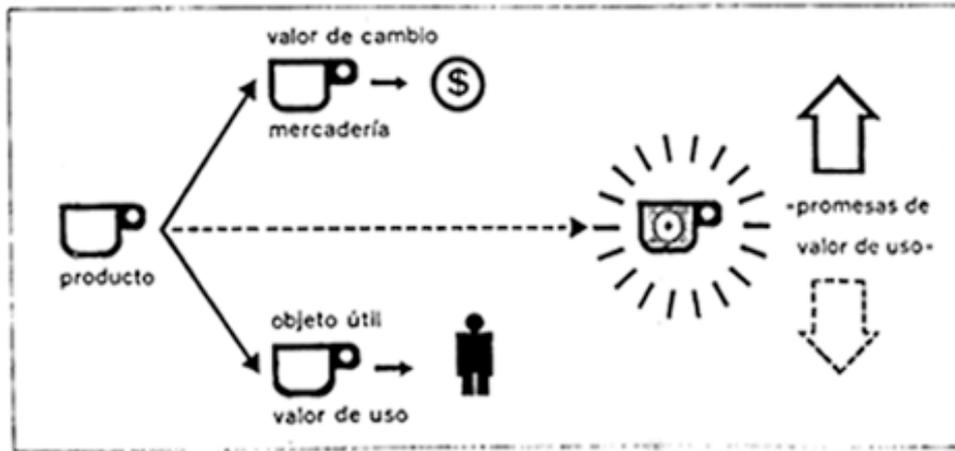
³ Bonsiepe, Gui. “VI/VI/SECCIÓN del diseño industrial”, revista AUCA, número doble 24/25, segundo semestre 1973, p. 11.

Siguiendo esta dificultad común en un análisis adecuado de la modernidad en países como Chile, se destaca el concepto de articulación que el sociólogo Villalobos-Ruminott propone para entender al semiólogo Ernesto Laclau, de clara inspiración “lacaniana” (lo que más adelante resulta muy vinculado al concepto de interfase):

*“la relación entre política y lenguaje sigue siendo una muy compleja cuestión. En este caso, la noción de lenguaje es usada con la intención de abarcar tanto el plano discursivo que constituiría una política hegemónica, como también para evitar la reducción de lo político a una noción de discurso empobrecida realísticamente. Si la noción de articulación (diferencial o equivalencial) es el **quid** de la práctica hegemónica, es importante comprender que no estamos hablando de una noción contractual y pre-marxista de articulación. Articulación responde, más bien, a un proceso de producción social de cadenas significantes, en las que la misma expansión del discurso, mediante procesos de resignificación política, hace posible desechar la rigidez pre-política de los modelos sistémicos y estructurales antes mencionados. Entonces, en la misma relación entre política y lenguaje, es posible comprender la cuestión de la articulación como un proceso permanente de politización:*

cada vez que un elemento diferencial es incorporado en una cadena significativa, la política misma de ese acto permite comprender la reactivación y la re-significación como proceso de politización”⁴.

⁴ Villalobos – Ruminott, Sergio. “PRESENTACIÓN, 10 notas sobre hegemonía y la cuestión de lo político”, en: “Hegemonía y antagonismo: el imposible fin de lo político. Conferencias de Ernesto Laclau en Chile, 1997, ed. Cuarto Propio, octubre 2002, p. 21. Sobre este concepto también lo habíamos trabajado con Jorge Lay R., en la Bienal Situación del Arte Contemporáneo Chileno, MNBA, septiembre 2001, y aparece en el texto “Crítica a una articulación esquizopsicótica como un lugar del arte”, aparecido en el catálogo lanzado con ocasión de la bienal el mismo mes.



Promesas de valor de uso. Imagen-Esquema de Gui Bonsiepe, publicado en la revista A.U.C.A.⁵ (originalmente este artículo aparecería en el número de septiembre de 1973, apareció unas semanas después con una leyenda especificando esta situación). Esta imagen de la página 08 de la revista tenía el siguiente texto: “los dos conceptos básicos dialécticos de la economía política⁶ “valor de uso” y “valor de cambio”, suplementados por una nueva categoría intermedia “promesa de valor de uso”. Es desde este último valor donde surge el concepto de “interfase”, ya desde las experiencias CORFO⁷ INTEC⁸ en Chile, en el año 1973.

Algunos elementos de la formulación epistemológica de Bonsiepe para llegar al enunciado del concepto de *Interfase* en septiembre 1973 (rev. AUCA).

A) HfG Ulm:

La Hochschule für Gestaltung de la ciudad de Ulm, fue un claro experimento de intentar otra Bauhaus Dessau después de la segunda guerra mundial, entre los años 1955 y 1968. Gui Bonsiepe viene de esa escuela, que más que ser solo un instituto politécnico, era un intento radical de reconstrucción del sujeto, la eliminación de las disciplinas parceladas y descontextualizadas por un planteamiento integral a través de las disciplinas proyectuales. Algunos de los referentes de esa escuela eran:

a.1. La Teoría Crítica (Escuela de Frankfurt).

⁵ AUCA en lengua mapudungún significa “rebelde”, a la vez que la sigla de la revista insiste en el carácter de unidad; Arte, Urbanismo, Construcción, Arquitectura.

⁶ Cuando Bonsiepe se refiere, en 1973, a “conceptos básicos dialécticos de la economía política” evidentemente está hablando del materialismo dialéctico o marxismo que ven del siglo XIX, como una crítica a la modernidad de los países industriales de esa época y su sistema social. Es desde estas teorías que hoy en día se abstraen otros conceptos, que sin ser aplicados como marxismo, se enuncian desde ahí, tal es el caso de la “cultura material del diseño”, y de ahí la idea general en que hoy se habla de “constructivismo”.

⁷ CORFO significa Corporación de Fomento a la Producción, y fue fundada como un conjunto de empresas del estado por el gobierno del Frente Popular presidido por el malogrado Pedro Aguirre Cerda, en 1938.

⁸ INTEC, Instituto Tecnológico dependiente de CORFO, donde trabaja Bonsiepe y su grupo entre 1968 y 1973. Estas experiencias de diseño industrial en la “periferia” (proyecto Sustitución de Importaciones, de la ONU OIT) están publicadas ya en 1975, en el libro del mismo autor, “Teoría y práctica del diseño industrial. Elementi per una manualistica crítica”, ed. Feltrinelle, Milán.

La teoría crítica del instituto de estudios sociales de la ciudad de Frankfurt (de los años veinte), encarnado principalmente por Max Horkheimer y Th. Adorno, eran ávidamente leídos por los estudiantes de la Ulm, quienes en la biblioteca ya contaban con la mayoría de estos textos de crítica a la cultura desde un análisis profundo que combinaba la sociología con la crítica a la economía política. Y en algunos casos más extremos también se combinó con el psicoanálisis, aunque no hay mayor constancia que ese debate, como el caso de Herbert Marcuse, llegara a la Ulm (sin embargo también Marcuse será referencia de Bonsiepe en 1973).

a.2. Circulo de Viena (Neo positivismo).

Otro referente fuerte en la HfG de Ulm era el círculo de Viena y sus planteamientos de unificación de las distintas ramas de las ciencias. Aquí por ejemplo se hacía una fuerte alusión al “Tratado Lógico filosófico” de Ludwig Wittgenstein.

b) Jean Baudrillard y la “Crítica a la Economía Política; del Signo”.

Aquí aparece un giro bastante sorprendente en Bonsiepe, cuando parece coincidir en el análisis de un entonces, bastante desconocido Jean Baudrillard, en lo que este llamaba “economía política del signo”, una especie de economía política que Baudrillard plantea a principios de los setenta para el espacio de lo simbólico, para una aplicación de la economía política en el concepto que Bonsiepe llama, en 1973; “promesas de valor de uso”.

En el texto antes referido de la revista AUCA de 1973, en la página 09, GB además cita “La Société de consommation” (SGPP, Paris, 1970, p. 106), con la frase:

“no existe límite para las “necesidades” del hombre en tanto ser social... la absorción cuantitativa de alimentos está limitada... pero el sistema de la alimentación es infinito”.

Aquí pareciera entonces referirse a la especulación simbólica del valor de cambio.

c) Staffor Beer; “Diseñando libertad”.

Sin duda uno de los grandes fundamentos de todas las experiencias fue el británico S. Beer, principalmente en todo lo que participa del área productiva chilena en una

vanguardista combinación de modelos biológicos, con el sistema productivo socialista, para lo que Beer también llama: “Diseñando libertad”⁹. Fundamento concreto también para la llamada “Internet socialista”, o Cybernet, del proyecto cybersyn de esos años.

d) Influencia del discurso proyectual de Tomás Maldonado;

“Heidegger; nada que hacer ahí” (T.M.).



Imagen. Esquema básico del proceso de análisis y síntesis del discurso proyectual, publicado en AUCA n° 25, 1973, por G. Bonsiepe.

d.1. Coincidencias entre Gui Bonsiepe y Tomás Maldonado.

La coincidencia e influencia de los planteamientos de Tomás Maldonado con los de Gui Bonsiepe son ampliamente conocidos.

A manera de reseña se enumeran algunos de los principales, y su desarrollo:

Tomás Maldonado es reconocido principalmente como una influencia fundamental en el discurso de las disciplinas proyectuales, desde una postura bastante cercana a la teoría crítica.

Su origen epistemológico provenía del movimiento de arte concreto de Buenos Aires, el cual abandona en las concepciones del arte y la tecnología, por un viraje fundamental hacia el diseño.

Pero aquí, además, es necesario entender como Maldonado asumió totalmente la conceptualización y práctica del diseño desde el punta de vista de la configuración de

⁹ Ver: Medina, Eden. “Designing freedom, Regulating a nation: socialist cybernetics in Allende’s Chile”, *Journal of Latin American Studies*, n° 38, Cambridge University Press, 2006, pp 571 – 606. Republicado en www.cybersyn.cl; documentos.

procesos, procesos involucrados en la cultura material, atravesados por una cada vez más compleja red de elementos de análisis y síntesis, y no solo producción de “cosas”. Es famosa la anécdota cuando G. Bonsiepe ingresa a la HfG Ulm con pretensiones de ser artista concreto y Maldonado le replica:

“aquí no hacemos arte, aquí hacemos esto”,

señalando el teléfono que tenía en su escritorio (anécdota asociada a las tecnologías de la información). Desde esa época, de manera progresiva, ambos diseñadores se convierten progresivamente en los principales referentes del discurso proyectual surgido de la experiencia del diseño crítico HfG Ulm.

Sin embargo, ya las concepciones de arte que tuvo Maldonado, antes de Alemania, llegaron a interiorizarse de una visión de vanguardia desde la “teoría de los campos unificados” de la física contemporánea, en la Sudamérica de 1948.

d.2. Confluencias y Diferencia entre Gui Bonsiepe y Tomás Maldonado.

Existe eso si un muy leve matiz de diferencia entre GB y TM. Matiz que en un sentido muchísimo más extremo, casi como una comparación fuera de lugar, se dio también como diferencia entre Max Bill y Tomás Maldonado, u otros casos como entre Josep Albers y Hannes Meyer. Se insiste que esta diferencia entre GB y TM nunca llega a los extremos mencionados en los otros casos, pero son las que en parte aparecen como “*el único punto de discordancia*” (remarcado como el único por el propio Gui Bonsiepe¹⁰), provienen de ciertas acepciones metafísicas aplicadas al concepto de interfase y desarrollo proyectual.

Esta diferencia a la vez aparece en Gui Bonsiepe a partir de la influencia de Fernando Flores en los años ochenta, en EE.UU. No son propias del momento de enunciación de la interfase en la revista AUCA de 1973.

El diseñador chileno Hugo Palmarola, cerca del año 1999, se encargó de rescatar y difundir en el ámbito chileno el enorme y bastante olvidado aporte del grupo de trabajo del INTEC CORFO.

¹⁰ Seminario con Gui Bonsiepe, Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago de Chile, 2005, tercer día. A propósito de un posible soporte ontológico en el discurso proyectual del diseño Gui Bonsiepe recalca con insistencia y precisión: “como Alemán, desde un principio sentí rechazo a cualquier planteamiento de Heidegger por razones evidentes, su conocida colaboración con el régimen nazi. Muchos años después, en la experiencia norteamericana a la que me invitó Fernando Flores, él me introdujo en los años ochenta, a muchos autores, y entre esos a algunos textos de Heidegger. Tengo que aclarar, es un autor entre muchos otros. Sin embargo, tengo un gran amigo, un hombre al que admiro mucho, como hombre y como profesional, alguien a quien admiro mucho como diseñador, y alguien con quien toda la vida siempre hemos estado de acuerdo en todo, excepto por este punto. Insisto, Heidegger es un autor entre muchos, sin embargo algunas cosas creo que se pueden usar, pero mi amigo, Tomás Maldonado en cambio me siguió diciendo siempre; *Heidegger, nada que hacer ahí*”.

En una conocida entrevista que hace al diseñador (revista ARQ¹¹) lo interroga sobre las relaciones “ontológicas” del proceso proyectual derivándolo hacia las referencias de Heidegger y la “autopoiesis” de Humberto Maturana.

Esta aparente contradicción, incorporar elementos de la ontología metafísica de Heidegger, una especie de predeterminismo, en un discurso proyectual de origen en la teoría crítica generada a partir de la cultura material, para Gui Bonsiepe solo es una confluencia entre muchas otras, como declara en el seminario en que es nombrado “doctor honoris causa” por la Universidad Técnica de Chile, en el año 2005. Es en esta misma circunstancia en que recalca que es el único, realmente el único punto de divergencia que han tenido con Tomás Maldonado, quien se refiere al autor de “ser y tiempo” como: “nada que hacer ahí”, según testimonió Bonsiepe en la ocasión.

