

EL CONCEPTO DE INTERFAZ: Notas sobre ciencias de lo artificial, arquitectura y biopoder

[THE CONCEPT OF INTERFACE: NOTES ON ARTIFICIAL SCIENCE, ARCHITECTURE, AND BIOPOWER]

resumen_ Este artículo está inspirado en la obra de Herbert Simon *The Sciences of the Artificial*, de 1981, así como en la vuelta de tuerca, de inspiración heideggeriana, que Gui Bonsiepe le viene dando desde hace un par de décadas a la teorización de la actividad proyectual proveniente de la Escuela de Ulm (y, más atrás, de la propia Bauhaus). Esclareciendo esencialmente (y mediante el concepto de interfaz) la relación entre las *ciencias de lo artificial* y el dominio de lo que el artículo denomina *design* (para distinguirlo del diseño en un sentido estrecho: diseño industrial, diseño gráfico), pretende abrir un camino que conecte a éste, y muy particularmente a una de sus formas, la arquitectura, con la cuestión contemporánea del biopoder y la biopolítica.

palabras clave_ Simon | Bonsiepe | design | arquitectura | biopoder

abstract_ This article was inspired by Herbert Simon's *The Sciences of the Artificial* (1981) and Gui Bonsiepe's Heideggerian-inspired review on the theorization of Project Design done by the Ulm School (and earlier, by Bauhaus). Essentially shedding light -through the concept of Interface- on the relation between the *sciences of the artificial* and the sphere of what this article calls *Design* (to differentiate it from the strict sense of design, as in Industrial or Graphic Design), the intention here is to open a path between *Design* and *Architecture* and the contemporary question of *Biopower* and *Biopolitics*.

keywords_ Simon | Bonsiepe | design | architecture | biopower



La presente reflexión está inspirada en la obra de Herbert Simon *The Sciences of the Artificial*, de 1981, así como en la vuelta de tuerca, de inspiración heideggeriana, que Gui Bonsiepe le viene dando desde hace un par de décadas a la teorización de la actividad proyectual proveniente de la Escuela de Ulm (y, más atrás, de la propia Bauhaus). Esclareciendo esencialmente (y mediante el concepto de interfaz) la relación entre las ciencias de lo artificial y el dominio de lo que aquí denominaré *design*¹, esta meditación pretende abrir un camino que conecte a éste, y muy particularmente a una de sus formas, la arquitectura, con la cuestión contemporánea del biopoder y la biopolítica².

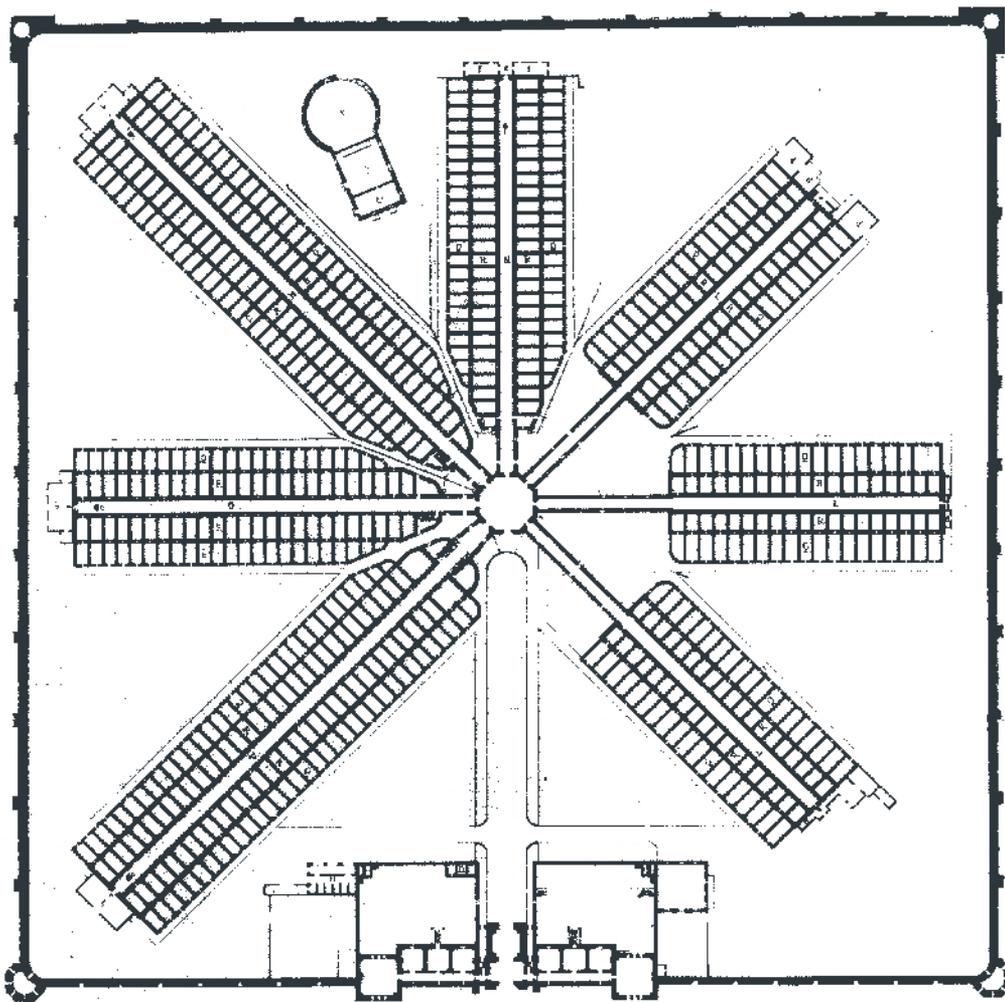
Simon, Premio Nobel de Economía 1978, es uno de los padres fundadores de las investigaciones en Inteligencia Artificial. En *The Sciences of the Artificial*, recopilación de conferencias dictadas en el MIT y en Berkeley en 1968 y 1980, Simon se propone distinguir conceptualmente las ciencias que tratan del ser (de constataciones de hechos, de lo que es el caso: las ciencias duras), de otras disciplinas que tratan más bien del deber ser³. A éstas llama ciencias de lo artificial, y la actividad que ellas desarrollan tiende a llamarla *design* (the science of design).