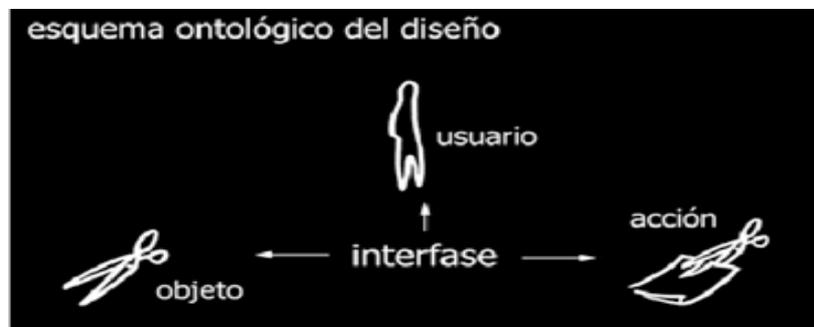


Imagen. El punto de divergencia entre Gui Bonsiepe y Tomás Maldonado; un “esquema ontológico del diseño” asume en 1987 una concepción “pre - dada”, más que un planteamiento producto de la teoría crítica y su cultura material, la que genera el proyecto desde el análisis de la experiencia y el contexto específico, y no por “pre - determinación”. *(esquema de referencia, cita al artículo¹²)*

Independiente de este replanteamiento de 1987 en Berkeley, Bonsiepe sin saberlo, con su experiencia de 1968 – 1973 en Chile, completa con su enunciado de INTERFASE de tantas repercusiones en el ámbito de la informática, un desarrollo de distintas tentativas del discurso proyectual en el ámbito sudamericano y chileno, como parte de sus procesos por definir un desarrollo propio, ya claramente iniciado desde el contexto de crítica a la modernidad de los años veinte.

La Escuela Nueva – Escuela Activa: la enseñanza del diseño y la reforma.

1928, proyectualidad y reintegración del sujeto, también, en y desde Sudamérica.

¹¹ Palmarola, Hugo. “Entrevista a Gui Bonsiepe”, revista *ARQ*, n° 49, edita PUC Chile, diciembre 2001, pp.54 – 56.

¹² *Ibid.*, Palmarola. P.56.

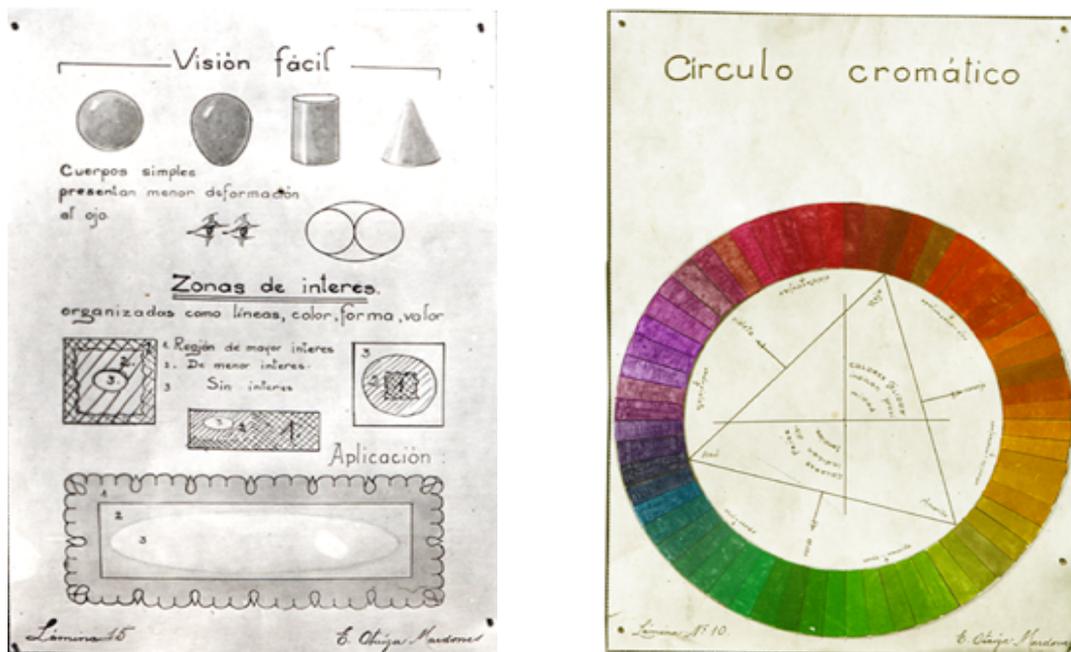


Imagen. Ejercicios de aplicación de la “gestalt”, primer año nueva escuela de arte; Chile 1928, (archivo Dionis Isamitt D.).

En los años veinte se distingue un movimiento radical de crítica al proyecto de modernidad occidental desde donde surgieron las tendencias de la teoría crítica o el neo positivismo.

A su vez la vanguardia artística con postulados como el “modulor” de Le Corbusier, o la aplicación de las “psicologías de la forma” apuntaban a recomponer la matriz integral del concepto de sujeto, apoyadas muchas veces por relaciones de la biología.

En este escenario los latinoamericanos por primera vez se ven más liberados de la “tuición” europea e inician un fuerte movimiento por una modernidad distinta.

No se trataba de negar los avances de la ciencia y la tecnología occidental pero si la obligación de generar una síntesis con las variables culturales propias, históricamente denostadas, pero en un sentido estructural y no un reduccionismo ilustrativista.

En el caso chileno este movimiento llevó a la convocatoria de una asamblea nacional constituyente en marzo de 1925 donde se planteó un sistema colectivista productivista descentralizado, a la vez con un núcleo que sería una reforma educativa de todo el sistema.

Este nuevo modelo de organización social no se hizo, pero si en 1928 se pudo implementar su elemento principal, la reforma de la escuela nueva o escuela activa.

El lugar que ocupaban los “creadores” en este proceso no está lejano al que se pensaba en Europa, dejando atrás la pintura y la escultura el futuro de participación y construcción de un contexto más social estaba definido por el arte y la técnica (una unidad entre el urbanismo y la arquitectura, el cine, el diseño industrial, el diseño gráfico, la música, etc.), con un fuerte contenido antropológico y comunitario.

La “infoalfabetización” (tecnologías de la información visual) de Ibáñez.

Un ejemplo de esta idea, y el rol de lo que hoy podríamos llamar info alfabetización era el proyecto de Ibáñez de instalar proyectoras de cine en todos los colegios, y que el material de dispositivas y películas fuera preparado por la escuela de arte.

Hay que considerar por ejemplo que en 1925 ya se cuneta con el año más productivo de largometrajes en la historia del país, al mismo tiempo que el debate entre los artistas, para 1928, ya planteaba al cine como un lenguaje por si mismo, independiente de la historia que contaba, tomando referencias al cine de Eisenstein recién estrenado en Buenos Aires.

Mientras Gabriela Mistral participaba del consejo cinematográfico de la Liga de Las Naciones.

*La razón del arte es la sublimación de lo cotidiano y esto es resultado de su carácter **abstracto conceptual** . Sentir arte es comprender el sentido integral de cada concepto .*



Imagen. Pablo Vidor, profesor de la Reforma de la Escuela de Arte 1928, en la Revista del Ministerio de Educación Pública, Chile 1929.

La matriz epistemológica de la reforma 1928¹³

La búsqueda por construir un significado y un sujeto que genere su conocimiento llevó a los vanguardistas chilenos, independiente de su disciplina, a asumir en conjunto los postulados de la pedagogía experimental aún en investigación de laboratorio en sus contextos de origen, no solo en la referencia europea o norteamericana, sino por supuesto también latinoamericana.

Friedrich Fröebel: (Alemania, 1782-1852).

- .- Autor del concepto de **kinderganten**, popularizado después de su muerte.
- .- Este estaba basado en el aprendizaje a través del juego, la música, el canto y los “regalos” entregados de modo sucesivo al niño.
- .- Los “regalos” consistían en unos juguetes, entregados en una serie de seis, los que van aumentando su complejidad.

María Montessori: (Italia, 1870 – 1952).

- .- En 1907, en Roma, funda la **Casa dei Bambini** (*Casa de los Niños*).
- .- Objetivos principales del sistema educativo *Montessori*:
 - a) Autoestímulo.
 - b) Autocontrol.
 - c) Autoeducación.
- .- En este sistema el concepto de sala de clases desaparece.
- .- El profesor o profesora, desde un segundo plano, sólo hacía demostraciones con los “**Aparatos Didácticos**”.
- .- Los “**A. D.**” Eran materiales concretos y simples; cuentas, pequeños trozos de maderas de variadas formas.

¹³ Fragmento tomado del texto del mismo autor, “el arte moderno como sistema de representación psicosocial institucional, formas geométricas elementales primera parte: la reforma de la nueva escuela de arte en 1928”.

- .- Los “**A. D.**” Estaban adaptados a distintas edades.
- .- El profesor o profesora debía, además, demostrar como con los “A. D.” Se podían organizar **actividades que interesaran al niño, y a través de estas se produjera el aprendizaje.**
- .- Con un tiempo estimado entre quince minutos y una hora, el niño se podía concentrar en resolver estas actividades sin fatiga, como una especie de juego.
- .- Con la excepción de las tareas domésticas, este sistema está centrado principalmente en el desarrollo de la subjetividad del individuo más que la subjetividad social.
- .- A excepción de ejemplos como el caso chileno de 1928, en general no se planteó como referencia para la escuela pública.
- .- Montessori comparaba el aula tradicional con un insectario, “...*los niños atados espiritualmente a sus bancos (es) como mariposas clavadas con alfileres*”.
- .- Las primeras experiencias de Montessori fueron con niños minusválidos o con retraso en el aprendizaje.
- .- Recibió críticas de ser un sistema “individualista”.
- .- Desde 1929, en Chile, se implementó como sistema experimental particular (administrado por privados).

Ovide Décroly: (Bélgica, 1871 – 1932),

- .- Autor del “Método Decroly”, centrado en las necesidades del niño, y sus intereses derivados.
- .- La clase es un taller donde se diseña el currículo de acuerdo a estas objetivos.
- .- Estaba organizado en relación a cuatro necesidades básicas:
 - 1.- Comida.
 - 2.- Amparo contra la inclemencia del ambiente (techo, vestuario, calefacción).
 - 3.- Defensa del organismo frente a las enfermedades.
 - 4.- Trabajo.
- .- Las primeras experiencias de Décroly, también fueron con niños minusválidos o con retraso en el aprendizaje.
- .- Martín Jeunehomme, y otros discípulos de Décroly, influyeron directamente en los profesores chilenos de la reforma de 1928.
- .- El interés de Decroly en el niño-persona, también le valió la crítica de ser un sistema individualista.

Helen Parkhurst: (Estados Unidos, 1887 – 1973).

- .- En los años 20 diseña y aplica el proyecto educativo “**Plan Dalton**”.
- .- Este sistema no tiene evaluaciones tradicionales como exámenes o tests.
- .- El alumno repartía la materia del curriculum anual en trabajos mensuales.
- .- No estaba permitido iniciar un trabajo sin haber terminado el anterior.
- .- Se estimulaba el trabajo en equipo, conocido como “**brigadas de laboratorio**”.
- .- Este trabajo se materializaba, finalmente, en informes periódicos al profesor, llamados “**informes de avance**”.
- .- Las primeras experiencias de Parkhurst también, como Décroly y Montessori, fueron con niños minusválidos o con retraso en el aprendizaje.
- .- A pesar del trabajo colectivo de las “Brigadas”, el educador Ferrière consideró el “Plan Dalton”; individualista.

Diferenciación entre el referente **Escuela Nueva**, y **Escuela Activa** de Chile.

La historiadora Leonora Reyes¹⁴ establece la diferencia fundamental entre el referente de la experiencia europea y norteamericana; la “**Escuela Nueva**”, y el proyecto que en Chile se planteó como “**Escuela Activa**”:

- .- La **transformación** de un **experimento intelectual** en una **situación cultural** y, a la vez, como la condición de **situación** compromete la **participación** en la realidad social, económica y política en el Chile de los años veinte.

Por las razones anteriormente expuestas, para cumplir esta condición de **situación**, los referentes de Montessori y Décroly no son suficientes. Aunque también son incluidos en esta interpretación de Escuela Activa.

Se incluyen además, dos de los principales referentes de la “Escuela Nueva”, a través de los cuales habría influido en Chile: Adolfo **Ferriere** y John **Dewey**.

¹⁴ Reyes, Leonora. “Principios pedagógicos de “la propuesta” de la Asociación”, en “*Un estado dentro del estado: memoria, profesorado y conflicto educacional en Chile, 1922 – 1928*”, ponencia presentada al II° Congreso de Estudiantes de Postgrado, Facultad de Filosofía y Humanidades Universidad de Chile, enero 2004.

En el caso norteamericano, **Dewey** se centraba en el desarrollo de la personalidad del niño y sus habilidades prácticas e intelectuales.

Pero el proyecto exigía un mayor grado de complejidad que el planteado por los pedagogos de países más industrializados. Principalmente si se pretendían cumplir los fundamentos expresados por Gómez Catalán: generar una **Nueva Sociedad** y una **Cultura Americana**. Donde tuvieran un rol protagónico **Los Profesores, Los Obreros** y **Los Jóvenes**.

La Escuela Nueva, en el caso chileno, replantea al **sujeto pedagógico** como **sujeto político**. Es una apuesta de construcción, administración y control social-comunitario del sistema educacional.¹⁵

Los principales referentes pedagógicos latinoamericanistas serían:

.- El Movimiento Reformista de la Universidad de Córdoba.

Un plan de reformas concreto, al interior de la universidad, que se transformó en un referente muy importante para posteriores movimientos de cambio en la educación de los países latinoamericanos. En el caso específico de Chile, tendrá una fuerte repercusión en las corrientes anarco-sindicalistas y anti - partidarias obreristas.

.- José Ingenieros de Argentina.

Fundador en 1908 de la Sociedad de Psicología de Buenos Aires, fue autor de “al margen de la ciencia”, “hacia una moral sin dogmas”, “las fuerzas morales”, “evolución de las ideas argentinas”, “los tiempos nuevos”; de gran repercusión en “el grito de Córdoba” de 1919. Después abandona la docencia y para 1922 llamó a la formación de la “Unión Latinoamericana”, agrupación de clara tendencia antiimperialista.

.- José Vasconcelos en México.

¹⁵ Reyes, Leonora. “La Nueva Escuela según el Movimiento de Maestros Primarios”, en *Conflictos y Acuerdos en la construcción de la política educacional en Chile: movimientos sociales y coyuntura histórica, 1928 y 1990*, Tesis para optar al grado de Doctor en Historia, Escuela de Postgrado, Universidad de Chile, 2005. Inédito, se cita con colaboración de la autora.

Este intelectual lideró la implementación de un sistema educativo que abolía las distinciones de clases sociales en la educación.

.- José Carlos Mariátegui de Perú.

Planteó una nueva visión pedagógica **sintetizando** la **visión indígena**, de la **clase obrera** y de los **maestros peruanos**, oponiéndose a la visión del educando como mero destinatario de la educación, incorporándolo como parte activa del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Habría que recalcar que Mariátegui siguió muy de cerca, y con mucho interés, el proceso de Reforma Educativa de Chile¹⁶.

.- Ernesto Lagarrigue de Chile.

Representante de las corrientes anarco-sindicalistas obreristas y de la doctrina del funcionalismo estatal.

Fundamentos de la Escuela Activa

Tres principios pedagógicos de la Asociación de Profesores:

1.- Trascender los límites de una propuesta pedagógica constituyéndose en el motor de un cambio social.

.- El problema pedagógico era concebido como un problema general, cívico y humano.

.- No podía ser disociado del momento de cambios sociales que vivía el país.

2.- Diferenciación entre la subjetividad en proceso de un niño con la de un adulto.

¹⁶ Mariátegui, José Carlos. /1929/ (1981). "La crisis de la reforma educacional en Chile", en *Temas de Educación*. Ediciones Populares de las Obras Completas. Tomo 14, Amauta, Lima. Citado en: Reyes, Leonora. "Principios pedagógicos de "la propuesta" de la Asociación", en *"Un estado dentro del estado": memoria, profesorado y conflicto educacional en Chile, 1922 – 1928*, ponencia presentada al II° Congreso de Estudiantes de Postgrado, Facultad de Filosofía y Humanidades Universidad de Chile, enero 2004. **Bibliografía.**

.- El término Escuela Activa deriva directamente del reconocimiento de los niños como entidades activas frente a la generación de conocimiento.

.- Desde temprano los niños participarían de su comunidad, asumiendo desde el principio una actividad fuera del esquema de aula, asumiéndolo como algo natural en su crecimiento.

3.- En la escuela debía participar activamente toda la sociedad; los niños, sus padres, los maestros y toda la comunidad involucrada.

.- Aquí cobró relevancia protagónica la alianza entre la Asociación de Profesores y la Federación Obrera de Chile.

.- El concepto de escuela cambia por el de “Comunidades Escolares”.

.- Los Profesores de la Asociación, además del sistema público estatal, participaban con sus proyectos en las Escuelas Racionalistas Federadas de la Federación Obrera.

.- Los miembros de la FOCH se encargaron de difundir y masificar los planteamientos de la Reforma Educativa como base para un cambio social.

La enseñanza proyectual y la teoría del nodo después de 1931

“no se trata entonces, solamente, de hacer redondo lo que antes era cuadrado”

Gui Bonsiepe¹⁷

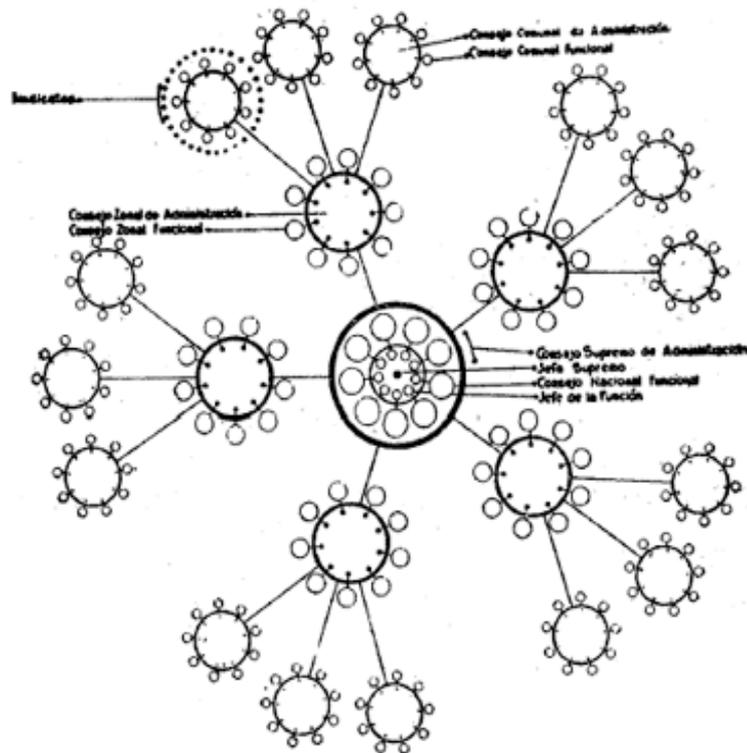
El movimiento de 1928 sufrió una brusca interrupción, tanto así que hasta los años noventa se trataba escasamente como un referente de vanguardia, y en lo relativo a los profundos cambios en la enseñanza de la proyectualidad casi era totalmente desconocida.

¹⁷ Conferencia en el centro de extensión PUC, 199(4)?. Registro video.

Después de 1931 el movimiento se trató de reintegrar pero ya sin la fuerza de antes, sin embargo se pueden distinguir focos entre los profesores, los estudiantes de arte y de arquitectura, que aún insistían en las ideas de la escuela nueva, y la integración del sujeto, lo que en proyectualidad y arte constructivo se llama “teoría del nodo”.

Uno de estos casos que ilustran el debate y la política que se alcanzó en 1928, es el grupo NERVIO, reagrupado en la ciudad de Curicó. En sus publicaciones se advierte el énfasis en la equivalencia biológica para sistemas de enseñanza como organización social, en contra de los tradicionales fragmentados y jerarquizados de la cultura occidental histórica.

La implementación innovadora de las disciplinas proyectuales se fue perdiendo en la enseñanza de arte, pero se fue desplazando en sus planteamientos hacia la escuela de arquitectura, desde donde los jóvenes estudiantes también alcanzaban a vislumbrar una formulación integrada para estas, ya desde las relaciones que podía hacer entre sociedad, arquitectura y biología.



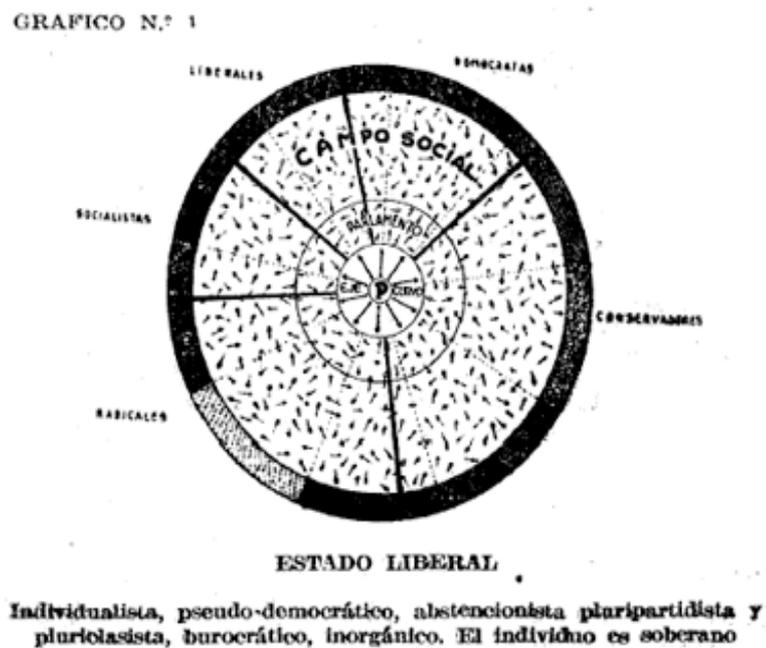
ESTADO SINDICALISTA FUNCIONAL

Socialista, democrático, unitario, descentralizado, aburocrático, sin clases ni partidos, ORGANICO. Individuo y Estado se identifican en los grupos funcionales

Imágenes. Esquemas de los profesores del grupo nervio en una publicación de 1935.

El primer esquema propone cada unidad del sistema como un micro sistema en potencia, “orgánico”: nodos versus módulos.

En este contexto tanto el estado liberal (segundo esquema) como el fascista se hacen equivalentes al ser organizaciones y sistemas, educativos y sociales, fragmentados: es decir “modulares”.



Proyectualidad e Interfase para la plástica abstracta de 1932 – 1935

“Proporción Plástica” – “Expresión Plástica”

*“nada habría que decir sobre plástica, - antigua o moderna – si no existiera una
circunstancia que debiera realizarse siempre: frente a la obra de arte hay un
espectador aportando una crítica”,*

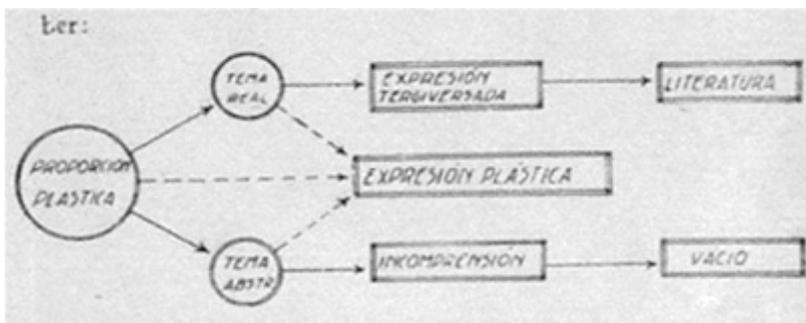
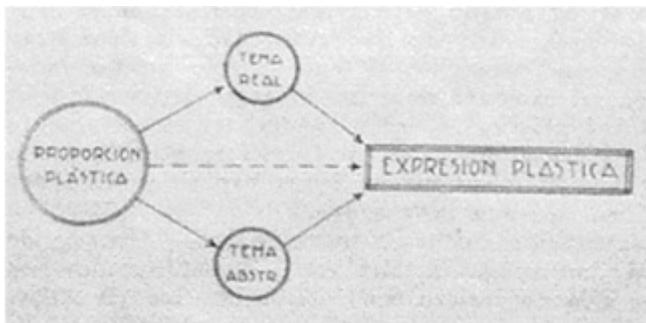
Waldo Parraguez, 1935.

En lo específico de la reconstitución del movimiento de 1928, si bien en cierta medida se avanzaba algo en las disciplinas proyectuales, el punto más fuerte lo

daban los estudiantes de arquitectura, aliados con algunos de bellas artes que participaron de 1928.

Pero incluso antes, decidieron especificar un núcleo de discusión epistemológica, una especie de “grado cero del lenguaje”, que todavía en discusión, se podría considerar algo así como un movimiento de arte concreto, antes del desplazamiento hacia el funcionalismo constructivista.

Además de lograr una reforma según líneas iniciales del “modern style”, el grupo de estudiantes de Jaime Dvoresky, Waldo Parraguez y Gabriela Rivadeneira, realizaron una serie de exposiciones y publicaciones donde definían el lugar de la creación, primero como proceso, y segundo como proceso constructivo que como punto de partida no tenía el “tema abstracto” ni el “tema real” sino que era la base desde la “composición plástica” hacia su expresión”. Una combinación compleja y confusa en cierta medida, pero que describe aproximativamente tanto la definición “concreta” como su proyección. A esto se suma su adscripción a los principios de la escuela activa, a la difusión de los vanguardistas constructivos, e intereses manifiestos sobre la física contemporánea y la relación biología y construcción. Sentando precedentes definidos a lo que vendría post 1945.



Imágenes. Esquemas de Waldo Parraguez sobre plástica moderna en la revista ARQUITECTURA, 1935. En esto es muy destacable, casi anticipatorio de *INTERFASE*, el elemento que se proyecta desde una “proporción plástica” a una “expresión plástica” y que no es “tema abstracto” ni “tema real”.

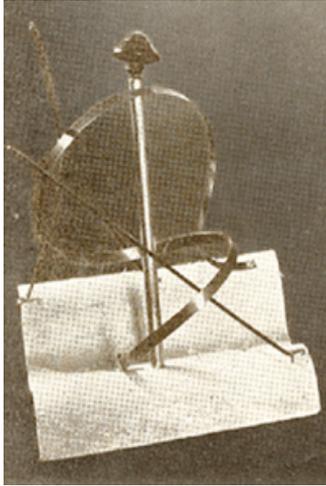


Imagen. “Caída”, obra de Waldo Parraguez donde el objeto procesualmente define el espacio y el espacio lo define a él; una aplicación de sentido de campo por sobre el de “cosa”.
Exposición “decembristas” diciembre 1933, edificio Oberpaur.

II parte nodo construct.

1945. Modelos de modernidad paralela: el impulso del “Arquitecto Integral” y la “Bioarquitectura” en la industrialización y los cambios sociales no europeos.