Simon tiene al frente un problema muy concreto: la universidad moderna se construye en torno a un ideal de cientificidad, al cual las distintas disciplinas han de incorporarse, aunque sea constituyendo un margen. En las primeras décadas del siglo XX este problema se le planteó agudamente

a la ingeniería. Por su historia, la ingeniería proviene de la técnica artesanal (un ingeniero, a las alturas del siglo XIX, era poco más que un obrero especializado). Y el saber de los ingenieros consistía, hasta ese momento, en recetas: enunciados del tipo “si x, entonces por lo general y”, que no llegan a constituir un *corpus* teórico.

La cuestión de la instalación de la ingeniería como disciplina universitaria se resolvió, indica Simon, a través del concepto de ciencia aplicada (ingeniería=ciencia aplicada). Así, a partir de la década de 1930 en los Estados Unidos, y luego en el resto del mundo, los ingenieros inician su aprendizaje con un fuerte énfasis en las ciencias duras, que luego las distintas especialidades pretenden aplicar. No obstante (como cualquiera que haya pasado por una escuela de ingeniería lo sabe) tal aplicación es altamente dudosa: a la altura del tercer año, los estudiantes, del cielo platónico de la matemática y la mecánica racional, son arrojados al áspero suelo de las prácticas reales de la ingeniería, donde se trata, nuevamente, de recetas, de sentido común y aproximaciones gruesas.

Para Simon, esta situación tiene su origen en que las ciencias de lo artificial no habrían encontrado aún el concepto que les permita fundamentarse teóricamente: instalarse en la universidad contemporánea sin renunciar a su esencia. Para determinar tal concepto, Simon reflexiona en torno a los artefactos. Distingue en ellos, sistémicamente, un medioambiente exterior, uno interior y un borde o interfaz⁴.



Plano de planta de la Eastern State Penitentiary. Cárcel construida en Philadelphia bajo la inspiración del "panóptico", concepción arquitectónica y de ingeniería social debida al filósofo utilitarista inglés Jeremy Bentham. Inaugurada en 1829, es en la actualidad un sitio de atracción turística.

Ahora bien, en cualquier artefacto (pensemos en un edificio o en una silla) tanto el medioambiente exterior como el interior están regidos (y no podría ser de otra manera) por leyes naturales, y su determinación corresponde por tanto al campo de las ciencias naturales o de sus derivados (así, se podría pensar en la ergonomía como un derivado de la biología o la anatomía). Lo único que resta, para las ciencias de lo artificial, es el borde, la interfaz: allí es donde deben encontrar su especificidad.

Hay estrategias tecnológicas que permiten, de hecho, descontar el ambiente exterior y el interior, permitiendo al diseñador desentenderse de ellos y concentrarse casi exclusivamente en la interfaz. Así, los sistemas llamados homeostáticos se caracterizan por mantener una relación invariante entre el artefacto y su medioambiente externo, de modo que la labor del diseñador se concentra en la interfaz y en el medioambiente interno no descontado aún. Un ejemplo sería el de un reloj mecánico diseñado para funcionar en un barco, cuyo funcionamiento no ha de ser alterado por los movimientos de su entorno (mar+barco). La independencia con respecto al ambiente externo se logra, dice Simon "mediante diversos tipos de aislación pasiva, mediante retroalimentación negativa reactiva, mediante adaptación predictiva o por diversas combinaciones de estos medios"⁵.

Un efecto similar se puede obtener respecto al medioambiente interno. Un computador, valga el ejemplo, es una caja negra, un dispositivo

opaco para el usuario: su medioambiente interno podría estar hecho de silicio, de agua (han existido computadores hidráulicos), de engranajes de reloj. Incluso, podría haber un enano oculto en las entrañas de la máquina (una situación similar fue imaginada por Alan Turing, padre fundador de la computación, al plantear su concepto de máquina universal en 1950). Lo importante es que el usuario no tiene como saberlo, y esto es lo que permite que tanto él como el diseñador se concentren en la interfaz de usuario.

Cabe llamar la atención (lo hace Simon) sobre el hecho de que las tecnologías, y también las organizaciones modernas, están diseñadas sobre el principio de "cajas negras al interior de cajas negras": la Gerencia General ignora (debe ignorar) los procedimientos específicos del Depto. de Contabilidad (si acaso, por ejemplo, usan ábacos o calculadoras): el ambiente interno sólo se hace transparente cuando hay una falla, y sólo entonces el control es transferido a los niveles superiores de la organización. Un computador funciona según el mismo principio (de allí su éxito masivo): un programador, incluso un ingeniero de sistemas, ignora la electrónica, ignora el lenguaje de máquina (ceros y unos) que el computador, en su nivel más básico, entiende. Cada nivel se comunica con el anterior mediante una interfaz, hasta llegar al usuario final, y la transparencia sólo se restablece en caso de falla⁶.

Análoga, aunque partiendo de tradiciones filosóficas divergentes (racionalista/cartesiana: Simon; fenomenológica/heideggeriana: Bonsiepe⁷)

EDUARDO SABROVSKY JAUNEAU Filósofo. Doctor en Filosofía, Universidad de Valencia, España. Profesor titular, del Instituto de Humanidades, Universidad Diego Portales. Profesor invitado del Doctorado en Filosofía, mención Estética, Universidad de Chile y del Doctorado en Literatura de la misma universidad. Investigador Fondecyt. Sus publicaciones abarcan temas que van desde la filosofía de la técnica hasta la teoría literaria, todo ello inserto en un proyecto intelectual presidido por la pregunta, política y estética a la vez, respecto a la legitimidad del mundo moderno.

EDUARDO SABROVSKY JAUNEAU is a philosopher and Doctor in Philosophy from Universidad de Valencia, Spain. He is an associate professor at the Institute of Humanities at Universidad Diego Portales and a guest lecturer at the PhD Program of Aesthetics and the PhD Program of Literature at Universidad de Chile. He is also a research worker for Fondecyt.

His written works cover topics such as Philosophy of Technology and Literary Theory, all within the context of his intellectual project aimed at answering the political and aesthetic question regarding the legitimacy of the Modern World.

es la propuesta que ha venido elaborando desde la primera mitad de los años '90 Gui Bonsiepe, teórico del *design* proveniente de la llamada Escuela de Ulm⁸: para Bonsiepe, en su fase post-ulmiana, la forma ya no sigue a la función sino a la falla, al quiebre. Y Bonsiepe utiliza explícitamente la noción de interfaz⁹ entre dominios que, muy sugerentemente, designa con los términos heideggerianos (*Ser y Tiempo*, I, 3) de *Vorhandenheit* (estar-ahí o estar-ahí-delante; también ser ante los ojos) y *Zuhandenheit* (estar a la mano)¹⁰. En una conferencia dictada en 1997, Bonsiepe expresa así esta posición teórica fundamental:

Me refiero a las nociones heideggerianas de estar a la mano (Zuhandenheit) y estar-ahí-delante (Vorhandenheit). El design es el dominio de las transformaciones de lo que está-ahí-delante en lo que está a la mano. La noción de estar a la mano es constitutiva del design –el cual, en este aspecto central, difiere tanto del arte como de la ciencia, constituyendo un dominio por derecho propio (...). Pidiendo en préstamo una noción de las ciencias de la computación, denomino a este dominio interfaz. Interpreto el design como la producción de interfaces, es decir: un dominio en el cual es estructurada la interacción entre usuarios y artefactos, trátase de artefactos físico-instrumentales bajo la forma de productos, como de artefactos semióticos bajo la forma de signos.

El propio Heidegger, en la sección I de *Ser y Tiempo*, había desarrollado una noción del estar-en-el-mundo que enfatizaba la relación



Plano de planta de la Eastern State Penitentiary. Giovanni Battista Piranesi (1720–1778). Bosquejo sin título (se lo suele denominar *El fuego humeante*). De la serie “Las cárceles imaginarias” (*Le Carceri d’Invenzione*), Roma, 1761.

transparente, no mediada por representaciones mentales, de la existencia humana (aquello que, para evitar asociaciones con el pensamiento cartesiano, denominó *Dasein*), y un mundo entendido primordialmente como equipamiento (*Zeuge*), totalidad equipamental (*Zeugganzheit*). El ejemplo que Heidegger da, muy pertinente por lo demás para esta discusión, es el del martillo: mientras el martillo funciona, está a la mano, es decir, opera como una suerte de extensión (o quizás: metáfora¹¹) del cuerpo humano. Escribe Heidegger allí:

*El puro mirar hacia tal o cual aspecto de las cosas, por agudo que sea, no es capaz de descubrir lo a la mano. A la mirada puramente teórica de las cosas, le falta la comprensión del estar a la mano... En este modo del trato que es el uso, la ocupación se subordina al para-algo que es constitutivo del respectivo útil; cuanto menos se contemple la cosa-martillo, cuanto mejor se eche mano del martillo usándolo, tanto más originaria será la relación con él.*¹²

Sólo cuando falla (por ejemplo, su mango se rompe), y sólo entonces, el martillo deviene objeto para la observación; a partir de ella, y con apoyo de la ciencia de los materiales, se podría derivar un mango de martillo (es decir, una interfaz) más adecuado. La falla (o quiebre, en la terminología heideggeriana) es aquí funda-

mental para el tránsito entre el estar a la mano (que queda interrumpido) y el estar-ahí-delante. Heidegger, en este sentido precursor de Bonsiepe y de su teoría del *design*, escribe nuevamente:

*(...) el faltar de un ente a la mano cuya disponibilidad cotidiana era tan obvia que ni siquiera nos percatábamos de él, es un quiebre de las conexiones remisionales descubiertas en la circunspección¹³. La circunspección se pierde en el vacío, y solo ahora se ve para qué y con qué estaba a la mano lo que falta (...) de este modo (...) acontece una desmundanización de lo a la mano, de tal suerte que en éste sale a la luz el mero estar-ahí.*¹⁴

La falla o quiebre es, entonces, el momento del *design*, la oportunidad en la cual éste (recién) puede intervenir. Por cierto, la falla no tiene porque ser sólo puntual: puede ser toda una tradición de formas de interacción, transparentes hasta ese momento, la que puede entrar en crisis, y tornarse en objeto para el análisis y el re-diseño. De nuevo el computador proporciona un ejemplo iluminador. Hasta comienzos de los años '80, el uso del computador estaba restringido a la selecta minoría que era capaz, o podía darse el tiempo de aprender un lenguaje de programación. A partir de entonces, con el aumento de la capacidad de los componentes de hardware y con la caída de sus costos, tal rudimentaria interfaz de transforma en un

obstáculo para la masificación del computador personal. Es decir, sólo una crisis de demanda determina que la interfaz como tal pase a ser percibida en cuanto elemento relevante, de modo que el control se transfiera de los ingenieros a los practicantes del *design*. Estos, primero en el Palo Alto Research Center de Xerox, luego en empresas como Apple y Microsoft, parten por aplicar el ya mencionado concepto de caja negra: para que el computador sea masivo, sus interiores han de ser tan opacos para el usuario como lo son los de un teléfono o los de un automóvil. Ahora bien, sobre esta suerte de *tabula rasa* es posible inscribir una narración que al usuario le resulte familiar: en este caso, lo que vemos ahora sobre la pantalla de nuestros computadores personales son iconos que representan objetos, como documentos, carpetas, un cesto de papeles: la metáfora de un escritorio.