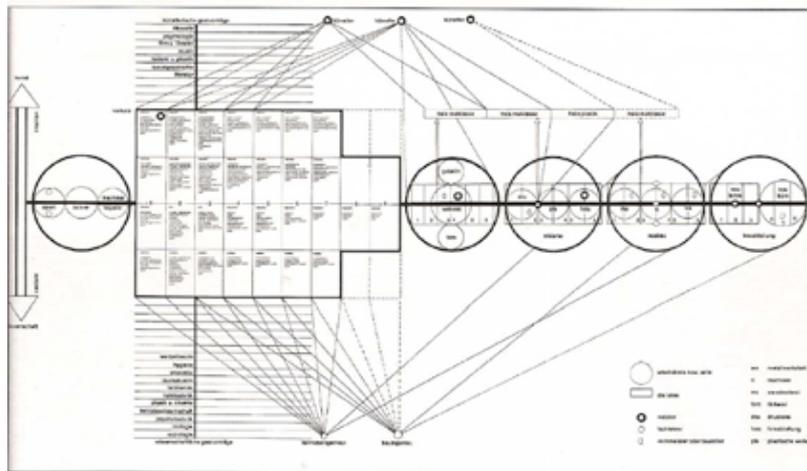
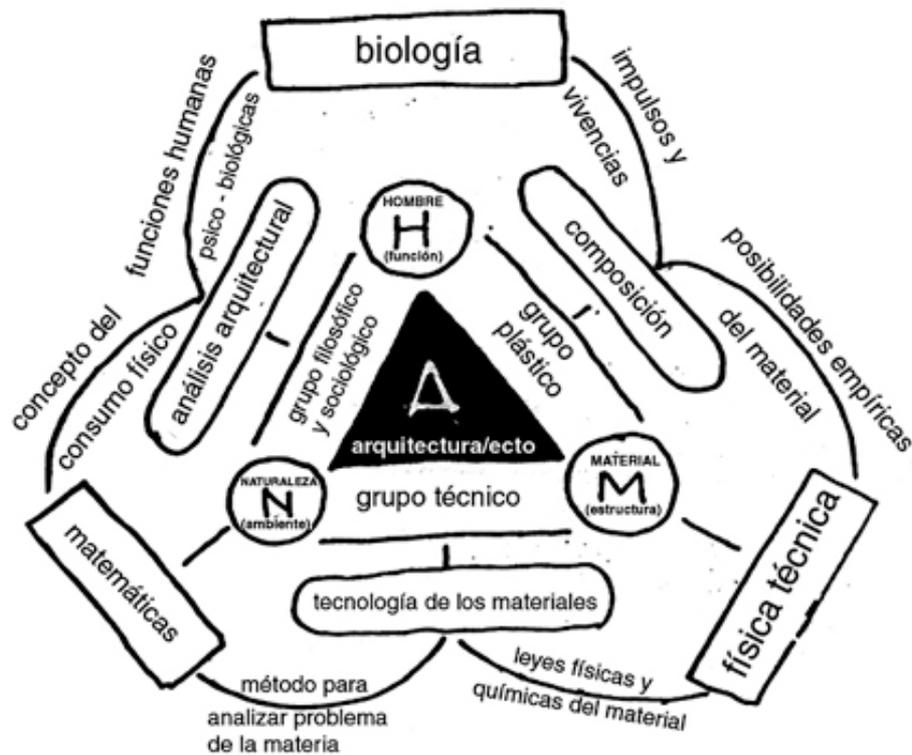


Imagen. Currículo HfG Bauhaus Dessau, Hannes Meyer director, 1929: período de estudios de Tibor Weiner colaborador fundamental en el plan de estudios del “Arquitecto Integral” en Chile, 1945.



(Revista "arquitectura y construcción, CHILE", nº 11, diciembre 1947, pp. 41 - 43)

Imagen. Plan de estudios que retoma la idea de restitución del sujeto constructivo, concluyente y proyectual desde la figura del "Arquitecto Integral", a través de ciclos de análisis y síntesis, materializando los principios de la "Bioarquitectura".

En la experiencia del HfG Bauhaus Dessau se llega a un momento en que, al asumir la dirección Hannes Meyer, las concepciones del romanticismo alemán respecto al arte son suprimidas por un concepto contemporáneo de las relaciones de percepción, los cursos de orientación "estética", sin mayor especificación, son desplazados por asignaturas de psicología, biología, economía, sociología.

Al mismo tiempo Meyer intentó un enfoque que superara el "formalismo funcionalista" de la limitadamente conocida "psicología de la forma" o gestalt, por otra fase donde, con un fuerte énfasis en los procesos biológicos, se vincularan estas teorías con las del materialismo dialéctico, es decir una síntesis de epistemologías de sistemas "nodales" entre las del constructivismo ruso y el constructivismo gestalt del bauhaus.

Esto es, por ejemplo, contemporáneo a la implementación de los cursos de morfología y educación cívica en la reforma chilena encabezada por Carlos Isamitt para el malogrado intento de implementación de la enseñanza constructivista proyectual de 1928.

Sin embargo estas nociones "biológicas" de la crítica al poder burocrático y la tecnocracia, propias de las pretensiones universalistas y descentralizadoras del *avant garde* son asumidas totalmente por los jóvenes sudamericanos, y en particular chilenos, en los procesos de tecnologización e industrialización contemporáneos al fin de la segunda guerra mundial.

Las ideas de la "bioarquitectura" de Le Corbusier son ampliamente apoyadas por las generaciones de los años treinta y cuarenta en Sudamérica (peruanos, chilenos, argentinos, etc.) como una forma de reconstitución del sujeto.

Más fuerte aún en los años cuarenta la necesidad de formular de acuerdo a las propias condiciones culturales una visión sobre el movimiento constructivo llevó a los jóvenes arquitectos a hacer suyo el enunciado de un proyectual integral, en sí mismo un sujeto interfase que actuara a través de relaciones de análisis y síntesis, definido por la matriz "el hombre, "la naturaleza", "la materia (la técnica)". Desde otra perspectiva esto se planteaba por definición e implementación "nodal" entre la "bioarquitectura", el "análisis arquitectural", y la "economía social" donde tendrán participación directa de la experiencia en la escuela de arquitectura de la Universidad de Chile, el ex colaborador de Hannes Meyer, el ingeniero y arquitecto Tibor Weiner, los doctores Cecci y Garciatello, y el profesor de sociología Astolfo Tapia, entre otros. Es necesario insistir como esta figura del "arquitecto integral" de la reforma de arquitectura de 1945, es en sí una conceptualización y puesta en práctica de una proyectualidad que anula el sistema de funcionamiento modular.

Son justamente las ideas de "La ciudad como un organismo vivo", donde esta "todo conectado con todo" lo que llevó a estos jóvenes de la post guerra a desarrollar los proyectos de circunvalaciones y rotondas como ejes dinámicos y descentrados donde intervenían relaciones psicofisiológicas y sociales de la construcción de situaciones de tiempo espacio colectivo. Esto a la vez era el paradigma, el modelo para construir esta y otras modernidades descentradas, otras postmodernidades o proyectos de modernidad alterna (la industrialización del campo, vivienda social en conexión con las concepciones biológicas del habitar, sistematización de las tomas de terreno, redes-tramas de enseñanza entre distintas escuelas de arquitectura sudamericana).

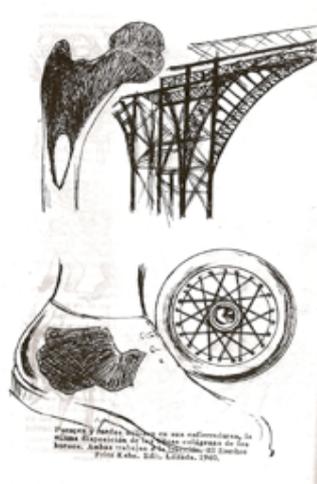


Imagen. Portada "Universidad de Chile, Escuela de Arquitectura, Bioarquitectura, desarrollo esquemático del curso. Prof. Dr. Garciatello, editorial Universitaria". Una copia de este curso se encuentra en la "biblioteca sudamericana" de archivo de Le Corbusier en París.

Ilustración página 28: "puentes y ruedas utilizan en sus enfierraduras, la misma disposición de las fibras colágenas de los huesos. Ambas trabajan a la tracción",

Ilustración página 61: "Las ciudades se mueven como las amebas. Santiago ha emitido pseudopodios a diferentes barrios y ha parado. Ahora avanza a Vitacura" (1958).

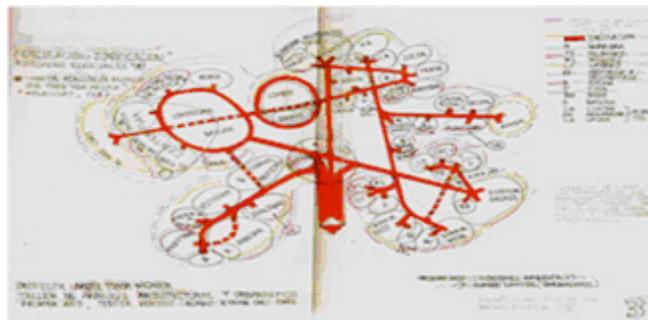


Imagen. Apuntes de Ricardo Tapia Chuaqui, en el curso de análisis arquitectural de Tibor Weiner: "La Unidad Espacial (U.E.) que tiene menor porción de espacio con vida propia es la *molécula de habitar*".



Imagen izquierda: "La ciudad como organismo vivo, todo (s) esta conectado con todo", proyecto circunvalaciones para Santiago de Chile, de los alumnos Pastor Correa, Juan Honold, Martinez Camps (tesis 1953), transformado en proyecto de ley en 1960.

Imagen derecha: la rotonda Pérez Zujovic y otras funcionan como pequeños nodos del proyecto circunvalaciones que descentran y dinamizan, a "escala humana", el trazado ortogonal. A la vez esta forma orgánica de redefinir el espacio público representa el desarrollo de proyectos de modernidad alterna post 1945, explicitadas como post modernidad desde esta época: las "modernidades" de Sudamérica, Japón, los países nórdicos, etc.

1962. Teoría del Nodo y Neo Constructivismo Orgánico.

“Un umbral no es una puerta”

Abraham Freifeld U.

Las “artes del retorno” surgen como una respuesta “orgánica” y transdisciplinaria de Abraham Freifeld al clásico las artes del espacio de Henry Van Lier.

Como respuesta y participación a esta vía orgánica de la Sudamérica proyectual post 1945, este ingeniero civil insiste en las **variables de inversión energética** en los procesos constructivos, como parte constitutiva de su organicidad “negada”. Extremando el proceso dialéctico, al igual que Hannes Meyer, Freifeld en Chile encuentra que los avances de los arquitectos reformistas todavía están en un límite “formalista funcionalista” al que el propondrá una “ingeniería utópica”, basada en una “teoría del nodo” y un “constructivismo orgánico”.

“La base de todo crecimiento de la forma está en el principio de la Ruptura y del Desarrollo Continuo, a partir de un elemento nuclear”

Abraham Freifeld U.

Freifeld como estudiante de ingeniería replanteo los flujos de energía de las vías principales de la ciudad, al tiempo que como estudiante de la facultad de Ciencias y Artes Plásticas, miembro del Grupo de Estudiantes Plásticos (GEP), se empezó a interesar en el constructivismo realista de Gavo, Pevsner y el constructivismo orgánico del Tatlin más avanzado y desconocido.

A la vez le tocará trabajar directamente con el proyecto de circunvalaciones de Honold y Correa el ministerio respectivo, hasta su renuncia voluntaria alcanza incluso a calcular las primeras circunvalaciones rotondas como sistema nodal sinérgico, a escala humana, puesto al “deshumanizado sistema trébol en boga en EE. UU. de esa época. Es el período “constructivista productivista” de Freifeld.

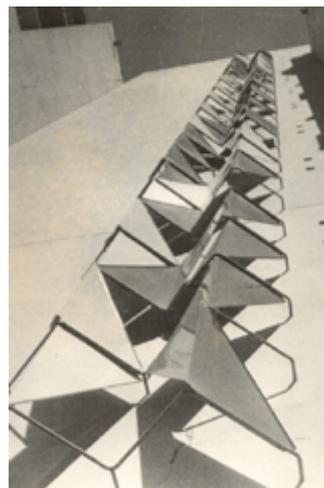


Imagen. En las primeras experiencias de conjuntos habitacionales según los preceptos de la vanguardia orgánica, y volúmenes en disposición oblicua, Freifeld es invitado a intervenir con su arte integrado, el que resuelve en situaciones modulares descentradas del sistema diédrico ortogonal (“rupturas en el cuadrado”) proyectando sus primeros ensayos de generar **“Puentes Virtuales”**. (Unidad Vecinal Providencia, 1962-1964)

En paralelo, el movimiento neo concreto de Lygia Clark, Helio Oiticica, Ferreira Gullar, en Sao Paulo intentaban progresar, principalmente Gullar las limitaciones de la primera situación del arte constructivo, intentos malogrados de Maldonado antes de irse a Ulm.

La clave ya es una constante de la vanguardia, más aún desde la construcción de otro foco, la búsqueda de enunciados universales de unificación de la experiencia humana, donde aparecen las epistemologías de la “teoría de los campos unificados” de Albert Einstein, como de la post gestalt de Fritz Perls, los planteamientos de Susan Langer, y la fenomenología para una “teoría del no objeto” y la exploración en los campos de la sinestesia.

Sin saberlo, Freifeld está en sintonía con esa búsqueda, y aún más.

Además encuentra coincidencia con las aproximaciones organicistas de los constructivistas realistas (“nosotros construimos nuestros puentes como la naturaleza construye sus formas”), y ve un camino en la contraposición dialéctica que proponía Tatlin, con su monumento a la tercera internacional, entre la “vieja física occidental”, una progresión descentrada del sistema diédrico ortogonal, contra un sistema elicoide filiforme dinámico. Es ahí donde también Tatlin llega a plantear un constructivismo orgánico, contra las concepciones de un “constructivismo capitalista”, que en un futuro no muy lejano llevarán a un planteamiento mucho más complejo con el constructivismo pedagógico y psicológico de Lev Vigodsky.

Freifeld no conoce a Vigodsky, tampoco a los neo concretos de Sao Paulo, pero coincide con su desmaterialización hacia un vínculo sinestésico, también desde la

síntesis de sistemas. Investiga las concepciones de energía orientales a través del Aikido, y las posibilidades del “¿qué sientes?, ¿qué haces?”, del post gestalt.

Esta construcción simultánea, de campos unificados la sintetiza en el principio de recuperación de las variables orgánicas en la teoría del nodo, en primer momento en su “**ciclo elástico**” de 1964. Principios que seguirá desarrollando a través de sus “**Puentes Virtuales**” y/o “**Umbrales**” e “**Ingeniería Utópica**”.

Aquí las concepciones que utiliza en sus “trampas para cazar espacios” son realmente un tipo de proyecciones “constructivistas transpersonales”.

La matriz epistemológica de una “teoría del nodo” en la proyección de “umbrales” del “neo constructivismo orgánico”, construyen una susceptibilidad de modernidad desde la “periferia” tanto o más que la estructura material y política social de los proyectistas de la bio - arquitectura, que en concreto llegan a colaborar, de modo natural, con las formulaciones y experiencias previas hacia una especificación de la interfase¹⁸ que realiza Bonsiepe en el INTEC CORFO 1968 – 1973, casi como un sentido común de la época “integral”¹⁹.



Multinodo – Metajuego²⁰. Para un período intermedio en la formulación de la teoría del nodo del neo constructivismo orgánico, 1958 – 1964 aproximadamente, esta presente un elemento fundamental que es la proyección de conocimiento sinestésico de los niños, antes del período “neurotizador” (en palabras de Freifeld). Donde incluso Jean Piaget tendría visos conductistas. Para el autor entonces todo su trabajo siempre estará dedicado a: “los que siempre saben” (los niños). En la imagen aparecen las primeras experiencias de Freifeld para despertar los sentidos de los niños, en un campo de juegos con arena.

¹⁸ De hecho la citada revista AUCA donde aparece el artículo de Bonsiepe sobre el proceso proyectual fue fundada por la cooperativa de arquitectos reformistas, una vez que fueron expulsados de la Universidad de Chile en 1963. Casi todo ellos compartieron experiencias con Tibor Weiner, José Garciatello, etc.

¹⁹ Como otros ejemplos de la época se puede citar las formulaciones hacia una integración de las disciplinas proyectuales por parte de Gustavo Poblete y el movimiento Forma y Espacio, o también por el grupo de trabajo D. I. (diseño integrado) de Carlos Ortúzar, y su arte serializado de integración cívica, o el ya citado grupo interdisciplinario de Juan Carlos Martinoya.

²⁰ Referencia a www.cybersyn.cl.



Imagen izquierda. “Ciclo Elástico” (1964) de Abraham Freifeld, teoría del nodo, teoría de los campos unificados de la física contemporánea y de la gestalt, situaciones de resistencia y flexibilidad en un mismo momento, antesala de los umbrales para las trampas para cazar espacios como proyecciones sinestésicas “que ya están en el material”.

Imagen derecha y centro: “Tensor Espacial (desde y hacia el núcleo)” (1968).

III parte **Nodo Construct**, 1968 – 1973.

Formulación sudamericana del concepto de *INTERFASE* en la Guerra Fría.

La epistemología del “grado cero” geopolítico para 1968.

Construcción de sistemas de referencia;

Institucionalidad simbólica del post estructuralismo.

Modernidad & Tiempo Espacio Psico Sociológico

Pierre Francastel, en pleno contexto de discusión estructuralista e inicios de la teoría deconstructiva, de fines de los años sesenta, plantea un sistema para la sociología del arte.

El gran aporte de Francastel es entender las concepciones de realidad de cualquier proyecto de modernidad como una interacción psíquica, aunque no lo plantee exactamente así, las concepciones de un espacio moderno son en si mismas ya una relación cognitiva social. Como ya adelantaban en cierta medida los movimientos de vanguardia artística, en especial la *Internacional Situacionista*, el concepto de

tiempo va vinculado inmediatamente a una relación dual de tiempo y espacio, momento construido o situación que se define también por las nociones de significado. **Así cualquier concepción de espacio se vuelve definitivamente determinante para identificar las construcciones de interacción en todo sentido: de las relaciones tiempo espaciales (concretas, materiales) a las concepciones intercognitivas y transpsíquicas. Incluidas por supuesto las de construcción de procesos sociales e históricos, sus construcciones de sistemas de referencia e intervención²¹.** Lo que muchos años después, en la discusión estructuralista constructivista, Jacques Aumont llama “dispositivo”, a partir, justamente, de la revisión crítica de la época de Francastel.

Retrospectivamente se plantea que el dispositivo es en sí, una teoría general de la interfase, tanto natural como cultural.

Evidentemente el ámbito de los proyectuales no se puede separar al momento “cultural” del diseño. Es decir la interfase, como la conocemos, es una especificación cultural de dispositivo, el que comparte los dos ámbitos (natural y cultural) mencionados.

Para una mayor aclaración, se reitera la definición general de Aumont como:

*“Las determinaciones fisiológicas y psicológicas, del espectador con la imagen, no bastan para describir esta relación. El conjunto de datos, materiales y organizacionales, determinaciones sociales; los medios y las técnicas de producción de las imágenes, su modo de circulación y, eventualmente, de reproducción, los lugares en los que ellas son accesibles, los soportes que sirven para difundirlas, es lo que llamamos **dispositivo**”²².*

Pero aún más reforzando la idea de Francastel, Aumont recuerda como en el proyecto de modernidad occidental, en su origen la palabra imagen y economía tenían una raíz común, coincidente con un origen de la conceptualización precisa de la interfase: la **ikonomía**:

*“(…) La palabra “**economía**” viene de raíces griegas que significan “**regulación de la imagen**”. La **ikonomía** se refería, en Bizancio, al juego (“composición”) normal, adecuado, de las imágenes, de los **iconos**, conforme a reglas ideológicas – en este caso, religiosas – que definían allí la imagen²³”.*

²¹ Francastel, Pierre. “Valores socio psicológicos del espacio-tiempo figurativo del renacimiento”, en *Études de sociologie de l’art*, Editions Denoël, 1970, pp. 35 – 106.

²² Aumont, Jacques. “el papel del dispositivo”, en “La imagen”, p. 143, ed. Paidós, Barcelona, 1992, “L’image”, ed. Nathan, Paris, 1990.

A esto también hay que agregar los aportes de Julián Hochberg, Sven Hesselgren y Pierre Bourdieu.

²³ Ibid Aumont p. 155 (nota al pie n° 2).

Cartografía Cognitiva, primera formulación y confluencia del nodo.

Según esto entonces distinguiremos además como relevante dos momentos para el concepto de cartografía cognitiva.

El origen de este término fue planteado por Kevin Lynch en virtud de cómo la comunidad significa su espacio y viceversa.

Lynch plantea una serie de categorías concluyentes a este proceso.

Luego, tras los aportes de Frankfurt y Lacan, este concepto será retomado por Fredric Jameson.

Las categorías que plantea Lynch para la "Imagen de la Ciudad"²⁴ son:

a) **Sendas:** son los conductos que sigue y atraviesa el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente y que en muchos casos serán preponderantes en su imagen.

b) **Bordes:** elementos lineales que el espectador no usa o considera sendas. Son límites entre dos fases. Constituyen referencias laterales y no eje coordinados. Sin ser tan dominantes como las sendas para muchos son importantes ejes organizadores.

c) **Barrios:** secciones de la ciudad redimensiones medianas o grandes. El observador entra "en su seno" mentalmente y son reconocibles por un carácter común, producto de esta imagen mental quedando margen para las diferencias de identificación individuales.

d) **Nodos: puntos estratégicos confluentes de observación y experiencia desde los que parte e ingresa el espectador: sitios de ruptura de flujos viales, cruces o convergencias, concentraciones por uso y función física de reunión. Centros polarizadores (por ejemplo de barrios), se transforman en núcleos y o imágenes dominantes.**

e) **Hitos:** puntos de referencia externos al espectador, a diferencia de los nodos, que además de constituirse por convergencias de flujos continuas; el espectador participa mucha más de manera síquica y física en su significación. En cambio los hitos son particularmente producto de una definición mucho más sencilla.

Lo opuesto a un planteamiento como el de Lynch podría ser el enfoque desideologizado más contemporáneo de un Marc Augé y sus "no – lugares", o espacios sin significación (si es que eso existe).

²⁴ Lynch, Kevin. "The Image of the City", MITPress, 1960, pp. 62 – 63. En este libro también se propone una definición de "Sistema de Referencia", constituido evidentemente por los elementos especificados: senda, borde, barrio, nodo, hito.

Lo *Simbólico* en Lacan como intervención de *Grado Cero*.

Una *Interfase* antropológica psíquica.

“La realidad no existe”, “todo es lenguaje”, “nosotros habitamos en el lenguaje”.

Después de Jaques Lacan nada es lo mismo.

El contexto estructuralista francés de los años sesenta fue un “grado cero del lenguaje”²⁵ durante el período de la guerra fría, entre los márgenes epistemológicos y políticos del liberalismo y el comunismo. Pero el pensamiento crítico de los sesenta parece tener más deudas con la “Teoría Crítica” de la Escuela de Frankfurt que con la interpretación de Stalin del materialismo dialéctico²⁶.

Lacan intenta reponer la figura del Sigmund Freud, autor material del re posicionamiento “político” (tal vez a pesar de él mismo) del inconsciente en la cultura occidentalizante; tanto como lo que para Herbert Marcuse incluso será la relación ideología e inconsciente como para definir el límite del objeto, como construcción de significado en su clásico esquema; *imaginario*, *simbólico* y *real*.



El mundo durante la guerra fría y la situación de Francia. En cierta medida, parecía ser la de un globo terráqueo dividido entre capitalismo y comunismo, entre estos dos grandes bloques que definían los sistemas de realidad los estructuralistas se situaban en una especie de “grado cero” de la definición de la situación específica en que estaban, una especie de epistemologización (epistemología definida como el: “¿cómo se lo que se?”, “¿cómo hago lo que hago?”) de los conceptos de realidad puestos en tensión.

La influencia de Frankfurt, la Escuela de Frankfurt de los años veinte e inicios de los treinta, será fundamental en el Contexto postguerra, pero en particular la estructura crítica del instituto de estudios sociales, donde se destacaron figuras como Herbert

²⁵ Este grado cero del lenguaje, casi posmoderno, que enunciara Roland Barthes como “grado cero de la escritura”, también tiene su antecedencia en las primeras formulaciones hacia la crisis de los sistemas de representación de las vanguardias históricas, con el “grado cero de la pintura”, planteada por el “suprematismo” de Kasimir Malevich cerca de 1917.

²⁶ Todavía esta pendiente revisar la enorme discusión que produjo la interpretación del materialismo dialéctico en los años treinta, en diferentes variables de marxismo, realismo, constructivismo, e incluso surrealismo.

Marcuse, Walter Benjamín, Max Horkheimer, Theodore Adorno. A grandes rasgos lo que reponía esta “crítica del proyecto moderno” o “dialéctica de la ilustración”; era la vinculación entre la crítica de la economía política después del fracaso del proyecto moderno ilustrado con la guerra mundial de 1914-1918, en la relación de la sociología, y de manera más radical, de la construcción de subjetividad, estructuración de significados, que el sujeto fragmentado del siglo XIX habría negado, en lo que fue la gran apuesta del psicoanálisis.

De inicio, las más notorias diferencias con el marxismo clásico son un escepticismo al discurso de la tecnología por sí como un emancipador social, y lo que será duramente resistido por muchos comunistas, la contribución de Freud a lo que Marx no alcanzó a articular, una teoría de la percepción del sujeto en una relación de “economía psíquica”.

Esquema general de la teoría crítica:

Economía_ Es la disciplina principal, en esta se distingue la crítica a la economía política que Marx articula en el siglo XIX al interior de las sociedades más industrializadas, teoría de la enajenación, especulación del valor de cambio, fetichismo, transferencia. Como se señala antes, para efectos de la construcción de un sistema de referencia resulta esclarecedor la distinción etimológica del *estructuralista constructivist*²⁷ a Jacques Aumont recordando el origen común de los conceptos economía e imagen, en *ikonomía*, repuesto en la revolución moderna que significó el renacimiento. Así también el enorme avance que propone el primer Jean Baudrillard en su “crítica a la economía política del signo”.

Sociología_ La herencia de Max Weber aquí resultó muy importante, curiosamente los estudios antimarxistas para una socialdemocracia, que indagaban, entre otras variables, el comportamiento social de las religiones, pero también un decidido antipositivismo, desde un ángulo que Th. Adorno sintetizará como “razón en progreso” o “dialéctica negativa”.

Psicoanálisis._ tal vez el riesgo teórico más radical de Frankfurt, primero de manera menos política, y por lo mismo la diferencia que significa el distanciamiento entre

²⁷ Coincidente hasta cierto punto con la: *teoría de los campos de producción simbólica* del “constructivista estructuralista” Pierre Bourdieu. Bourdieu, Pierre. “Espacio social y poder simbólico”, en *Choses dites*, Les éditions du Minuit, París, 1987, pp. 127 – 142.

Fromm y Marcuse, el psicoanálisis es el gran aporte de Freud a la teoría crítica, o incluso yendo más lejos en la crisis de la modernidad del siglo XVIII, en la relación de Schiller, y luego Nietzsche, a una teoría de las pulsiones como respuesta de un conocimiento generado por la experiencia sensible que no encontraba espacio en el discurso ilustrado.

Sin el aporte de Frankfurt las relaciones para la configuración de sistemas de referencia hubieran sido mucho más dificultosas, en todo lo que se refiere a transferencia de valores en alcances políticos simbólicos, sin olvidar los pasos que median en este sistema,

Fundamentalmente, la reconstitución de la configuración del sujeto, la posibilidad de configuración y crítica de las nociones de realidad al interior de los procesos de cambio históricos, en la construcción y objetivación de sentido material.

La influencia de Frankfurt después de la segunda guerra mundial, en el contexto que Enrique Dussel²⁸ llama post modernidad o modernidades, es fundamental.

Específicamente en la situación descrita para la discusión entre la antropología estructuralista de Claude Levi-Strauss, la vinculación estructuralismo constructivista de la pedagogía de Jean Piaget, los estudios de cine de Christian Metz, la lingüística de Roland Barthes, pero fundamentalmente el psicoanálisis de Jacques Lacan.

Estos factores nos acercan a la comprensión del concepto de interfase como propio de su contexto.

A diferencia de Freud, Lacan recoge los aportes del surrealismo²⁹ (Aragón), tanto como la restitución de Freud. En lo que será su relación más conocida:

Imaginario, Simbólico y Real.