Pero vuelvo a Simon y a su ciencia de lo artificial. Escribe éste:

*En el mejor de los mundo posibles –al menos para un diseñado– podríamos esperar incluso combinar ambas ventajas (...) podríamos esperar ser capaces de caracterizar las propiedades fundamentales del sistema y su comportamiento sin elaborar el detalle ni de su ambiente externo o interno. Podríamos esperar la aparición de una ciencia de lo artificial que dependiese de la relativa simplicidad de la interfaz como fuente primaria de abstracción y generalidad.*¹⁵

Si bien no es posible descontar (factorizar, dice también Simon) totalmente los medioambientes interno y externo, hay allí una idea reguladora, un ideal que puede fundar teóricamente las ciencias de lo artificial. En el límite, descontando lo que hay en él de naturaleza, la interfaz, y sólo ella, define al artefacto en cuanto tal. “Un artefacto puede ser pensado como un punto de encuentro –una interfaz, en la terminología actual– entre un ambiente interno, la substancia y la organización del artefacto mismo, y un ambiente externo, el entorno al interior del cual opera”¹⁶.

Una vez obtenido este resultado general para las ciencias de lo artificial, el énfasis de Simon en *The Sciences of the Artificial* se dirige más bien a su aplicación en las ciencias de la ingeniería (ver nota 8). De allí que su respuesta a la pregunta por la especificidad conceptual de las ciencias de lo artificial tienda a desviarse del tema específico de la interfaz, hacia los modelos matemáticos de optimización bajo restricciones. Con esto, sin embargo, el tema de la interfaz queda abierto para una exploración ulterior.

El diseño y la arquitectura, afirmo aquí, se distinguen de la ingeniería por cuanto las interfaces que desarrollan se orientan, no a otros especialistas sino al usuario final. El ingeniero diseña para otro especialista (por ejemplo, una estructura para un arquitecto). Un arquitecto o un diseñador efectúa una traducción (o interpretación): esta es la operación que caracteriza a una interfaz) entre el dominio de las prácticas de los usuarios potenciales y el de las tecnologías. De hecho, para otro de los clásicos de la teoría del diseño, el también post-ulmiano Tomás Maldonado, el diseño hace la mediación –traducción– entre el mercado, en el cual las mercancías no tienen más cualidad que su precio, y la esfera (simbólicamente construida) del uso¹⁷. Una botella de vino no es solamente un receptáculo para un líquido a equis pesos el litro: con su etiqueta cuenta una historia que concierne al usuario (apelando por ejemplo a su identidad, a su deseo).

El concepto de interfaz permite extender la idea clásica ulmiana, todavía anclada en el postulado del uso como una suerte de invariante anclada en la naturaleza humana. La mediación efectuada por las interfaces se produce no solamente en situaciones de mercado sino en el espacio público (por ejemplo, cuando un cartel o una señalética apelan a mi saber intuitivo –el que permite la interpretación de ciertas señales, de ciertos indicios– para guiarme o provocarme determinados estados de ánimo al interior de un sistema técnico, como es un sistema público de transporte). También se produce en la esfera de la intimidad. Así, una silla puede ser pensada como la interfaz entre un sistema de medios técnicos, y la institución social del sentarse (institución social, dado que el cuerpo ha sido formado al interior de una cultura, de una sociedad).

Como a la ingeniería, lo que caracterizaría a la arquitectura y al diseño no serían sus disciplinas auxiliares como el cálculo estructural, la ciencia de los materiales, el dibujo o el uso del computador, sino el trabajo con interfaces de usuario. Una casa, un edificio, incluso, pueden ser entendidas provechosamente como interfaces para habitar o trabajar.

“En un sentido primordial, la arquitectura sería una metafísica petrificada”. Esta es una frase que alguna vez escribí. Pero en la medida en que, postmodernamente, los límites entre metafísica y literatura se hacen borrosos o se desvanecen radicalmente⁹, habría que decir, mejor, que aquello que cristaliza en habitaciones, edificios, ciudades, objetos y señales, puede ser entendido como ficción. Más que protegerme de los elementos (para eso bastaría con un cobertizo bien aislado) lo que hace un hábitat es organizar narrativamente ciertos elementos materiales y simbólicos: contar una historia, un cuento. Lo que se diseña no es un objeto, sino una forma de vida.