Post – Sicoanálisis:

Imaginario_ con su estilo clásico, en “imaginario y simbólico en Lacan”³⁰, Jameson hace una rápida aclaración de lo que podría considerarse el imaginario con el

²⁸ “(...) posmoderno designa, en el sistema teórico de Dussel, la crítica de la modernidad como una noción puramente intraeuropea, a partir de la para-modernidad marginal pero creativa, de los oprimidos americanos y del mundo entero. La posmodernidad, en Dussel, encarna la superación de la modernidad europea por la marginalidad de la modernidad americana”.

Castillo Fadic, Gabriel. “América Latina como aporía, las estéticas nocturnas”, en revista Aisthesis, nº 31, edita Instituto de Estética P.U.C., Santiago de Chile, 1998, nota al pie nº 62, p. 47.

²⁹ Aquí se puede referir la frase de Magritte, “...a diferencia del objeto encontrado, yo creo en el objeto construido”. Cita a Estrella de Diego, seminario Magister Teoría e Historia del Arte, Facultad de Artes Universidad de Chile, 1996.

³⁰ Jameson, Fredric. “Imaginario y Simbólico en Lacan”, editorial La Balsa de la Medusa, Buenos Aires, 1999.

siguiente ejemplo, nada más considerar el infinito placer que es contar un sueño propio, el infinito placer de ser escuchado llevado a palabras la experiencia de un sueño y a la vez mientras se lo planteamos a nuestro interlocutor vamos descubriendo significados sobre nosotros mismos, a la vez de la misma manera lo desagradable y aburrido que resulta para otro escuchar esos sueños.

Porque? Porque el que escucha no está escuchando nada que tenga que ver con él.

El imaginario es el espacio de la extrema subjetividad, a diferencia de la habitual confusión en la “construcción de un imaginario” con la construcción de un simbólico. El imaginario es el espacio de la poética, lo que Barthes llamaba la lógica del arte versus la lógica de la ciencia.

Simbólico_ este tal vez sea el componente más complejo de la teoría y las aplicaciones de Lacan, ¿qué es el espacio de lo simbólico?.

Para el sociólogo Pierre Bourdieu, existe un espacio social y político tan concreto como los tradicionales, que él referencia como producción simbólica, a su vez en su curso de introducción de 1971 diferenciaba entre “la construcción de un sistema de sentido” y “un sistema de hechos”³¹. Para el joven Bourdieu un sistema de hechos es una institución, cualquiera que esta sea.

Es la misma época en que en su economía política del signo Boudrillard habla de “valor de uso” y “promesa de valor de uso”, lo que los diseñadores llaman el “styling”.

Pero más aún, para imaginar el espacio de lo simbólico, si alguien que habla chino intenta comunicarse con alguien que habla ruso fracasa, pero si ambos conversan en inglés, aún cuando el “imaginario” de su “capital simbólico” se vea fragmentado si se produce una “promesa de paso al acto”, eso sólo lo puede hacer un sistema de referencia.

Para el diseño el concepto de simbólico referencia lo que llamaríamos dispositivo, y más que eso interfase, es decir un dispositivo expresamente proyectado, un dispositivo expresamente producto de una manipulación material y conceptual. Pero más allá todavía, la inclusión de este sistema dentro de la teoría crítica, nos lleva más lejos en las variables que involucra la economía crítica y la sociología. En el caso de Jameson lo llevan a definir (también con el aporte de Kevin Lynch) las concepciones de cartografía cognitiva, post modernidad e inconsciente político.

³¹ Bourdieu, Pierre., Chamboredon, Jean Claude., Passeron, Jean Claude. “El oficio del sociólogo, presupuestos epistemológicos”, edita Siglo XXI, Argentina, 2002. “Le métier de sociologie”, École Pratique des Hautes Études, 1973.

Real_ el “paso al acto” de Lacan aquí se enfoca directamente a la actuación política, es decir “en cuanto a la polis” un comportamiento de interacción, de hacer real, aún cuando también resultan fundamentales las consideraciones de concepción de representación occidentales. Es la mejor demostración de la tesis de Lacan, como por ejemplo la imposibilidad de entrar a un sistema de sentido otro.

La metáfora que Serge Gruzinsky³² usaba en “la invención del imaginario” por ejemplo, al usar la figura del replicante de la película Blade Runner, en el sentido que los robos androides replicantes tenían claro que era ser humano porque no lo eran, y el protagonista humano estaba totalmente deshumanizado, en otro plano Gabriel Castillo F.³³ menciona el Calibán de Enrique Rodó, solo existe para el europeo cuando habla mal, cuando maldice, el idioma europeo, pero este no lo ve como otro en su sistema.

Paralipómena a Joseph **Kosuth** y Jacques **Lacan**.

La clave (“articulación”) de Ernesto **Laclau** para: **arte conceptual y política**.

Uno de los debates más fuertes que se han dado en relación a las neo vanguardias de los sesenta, interrumpidos bruscamente por el neo conservadurismo en los años ochenta, fue sobre la aparente desvinculación del espacio político del arte conceptual³⁴.

Evidentemente los llamados neo conceptualismo de los años noventa no tiene nada que ver con ese debate, y solo son un resabio de las insípidas estrategias del mercado del arte de esa época, por re-posicionarse, después del desgaste de la “neo pintura” de los años ochenta.

Pero volviendo a este contexto de los años sesenta, cuando el arte conceptual reclama como prioridad que lo político del arte, en única primera instancia, era poner en cuestionamiento extremo las bases de las estructuras que definían que podía ser arte, y en su extensión cultura en general, historia de la cultura, de las ideas, etc.

La relación es evidente.

³² Gruzinski Serge. “La guerra de las imágenes, De Cristóbal Colón a Blade Runner (1492 – 2019)”, edita Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

³³ Ibid., Castillo Fadic. Gabriel, pp. 47 – 51.

³⁴ Kosuth, Joseph. “art after philosophy I & II”, “painting versus art versus culture (or, why you can paint if you want to, but it probable won` t matter)” p.89, “the artist as anthropologist” p.107, “nothes on cathexis” p. 199, “fort! Da!” p.217, en “art alter philosophy and after”, etc., ed. MITPress, 1991.

El argentino Ernesto Laclau, seguidor de Jacques Lacan recalca:

“...no estoy planteando que la noción de sistema cerrado es una posibilidad, al contrario, lo que estoy tratando de plantear es que la noción de sistema cerrado es una imposibilidad, pero al mismo tiempo, es algo necesario para el proceso e significación; si se parte de una concepción diferencial de toda identidad, yo no creo que lógicamente se pueda escapar a este tipo de dualidad. Lo que he tratado de plantear es justamente que el cierre no puede ser de ninguna manera logrado y que es lógicamente imposible, pero al mismo tiempo una apertura total tampoco es posible, **porque una apertura total significaría la falta de toda significación, una apertura total sería el universo del sicótico**. Pero, de alguna manera la hegemonía o la significación pasa en una zona intermedia entre el manicomio y el cementerio, entre encierro total o la dispersión total de la significación, o sea que, definitivamente no estoy manejándome sobre la posibilidad de un sistema cerrado”³⁵.

El gran debate se produce aquí, en todas las críticas que recibe la propuesta de los artistas conceptuales respecto a su “despolitización”; en el espacio tautológico y críptico.

Más aún, si se considera la derivación que varios tendrán a tendencias de los medios de comunicación o concepciones del espacio urbano, Guy Debord de la *Internacional Situacionista*, o Waldemar Cordeiro del *Grupo Ruptura* de Brasil. Después de haber pasado por este espacio de la tautología, directamente a la operación significativa como sistema de construcción de realidad.

Es decir, si las concepciones de lo real, en una matriz estructuralista antropológica como la considera Lacan, nosotros habitamos en la convención que llamamos real, en la convención lingüística que llamamos real, el espacio de configuración de lo que podemos llamar “hacer” o el modo de ponerlo en práctica resulta de una dimensión de lo político “del paso al acto”, proyectable en un sentido (por decirlo de algún modo) “infinito”. O simplemente de una politicidad estratégica.

Esos son los debates de los años setenta que se pierden en el tiempo, cuando la neo vanguardia empezó a intervenir directamente la antropología radical, los medios y las tecnologías de la información, el psicoanálisis, la economía.

Es en ese momento donde el presupuesto del dispositivo ya no puede sino conceptualizarse como interfase.

³⁵ Laclau, Ernesto. “hegemonía y antagonismo, el imposible fin de lo político”, ed. Cuarto propio, Santiago de Chile, 2002, p. 95.

PLATAFORMAS (paréntesis DOCUMENTA 2002)



Onkwui **Enwezor**, encargado de la documenta de Kassel en el año 2002, enfatizaba la necesidad de definir este contexto siglo XXI en sus condicionantes globalizadas de: ***Identidad, Subjetividad y Representación.***

Al mismo tiempo que este planteamiento completaba la revisión de sistemas de referencia desde la post guerra (1945) a 1997³⁶, que hiciera su antecesora, Catherine David, en el mismo escenario curatorial.

Para entender este postulado es necesario aclarar la estructura que introdujo Lacan, poniendo en entredicho la concepción clásica del signo dividida en significante y significado, incluso simplificada en forma y contenido.

El post marxista Fredric Jameson³⁷ intentará entonces, desde los años setenta, en EE. UU., a riesgo de ser considerado un “culturalista, la herencia de Frankfurt, a la vez el aporte de Lacan.

Cartografía Cognitiva en una segunda etapa.

Fredric Jameson toma esta categoría en su esquema para lo que define como rol fundamental en el cine, al menos en el rol que alcanza como sistema de referencia ente los años veinte y los setenta.

Configurando una teoría que se define entre esta y las categorías de “post modernidad” e “inconsciente político”.

³⁶ Pasando por mayo del 68 y la guerra fría, 1977 y la pérdida de las colonias europeas, y 1989 la caída del muro de Berlín.

Ver: David, Catherine, “Politics/Poetics”, Catálogo; Documenta de Kassel, Museo Fridericiano, 1997, the book.

³⁷ MacCabe, Colin. “Prólogo”, en Jameson, Fredric. *La estética geopolítica, Cine y espacio en el sistema mundial*, editorial Paidós Comunicación, España, 1995, pp. 12 – 26.



“La Jette” de Chris Marker (1962).

Es uno de los mejores ejemplos que nos lleva desde un sistema de representación sicosocial a la reducción a puro significante propio del contexto de Lacan más que cualquier libro de texto (como podría haber sido “el grado cero de la escritura (y / o del lenguaje)” de R. Barthes) .

¿Porque el cine?, después de la primera guerra mundial, y hasta los años setenta, era el gran sistema de representaciones psicoanalíticas sociales que permitía a la vez pasar desde la extrema subjetividad de imaginario hasta la intervención concreta en la “industria cultural, configuración de referencias, e interpelación de identidad.

La película en si misma es capaz de poner ante nada su operación constructiva como su forma, como su dispositivo, el que al vez es una epistemología de la fotografía salvo por una sola toma secuenciada en tiempo “real” todo lo demás es una consecución de foto fija, pero no cualquiera sino una cuidadísima selección de situaciones del léxico fotográfico.



Si se considera que el psicoanálisis plantea que el inconsciente nunca se hace consciente, sino que los recuerdos en realidad son re-configuraciones en el presente de la identidad, el hecho que la trama está articulada en la base de un recuerdo, mezclado en viajes en el tiempo, a la vez exterioriza la relación cuando este

“recuerdo”, en su pre-historia se va modificando para que el protagonista sepa “quien es realmente”.

Hasta su final, su asesinato, en el inicio del recuerdo; el mismo viéndose asesinado en el pasado.

Para insistir en este “dispositivo”, encima, las imágenes futuristas de una Francia devastada por una especie de III guerra mundial, que es esta epidemia global, son imágenes con más de 15 años de tiempo, las imágenes de París después de los bombardeos en la II guerra.

La Jette a la vez tenía como referencia la construcción de realidad desde la subjetividad del espectador en el Japón de post guerra de A. Kurosawa, en “Rashomon” (1952). Y fue reinterpretada por Terry Gillian, conocido por su enunciación de las contradicciones de la sociedad post industrial en la modernidad descentralizada; “Brazil”, pero esta vez según las “leyes” de la industria, como diría Robert Altaman según las indicaciones de “The player” (1992).



“La Habitación en que Vivimos”, Patricio Kaulen, Chile 1970:

Memoria, Identidad y Concepción Espacial.

Como en el caso de Freifeld, las vinculaciones a la vanguardia, en las distintas áreas del conocimiento, si bien no son explícitamente las mismas, si confluyen en formulaciones de acuerdo a las variaciones de un “momento” (entendido como Guy Debord o Pierre Francastel, como situación tiempo – espacio perceptual).

La aplicación chilena de conceptos expuestos, según una metodología cercana a la F. Jameson, coincide de manera precisa con la película de Patricio Kaulen: “La habitación en que vivimos” de 1970:

Esta película hace un trabajo en tres tiempos, primero sobre el dispositivo de representación de la habitación popular, pero resulta desde las premisas de la vanguardia de sociabilizar los avances de concepciones del habitar contemporáneo, esto planteado desde el referente del proyecto “pan, techo y abrigo” del Frente Popular de 1938, es decir desde 1970 una reconstitución de memoria para confirmación de la identidad presente, y luego un enfoque a los proyectos de vivienda social de 1970, para una proyección desde ese año, a la vivienda social chilena del año 2000.



Imagen. Colección Trígono, editorial de la Universidad Técnica del Estado (UTE), Chile 1972.

Coincidentemente la Universidad Técnica del Estado (reformada) publicaba a través de su serie “trígono” el libro de Carlos Maldonado: “El arte moderno y la teoría marxista del arte”, donde el autor postula al cine como la disciplina moderna por excelencia. ¿Qué quiere decir eso? (Jameson postula que el cine es la disciplina artística post moderna por excelencia).

Si bien no se enfocaban específicamente a la informática, todos estos planteamientos definen un estado de situación para un contexto cruzado, entre las nociones proyectuales y una epistemología de la interfase, ya casi enunciada, ya casi materializada incluso como se conceptualiza hoy el web 2.0,

“La Pirámide Invertida”.

El software Pert de la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU) como un Viable Sistem Model (VSM).

El software “Cyberstride” diseñado por Isaquino Benadof, en la CORFO para la aplicación de un modelo productivo, descentralizado, en la inspiración biologizante y

social de las teorías de Stafford Beer, tiene en su VSM o sistema de modelo viable, un correlato en la “adaptación” (como precisa Bonsiepe adaptación, por diversos motivos, no es lo mismo que copia) que hace el informático Hellmuth Stuken, del software Pert, de aplicaciones militares astronáuticas en EE. UU., en una forma de trabajar, proyectar y coordinar denominada: “la pirámide invertida”, derivada de la economía crítica y sus cuestionamientos al poder burocrática y la tecnocracia.

Stuken enfrenta el desafío de coordinar el inicio de 100.000 viviendas en el primer año de gobierno de Salvador Allende, por lo que opta adatar este programa, el que incluso le permite detalladamente diferenciar cinco tipos de estructura habitacional.

Luego de este enorme éxito, vino un encargo mucho mayor, se delegó a Chile como país sede de la tercera conferencia de las Naciones Unidas para el desarrollo del tercer mundo, la conferencia UNCTAD III. Planteada estratégicamente en un lugar que experimentaba con la social democracia y el socialismo republicano. Al mismo tiempo, que era necesario construir en tiempo record un edificio con todos los requerimientos tecnológicos y altos estándares de las Naciones Unidas.

El plazo entonces parecía imposible, cuando un proyecto así tomaba por lo regular tres años, y en ese punto, como otros, fue radicalmente clave la aplicación del Pert.

De manera muy similar al VSM del software cyberstride, el Pert calcula, una vez que se ingresan todos los datos, un diagrama crítico donde calcula todas las actividades del proceso, al mismo tiempo diferencia de este diagrama crítico, una especie de columna vertebral de actividades que no pueden bajo ningún motivo ser interrumpidas para cumplir con todas las metas en lo inmediato, mediano y largo plazo. De manera simultánea calcula líneas de trabajo paralelas de actividades que dadas las circunstancias de tener que priorizar, podían ser trabajadas con días, horas o semanas de atraso sin perjudicar la obra principal.

El Pert fue usado por primera vez en toda la red de complejas operaciones que tuvo el diseño de los misiles Polaris, y luego en la fabricación, no menos compleja, del Apolo XI.

Para los pocos meses con que se contaba para terminar esta obra, el proyecto edificio UNCTAD III, luego Instituto de la Cultura Gabriela Mistral, la adaptación del Pert fue una innovación muy destacada, pero no suficiente con su implementación, y es ahí donde el Pert dejó de ser Pert y se transformó en otra cosa, aún más cercana a la aplicación concreta de múltiples interfases nodales.

Un capítulo olvidado en la historia, es la forma de compromiso colectivo de los 3700 participantes del proyecto edificio UNCTAD III, sin los cuales esto no hubiera resultado. De manera brillante, tanto el informático Stuken, como 75 jefes de obra, se coordinaron en que entonces se llamó “sistema de la pirámide invertida”, o dicho de

otro modo se anuló la figura del gerente operacional o ingeniero hasta donde se pudo, y en particular en la experiencia con el software **los 75 jefes de obra aprendieron a hacer tarjetas de IBM con lápiz mina**, creando una red de colaboración horizontal donde 75 detallados informes , dos veces al día, integraban toda la información que el procesador necesitaba para calcular el diagrama crítico y las actividades secundarias. Así se equiparó en todos los sentidos, las concepciones técnicas de un VSM pero mucho más allá, de manera inédita, la aplicación **multinodal** concreta de esta tremenda innovación que tuvo que atravesar todas las consideraciones en la configuración de INTERFASE, como sistemas de representación sico social de referencia, y de hechos; formular un sistema de trabajo como modelo o institución según los preceptos de la vanguardia.

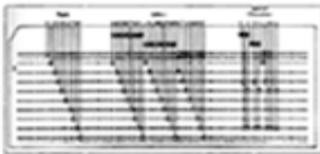
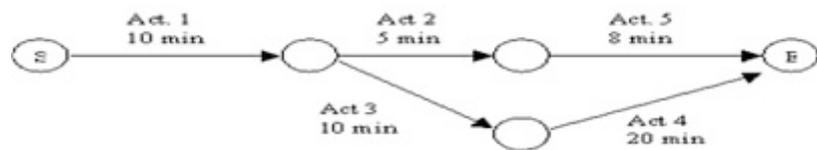
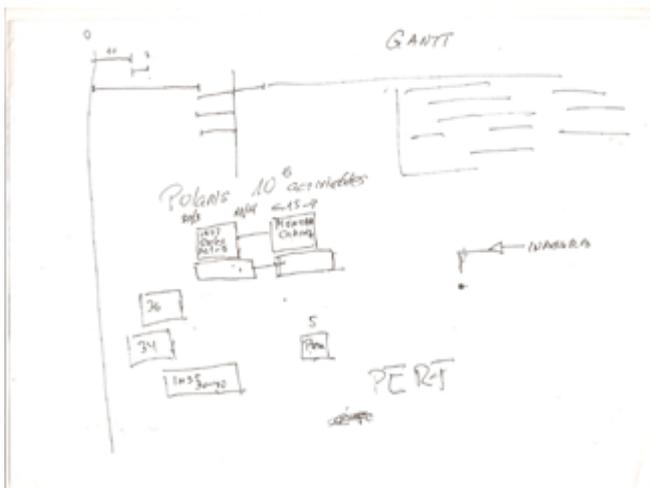


Imagen arriba derecha. Esquema elemental del software Pert, con la "línea crítica" y las actividades secundarias.
Imagen abajo izquierda. Tarjeta IBM con perforaciones.



La Pirámide Invertida. Imagen izquierda. Diagrama de Hellmuth Stuen explicando el cálculo de 100.000 actividades a través del software Pert en la COR.M.U. (Valparaíso, diciembre 2006), 75 jefes de obra funcionando efectivamente desde un sentido "nodal", preparaban dos veces al día tarjetas de IBM para el cálculo en sumo detallado del "diagrama crítico". La dicotomía "modular" del técnico contra el ingeniero se diluye.



Multinodo – Metajuego.³⁸

Imagen izquierda. Obreros de la maestranza Jemo (en ese momento “tomada” por los trabajadores) trabajando voluntariamente para terminar el proyecto para el ingreso al edificio UNCTAD III, del artista Carlos Ortúzar.

Imagen derecha. Proceso de construcción del edificio UNCTAD III en 1972.

De manera más especulativa esta obra de C. Ortúzar al ingreso del edificio estaba marcada de muchos significados. Carlos Ortúzar fue convocado en gran medida por ser fundador del D. I. (oficina de diseño integrado) y sus proyectos de “arte serializado de integración cívica” entre 1967 – 1972. Pero a diferencia de otros artistas que solo en esta excepcional circunstancia dejan de lado la “escultura” o la “pintura” por un arte realmente integrado a la arquitectura, Ortúzar plantea al ingreso (y salida) del edificio un “umbral” donde reafirma la pregunta por el sentido y sin sentido del arte en referencia a sus estudios sobre la influencia del surrealismo en la vanguardia funcionalista del arte minimal. Es una referencia al taburete y rueda de bicicleta “desfuncionalizado” de M. Duchamp y su pregunta por las dos definiciones de arte moderno: el arte aplicado a la industria (función = ya hecho), y el arte por el arte. El emplazamiento confluye en la síntesis de forma y contenido que fue el edificio UNCTAD para la proyección de una posible o imposible modernidad de los países no hegemónicos.



Imagen. Esquema cronológico explicativo del software y equipos usados en la CORMU por Hellmuth Stuvén.

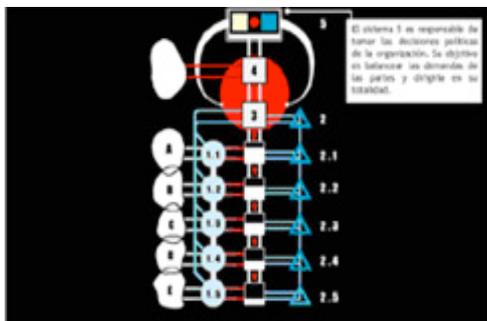


Imagen. Diagrama VSM (Viable Sistem Model) utilizado en la CORFO para la aplicación del Cyberstride (referencias de www.cybersyn.cl). Paralelo y coincidente al trabajo de adaptación del Pert a una “pirámide invertida” por Hellmuth Stuvén en la CORMU.

³⁸ Multinodo – Metagame, www.cybersyn.cl

La formulación (final) del concepto de *Interfase*.

Gui Bonsiepe explicando el proceso proyectual del diseño en la revista AUCA nº 25, Santiago de Chile, septiembre de 1973.

“Transferencia de valor de uso” y “Contra transferencia”

Volviendo a la convocatoria seminario de la Universidad Tecnológica Metropolitana en el referido año 2005, un seminario donde El propio Gui Bonsiepe, por solicitud de los asistentes, dedicó una sesión especial al desarrollo de las experiencias en el equipo INTEC CORFO durante 1968 – 1973.

Esta fue una situación inédita en muchos sentidos.

Al terminar el seminario la Universidad le otorga al diseñador el grado de Doctor Honris causa, y el culmina con una conferencia titulada “Diseño y democracia”, presentada en el edificio del ex congreso, en ese momento edificio de relaciones exteriores.

Con posterioridad una versión en inglés aparecerá en la revista Design Issues del MIT. Entre otras cosas, Bonsiepe remarcaba el segundo día del seminario, al exponer los modelos desarrollados en el INTEC, que Chile en ese momento estaba la vanguardia internacional en diseño y que debíamos ser capaces de entender porque.

Él mismo, a pesar de su enorme reconocimiento, suele recalcar estos años como los que mejor materializaron sus planteamientos.

Anulando la visión nostálgica, o peor aún, chauvinista, es necesario ordenar el fundamento de esta afirmación.

Rodrigo Waker de “Chile país de diseño”, le correspondió varias veces funcionar como asistente de Bonsiepe ya a fines de los años sesenta, cuando él con un grupo de compañeros de la vieja escuela de artes aplicadas (fundada a modo malogrado por Carlos Isamitt en 1928, y antecesora de la Universidad Tecnológica Metropolitana del seminario en comento) fracasaron en modernizar su sede académica según las exigencias de una escuela de diseño.

Sin embargo les fue permitido, y reconocido, integrar el equipo de Bonsiepe como parte final de su formación.

Waker destaca que una de las primeras exigencias de su tutor entonces fue que debían inmediatamente estudiar economía, de manera particular “economía política”, lo que a algunos los descentro de su primaria visión del diseño como “formas agradables”.

Esta observación es fundamental. Cuando Bonsiepe dice que Chile está a la vanguardia del diseño en esos años se refiere a toda la trama que significa la conceptualización económica de los procesos de desarrollo para la mayoría de la población.

Hacer cada vez menor la especulación del valor de cambio por un valor de uso es la premisa que se deduce directamente de las nociones elementales, o iniciales de la teoría crítica y de la discusión que defendió la HfG de Ulm hasta el final (1968).

La relación “dialéctica” con el contexto permite generar una definición de desarrollo aquí, y no en Ulm ni en el reino Unido de Staffor Beer, para la diferencia de lo que él (G.B.) llama adaptar en vez de copiar:

*“(…) a primera vista no hay nada más fácil que comprar productos extranjeros. Pero resulta que la posibilidad de **copiar es una posibilidad ficticia** (subrayado original). Se basa en dos suposiciones falsas:*

1º confunde factibilidad tecnológica (por ejemplo, técnicamente se puede lograr determinadas tolerancias en las piezas de máquina, pero a costos prohibitivos).

2º glorifica acríticamente los diseños extranjeros como si ellos representaran el non plus ultra tecnológico y correspondieran desde ya a las necesidades del país.

Los productos extranjeros han sido desarrollados en y para un contexto específico, que no es necesariamente el mismo que el del país reproductor. Además, la diferencia en el nivel tecnológico (materiales disponibles, maquinaria instalada, mano de obra especializada, calidad de ejecución, volumen de la producción, etc.) impide simplemente “copiar” los diseños.

Aparte de esto, la mentalidad copiadora tiene a largo plazo un efecto muy nocivo, provocando asfixia a cualquier brote de capacidad proyectual. Copiar exclusivamente, es reforzar la dependencia”.³⁹

A riesgo de especular, GB además parece estar haciendo una aplicación radical de la discusión de la HfG Ulm, en virtud de la unificación de sistemas de conocimiento que también comprometía esta escuela desde la influencia del Círculo de Viena.

³⁹ Bonsiepe, Gui. “VIVI/SECCIÓN del diseño industrial”, Revista AUCA, N° 24/25, segundo semestre 1973 (edición proyectada para septiembre 1973), Chile, pp. 10 – 11.

Esta parece ser la estrategia que siguieron los mencionados Hannes Meyer y Tibor Weiner, con la que el primero fracasa en México, de combinar la psicología de la forma y el materialismo dialéctico, y con ello la crítica de la economía política, que no ve contradicciones, sino complemento, en la síntesis que puede hacer con comulaciones como las de Staffor Beer.

Antes de esto, GB concluye:

*“Por lo tanto, conviene seguir la política de adaptar diseños en vez de copiarlos esclavizadamente. Se distinguen **dos tipos de adaptación tecnológica:***

1° adaptar productos extranjeros a las condiciones tecnológicas del país.

2° país adaptador”⁴⁰

Para lo cual se reitera:

“Se adapta un diseño, cuando se toma el producto extranjero como antecedente y se modifica en grado más o menos decisivo. El producto extranjero sirve como punto inicial, y no como punto de término”⁴¹.