De esta manera, es posible afirmar que el *design*, las ciencias de lo artificial, estaría estrechamente relacionado con la ficción. Pero entonces, lo estaría también con sus poderes, con los poderes de la ficción. Así, quedaría establecido un vínculo entre cultura material y poder; más específicamente, entre cultura material y biopoder (es decir, poder que se inscribe en el bios, en la vida humana entendida no sólo biológicamente sino en cuanto forma de vida).

“El poder también se sostiene en la ficción. El Estado es también una máquina de hacer creer”, afirma en una entrevista²⁰ el escritor argentino Ricardo Piglia. Por lo demás, puede ser leído como un extenso comentario a una observación de Paul Valéry, a quien el mismo Piglia cita: “La era del orden es el imperio de las ficciones, pues no hay poder capaz de fundar el orden con la sola represión de los cuerpos con los cuerpos. Se necesitan fuerzas ficticias”²¹.

Mas, para que las ficciones imperen –ficción de la nación, ficción del sujeto autónomo y responsable, ficción del trabajador, ficción de la (in) seguridad, por mencionar sólo algunos ejemplos eminentemente modernos–, y ello, como Valéry no lo deja de advertir sobre los cuerpos, no basta, no podría bastar, con los dispositivos de formación (*Bildung*) de la tradición del humanismo, basados en la educación, en la tecnología de la escritura y de la imprenta. Haciendo algo más que un juego de palabras, diríamos que se requiere no sólo de *Bildung* sino, y fundamentalmente, de *building*²². Es decir, de una forma de

escritura cuyos materiales no son ya solamente el papel y la tinta, sino la piedra, el concreto armado, el acero y el vidrio.

De este modo, con sus avenidas, edificios y habitaciones, las ciudades –como Las ciudades invisibles ficcionadas por Italo Calvino– habrían de ser entendidas como dispositivos textuales. Por mediación de éstos, ciertas ficciones, herramientas del poder, prefigurarían formas (*bilden*) de vida: estas formas, en última instancia, quedarían inscritas en los mismos cuerpos, abriendo el espacio de posibilidades e imposibilidades en el cual el habitante se ha de jugar su biopolítico destino.

COMENTARIOS DEL AUTOR:

1. He preferido utilizar la palabra inglesa *design*, puesto que su traducción, *diseño*, tiende a reservarse, en el mundo de habla hispana, para un subconjunto restringido de las ciencias de lo artificial: *diseño de objetos* o *diseño industrial*; *diseño gráfico*. Mi interés, en cambio, es ampliar la mirada, especialmente hacia la arquitectura.
2. Se debe a Michel Foucault (1991), la puesta en circulación de los conceptos de biopoder y biopolítica. Con ello Foucault, tal como lo reitera en sus cursos dictados en el Collège de France, y que paulatinamente están siendo publicados quiere, en su comprensión del poder, distanciarse de una concepción meramente jurídica, en virtud de la cual éste se reduciría a una estructura binaria, negativa, de establecimiento de límites, de exclusión y castigo. Lo que pretende, en cambio, es enfatizar el carácter formativo, productivo –poiético– y positivo del poder. Esta positividad no tiene una connotación valórica. Se trata, más bien, de la capacidad del poder no sólo para negar y excluir sino, y muy decisivamente, para instalar, poner, formar. Así, cuando Foucault tematiza los dispositivos (dispositifs) de poder, hay que saber escuchar allí la mencionada positividad. No es poco significativo, para el planteamiento que aquí desarrollo, que el dispositivo paradigmático mediante el cual Foucault ilustra una de las modalidades fundamentales de biopoder (el poder disciplinario) sea, precisamente, un *diseño arquitectónico*, el panóptico, debido al reformador social y filósofo utilitarista inglés Jeremy Bentham (1748-1832). Ver: Foucault, Michel: *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, Siglo XXI, México DF, 1976.
3. Existe una traducción al castellano (Alianza), pero que solamente contiene las conferencias de 1969 (corresponde a la primera edición del libro en inglés). Todas las referencias a Simon provienen de la edición original en inglés y han sido traducidas por el autor de este artículo.
4. Simon argumenta detalladamente en favor de esta separabilidad en “The architecture of complexity”, uno de los capítulos del mencionado libro (pp. 193-230). Allí concluye que debiera ser posible encontrar tal separabilidad, en un grado mayor o menor, en todos los sistemas grandes y complejos, sean naturales o artificiales. La idea subyacente es que todos los sistemas tienden a estar organizados en niveles.
5. Ver: Simon, Herbert: *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge, MA, Londres, 1981, p. 12.
6. Para Simon un sistema biológico podría ser entendido del mismo modo. Así, la blancura de la piel de un oso polar podría ser explicada sin recurso alguno a los mecanismos biológicos específicos que la producen, introduciendo tan sólo supuestos relativos al medioambiente externo y a la supervivencia (es decir, descontando el medioambiente interno). Esta extensión del enfoque de las ciencias de lo artificial al campo de la biología está en la base de la cibernética.
7. Esta divergencia no carece de consecuencias. En efecto, mientras para Simon y la tradición cartesiana la práctica se comprende como ciencia aplicada, para un heideggeriano como Bonsiepe ella no resulta de aplicación alguna, puesto que toda teoría supone una práctica; o, más radicalmente es, ella misma, una forma de práctica. Es decir, si bien Simon critica la idea de que la ingeniería sea ciencia natural aplicada, la idea de aplicación reaparece en su obra a otro nivel: en efecto, su ciencia de lo artificial constituiría el fundamento científico para la práctica de la ingeniería. Por consiguiente, la teoría elaborada por Bonsiepe se distancia de lo que convencionalmente se entiende por teoría del diseño, tal como se la suele encontrar en los currículos de las escuelas de diseño (es decir, como una teoría que permitiría fundamentar, científico-racionalmente la práctica del diseñador). Esto no significa, por cierto, que la teorización de Bonsiepe sea inútil en relación a la práctica. Pero su utilidad –como, por otra parte, espero, la de este mismo artículo– no radica en su posibilidad de aplicación sino en su capacidad para esclarecer el dominio de las prácticas del *design* en su conjunto. Para una profundización acerca de la relaciones entre teoría y práctica en Heidegger, ver: Brandom, Robert, “Las categorías de Heidegger en Ser y Tiempo”, en Sabrovsky, Eduardo (comp.): *La técnica en Heidegger*, Vol. 1, Ediciones UDP, Santiago, 2006.
8. HfG (Hochschule für Gestaltung, Escuela Superior de Proyección), escuela universitaria de diseño radicada en Ulm, Alemania, fundada en 1953 y disuelta en 1968. Central en la historia de la HfG es el debate respecto a la posibilidad de una ética del diseño, anclada en el valor de uso. No obstante, al calor de este mismo debate se torna evidente que el valor de uso no es un dato sin más, sino una construcción simbólica. No hay valor de uso sino más bien “promesa de valor de uso” (Haug, 1970. Traducción al castellano: 1993). Esta evidencia hace entrar en crisis el programa teórico de la HfG y, en el caso particular de Bonsiepe, constituiría algo así como la prehistoria de su giro heideggeriano.