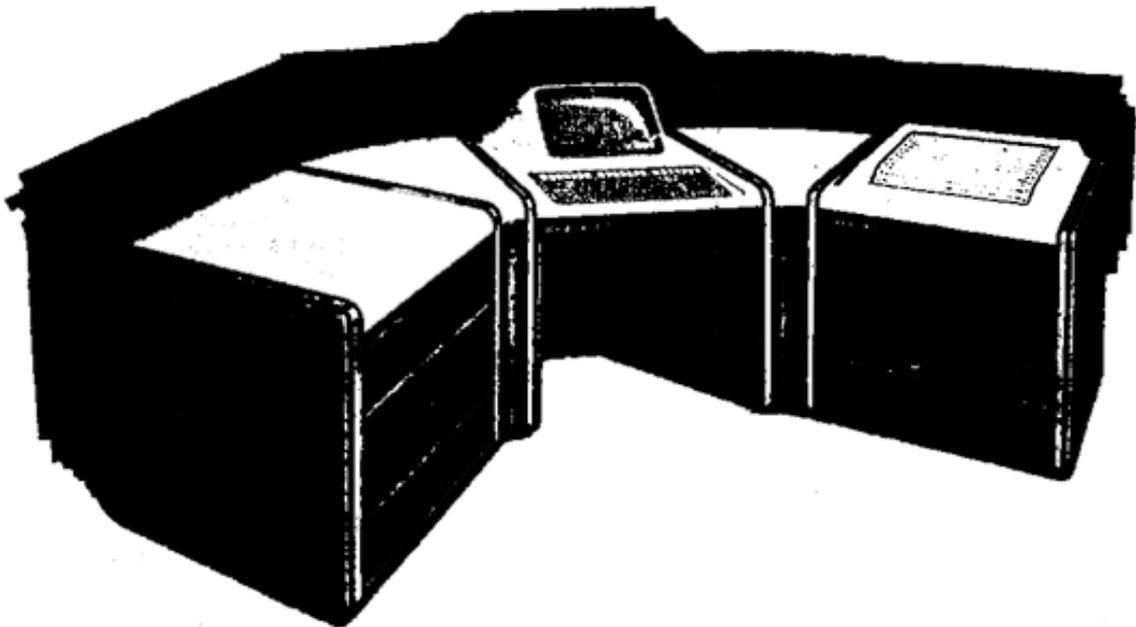


Imagen. CHILECOM 01, 02, 03. No está claro si se llegó a construir este computador chileno (chilecom), pero era clara la necesidad de sustituir tecnología cara y descontextualizada. A esa voluntad además resultaban estratégicas las “tecnologías de la información”, y más aún “tecnologías de información visual”. A este esfuerzo contribuyó la fabricación

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid.

y distribución del "Antu", televisor masivo y de bajo costo, fabricado en base al análisis comparado de tecnologías de diversos países. Hay que considerar que todavía en los años sesenta, la única posibilidad de contar con un procesador IBM, era arrendando uno de dos generaciones anteriores, y contratando su mantención (hosting) en una perspectiva monopólica. Esta imagen del Chilecom, junto a la calculadora portátil, y el tocadiscos IRT (diseños del INTEC CORFO), aparecen en 1975, publicados por el propio Bonsiepe en el libro: "Teoría e práctica del diseño industrial, elementos para una manualística crítica", por ed. Feltrinelli, Milán, pp. 59 - 109. Sobre el concepto de formulación o adaptación se destaca el subtítulo: "**proyección como descolonización**", 68 - 70.

Para Herbert Marcuse, Jürgen Habermas, y algunos post frankfurtianos como Fredric Jameson, entonces será un trabajo ver que posibilidad tenía en la teoría crítica la situación del psicoanálisis.

Para Bonsiepe en 1973, como para Jean Baudrillard de 1971, la situación deriva en la necesidad deducible de una "crítica a la economía política del signo".

Aunque sea un espacio mucho menos "material" (utilizando la terminología de la: "cultura material del diseño"), Bonsiepe veía la urgencia de regular (en 1973) las relaciones especulativas de las "promesas de valor de uso", por todas las consecuencias sociales regresivas que tenía la sobre valoración del esquema "styling first" (la imagen primero), implementado por ejemplo como contraparte de General Motors al "engineering first" (la ingeniería primero) de Ford.

Un debate casi imposible de dar en el contexto actual, es que en el primer caso la industria abarata inmensamente sus costos, al crear necesidad a través de la imagen, pero a la vez perjudica enormemente el desarrollo social porque en lo concreto consume recursos sin aportar a su desarrollo estructural definitivo.

En esa época GB es aún más definitivo:

*"(...) habría que inventar paso a paso un **nuevo inventario de productos** para el consumo popular. La factibilidad de un programa piloto de este tipo no estaría ligado imprescindiblemente al hecho de que las empresas manufactureras pertenezcan o no al área de la propiedad social, aunque esto facilitaría los ensayos enormemente. El control sobre las materias primas y productos intermedios, que permite en cierto grado un control sobre los precios de los productos finales, queda truncado si no hay asimismo un control sobre los diseños. De otra manera el potencial innovador objetivo, inherente al control, quedaría despilfarrado".⁴²*

Esta formulación hacia la construcción de sistema de sentido, "constructivista orgánico" y o "nodal" se evidenciaban en otros planteamientos, que sin

⁴² Ibid., Pp. 9 -10.

necesariamente saber, se estaban dando en diseño industrial para obreros de la recién estatizada minería, y otros rubros⁴³.

GB lo plantea así:

“(...) además de la redistribución de la estructura decisoria, especialmente a nivel intermedio, que en las instituciones estatales no está determinado aún, y es de aquella que depende la utilización racional de los recursos humanos en esta área.

Para crear un efecto multiplicador de los empeños proyectuales se podría recurrir a la base de los centros de producción, es decir, integrar a los trabajadores a la tarea de crear diseños de los productos que ellos van a producir (...).

No será fácil encontrar un equilibrio entre una política de diseño centralizada y descentralizada. Pero, en todo caso, valdría la pena hacer un experimento de este tipo para poder evaluar la factibilidad o no factibilidad de este camino”⁴⁴.

Aquí no hay que dejar de considerar en ningún momento que GB estaba también participando en la implantación del Cyberstryde, las opsroom, y principalmente el conocimiento que tenía, general o específico, de todo el proyecto cybersyn, es decir no era solo “especulación poética”.

⁴³ Así por ejemplo consta en las revistas “Chile Hoy” de la época. Ver por ejemplo: “Inventor obrero de Caletones: se me ocurrió de repente”, revista *Chile Hoy*, diciembre 29, de 1972, p. 11.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 10.

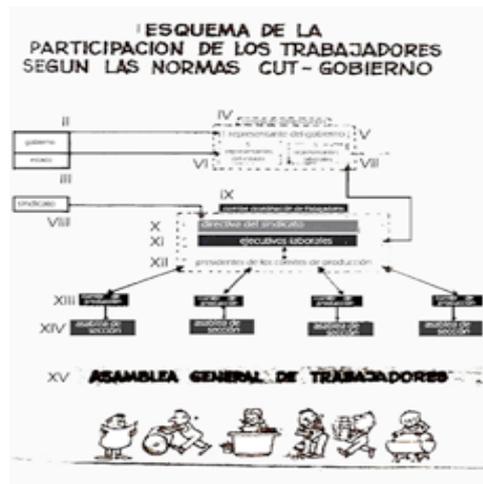
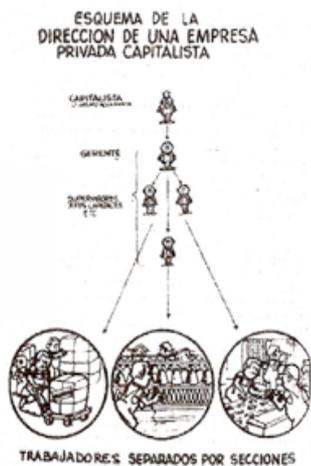


Imagen izquierda, “Esquema de la dirección de una empresa privada capitalista”, a) capitalista (o grupo accionista). B) gerente, c) supervisores (jefes, capataces, etc.), d) trabajadores separados por secciones.

Imagen derecha, I) “Esquema de la participación de los trabajadores según las normas CUT (central unitaria de trabajadores) – gobierno”, II) gobierno, III) estado, IV) consejo de administración, V) 1 representante del gobierno, VI) 5 representantes del estado, VII) 5 ejecutivos laborales, VIII) sindicato, IX) comité coordinación de trabajadores, X) directiva del sindicato, XI) ejecutivos laborales, XII) presidentes de los comités de producción, XIII) comité de producción, XIV) asamblea de sección, XV) asamblea general de trabajadores.

Harnecker, Marta., Hurtado, Cristina., Zerán, Faride., “La participación de los trabajadores (I ° parte de tres)”, *Revista Chile Hoy*, 28 de julio al 03 de agosto de 1972, pp. 14 – 15.

1925 – 1973 fue un proyecto de modernidad alterna con progresiones y regresiones, pero con suficientes constantes como para referirse a un proyecto, la formulación del concepto de interfase por parte de GB a fines de este, era al mismo tiempo otro momento en que se unían las condicionantes de materialización de los hitos de modernidad, en una configuración que incluso sobrepasa a formulaciones como la Roger Pol Droit al morir Deleuze, uno de los impulsores de la teoría del rizoma: “lo importante no será entonces inventar lo múltiple sino llevarlo a la práctica”. Pero de todas formas, y por lo mismo, es necesario recalcar cual fue el fundamento de esta “Formulación del Concepto de Interfase desde Sudamérica”. En la teoría y en la práctica, para poder asimilar esta “economía política del signo”:

“Al separar deliberadamente la apariencia del producto de su valor de uso, se favorece la construcción de cáscaras penetrantemente fascinantes. Cáscaras huecas, pero llenas de promesas, promesas que tantas veces no se cumplen. Estética pop, estética psicodélica, estética post funcionalista se revelan como variaciones de lo secundario, fuegos artificiales, cambio aparente sobre base aparentemente inmutable – al menos en los sistemas superestables. En última instancia los críticos para la estética derivan del marco político – económico. El resto es mera diversión sobreestructural”⁴⁵.

⁴⁵ Ibid., p. 08.

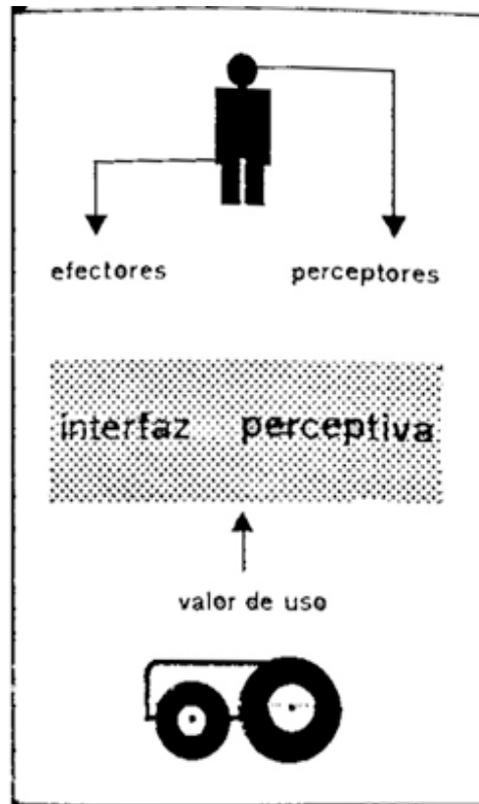


Imagen izquierda; publicidad de industria tecnológica local para tecnologías de la información; "**Transistores de silicio planar epitaxial, transistores de alta frecuencia diseñados para sintonizadores de TV y frecuencia intermedia de video**", en *Revista Chile Hoy*, noviembre 10 al 16, 1972, p. 27.

Imagen derecha; UNA FORMULACIÓN SUDAMERICANA DEL CONCEPTO DE INTERFASE; uno de los esquemas que aparecen en el artículo "VI / VI / SECCIÓN DEL DISEÑO INDUSTRIAL", publicado por Gui BONSIEPE, en la revista A.U.C.A., en Santiago de Chile para septiembre de 1973.

david f. maulen

Docente Universidad Austral de Chile

www.uach.cl

se autoriza la reproducción de este artículo citando la fuente

contacto: constructista@gmail.com

Valdivia noviembre 2007

NODO CONSTRUCT.

Una formulación sudamericana del concepto de INTERFASE

Epistemología, tecnología y política de experiencias proyectuales chilenas entre los años 1925 - 1973.

david f. maulen de los reyes

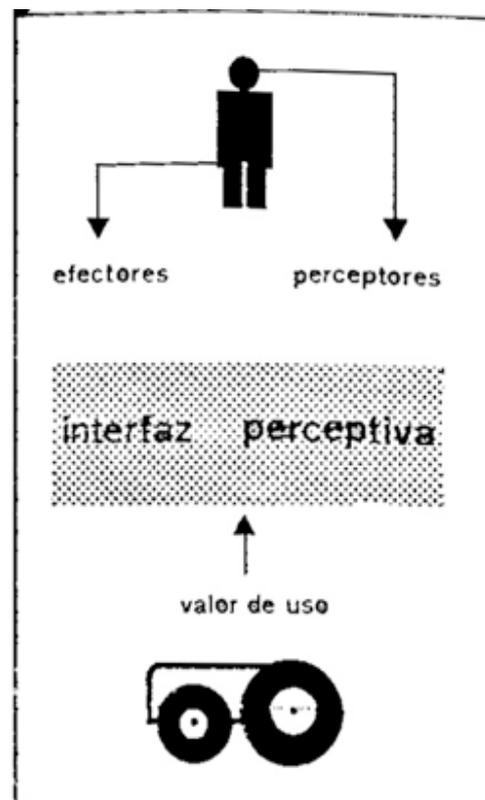
I PARTE. 1925 - 1938

II parte nodo construct.

1945. Modelos de modernidad paralela: el impulso del “Arquitecto Integral” y la “Bioarquitectura” en la industrialización y los cambios sociales no europeos.

III parte Nodo Construct, 1968 – 1973.

Formulación sudamericana del concepto de *INTERFASE* en la Guerra Fría.



Nodo Construct. Una Formulación Sudamericana del Concepto de Interfase

IIIª parte.

Ikonomía del Incesto: Sistemas de Representación Psicosocial Institucional