9. Esta noción emerge explícitamente en *Las siete columnas del diseño* (1993). No obstante, es posible rastrearla más atrás, en 1975 (*Teoría e Prática del Diseño Industrial*. Traducido al castellano en 1978: *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*), en la idea, no obstante aún no desarrollada, del diseño como “zona intermedia” (p. 25).
10. Así traducen estas nociones heideggerianas Jorge E. Rivera y Vicente Gaos, respectivamente, en las dos traducciones de *Ser y Tiempo* publicadas en castellano. En su traducción, Rivera especifica: “Lo fundamental de la idea de la *Vohandeheit* es que la cosa simplemente está, sin afectarnos por ello a nosotros. Al revés de lo *Zuhandenes* que traducimos como lo que es o está a la mano, es decir, lo que tiene un significado para nosotros, lo que nos importa porque en ello nos va algo, lo *Vorhandenes* es lo que no hace más que estar allí: es, si se quiere pura-presencia” (pp. 462-463).
11. “La metáfora es la aplicación a una cosa de un nombre que es propio de otra” (Aristóteles, *Poética*, cap. 21). En su sentido más profundo, la metáfora (*metapherein*) designa una transferencia. Desde el punto de vista que esbozaremos más adelante (subordinando al lenguaje en su uso veritativo, metafísico, al lenguaje como “equipamiento”: retórica, ficción), es válido afirmar que los instrumentos, en cuanto extensiones del cuerpo humano, es decir, transferencias de su funcionalidad a otro medio (aquí, de la carnalidad de la mano a la materia inerte del mango del martillo), son de índole metafórica.
12. Ver: Heidegger, Martin: *Ser y Tiempo*, Trad. Jorge Eduardo Rivera, Universitaria, Santiago, 1998, p. 97.
13. Rivera, en una nota a su traducción, explica lo siguiente: “circunspección: en alemán, *Umsicht* (...) Este término lleva dos connotaciones: primero, que se trata de una mirada alrededor de una mirada abarcante; y segundo que esta mirada implica un cierto cuidado o precaución, que acompaña al trato con las cosas. Ambas connotaciones se hallan igualmente en la palabra española *circunspección*” (p. 476). Cabe agregar que esta circunspección, propia del trato con los entes a la mano, se opone al puro-mirar-hacia (*das Nur-noch-hinsehen*): a la mirada contemplativa, teórica.
14. Ver: Heidegger, Martin: op. cit., p. 102.
15. Ver: Simon, Herbert: op. cit., p. 12.
16. Ídem, p. 9.
17. Ver: Maldonado, Tomás: *El diseño industrial reconsiderado*, Gustavo Gili, Barcelona, 1977.
18. Ver: Sabrovsky, Eduardo: “Políticas del espacio y la mirada”, *De lo extraordinario. Nominalismo y modernidad*, Ediciones UDP/Cuarto Propio, 2001, p. 135.
19. Apunto aquí, como lo hice más arriba (comentando el ejemplo heideggeriano del martillo) a las complejas relaciones (imposibles de dilucidar aquí en detalle) entre metafísica, ficción y técnica. Ver para esto: “La filosofía en cuanto género de escritura: ensayo sobre Derrida”, en Rorty, Richard: *Consecuencias del pragmatismo*, Tecnos, Madrid, 1996. No es inoportuno recordar aquí también una frase de Borges: “La metafísica es una rama de la literatura fantástica” (“*Tlön, Uqbar Orbis Tertius*, *Obras Completas Vol. 1*, p. 436).
20. Ver: Piglia, Ricardo: *Crítica y ficción*, Seix Barral, Buenos Aires, 2000, p. 113.
21. Ídem, p. 43.
22. Si bien el alemán actual usa el verbo *bauen* para el inglés *to build*, esta última lengua conserva trazas del parentesco etimológico entre *Bildung*, *building* y sus derivados. Así, el inglés permite decir *to build one’s character*, es decir formarse a sí mismo, en el mismo sentido que tiene la palabra alemana *Bildung*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS DEL AUTOR:

- Bonsiepe, Gui: “Design –the blind spot of theory or Visuality | Discursivity or Theory– the blind spot of design”, conferencia, Jan van Eyck Academy, Maastricht, abril 1997. En: www.guibonsiepe.com
- Bonsiepe, Gui: *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*, Gustavo Gili, Barcelona, 1978.
- Bonsiepe, Gui: *Las siete columnas del diseño*, UAM, Universidad Autónoma de México, México DF, 1993.
- Foucault, Michel: *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, Siglo XXI, México DF, 1976.
- Foucault, Michel: *Historia de la sexualidad. La voluntad de saber*, Siglo XXI, México DF, 1991.
- Haug, Wolfgang Fritz: *Publicidad y consumo. Crítica de la estética de mercancías*, Fondo de Cultura Económica, México DF, 1993.
- Heidegger, Martin: *Ser y Tiempo*, Trad. Jorge Eduardo Rivera, Universitaria, Santiago, 1998.
- Maldonado, Tomás: *El diseño industrial reconsiderado*, Gustavo Gili, Barcelona, 1977.
- Rorty, Richard: *Consecuencias del pragmatismo*, Tecnos, Madrid, 1996.
- Simon, Herbert: *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge, MA, Londres, 1981.
- Sabrovsky, Eduardo: *De lo extraordinario. Nominalismo y Modernidad*, Ediciones UDP/Cuarto Propio, Santiago, 2001.
- Sabrovsky, Eduardo (comp.): *La técnica en Heidegger*, Vol. 1., Ediciones UDP, Santiago, 2007.
- Turing, Alan: “Computer Machinery and Intelligence”, *Mind*, Vol. LIX, No. 236, October, 1950.