

Hombre y máquina: relación sujeto-industria en imágenes de revistas técnicas chilenas (1929-1939)

Cómo citar este artículo: Vera Manríquez, R., & Perelli, B. (2021). Hombre y máquina: relación sujeto-industria en imágenes de revistas técnicas chilenas (1929-1939). *Diseña*, (18), Article.4. <https://doi.org/10.7764/disena.18.Article.4>

DISEÑA | 18

ENERO 2021

ISSN 0718-8447 (impreso)

2452-4298 (electrónico)

COPYRIGHT: CC BY-SA 3.0 CL

Artículo de investigación originalRecepción

29 MAY 2020

Aceptación

30 NOV 2020

[Traducción al inglés aquí](#)**Rodrigo Vera Manríquez**

Universidad de Chile

Bruno Perelli

Universidad de Chile

El presente artículo se enmarca en una investigación que aborda la historia del diseño en Chile desde la perspectiva historiográfica de la historia cultural. Dicha investigación estudia el binomio conceptual arte-técnica, explorando las publicaciones artísticas e industriales editadas en Chile entre 1929 y 1939. La propuesta que aquí se presenta indaga, por medio de la metodología de análisis semiológico planteada por Roland Barthes, los antecedentes sobre el tipo de relación entre el hombre y la máquina que establecían las imágenes contenidas en este material visual, intentando comprender la manera en que los gremios industriales proyectaban este binomio productivo. El marco teórico está constituido por el concepto de material visual de Ivan Gaskell, la noción de objeto técnico de Gilbert Simondon y la relación entre diseño y máquina que propone Wilhem Flusser. Como principales conclusiones, se sostiene que la relación entre el hombre y la máquina se presenta de una manera armónica y como ideal de progreso, lo que se expresa tanto en fotografías como en ilustraciones.

Palabras clave:

Técnica

Industria

Diseño

Historia

Precisionismo

Rodrigo Vera Manríquez— Licenciado en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte, Universidad de Chile. Magíster en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte, Universidad de Chile. Doctor en Historia, Universidad de Chile. Profesor Asistente del Departamento de Diseño y el Instituto de Historia y Patrimonio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Su trabajo aborda el estudio de las prácticas proyectuales modernas en el contexto del Estado benefactor en Chile. Es autor de *Modernidad, espacio urbano y representación de mundo* (LOM, 2020) y coautor de "La AEG y la instalación de una visión modernizadora en Chile", (con R. Harris y P. Bascuñán; *Revista 180*, n° 44). Es investigador responsable del proyecto Fondecyt Iniciación "El binomio conceptual arte y técnica en las publicaciones artísticas e industriales en Chile (1929-1939) como introducción de una idea de diseño moderno".

Bruno Perelli— Diseñador Gráfico, Universidad Chile. Magíster en Diseño, Universidad Adolfo Ibáñez. Profesor Asistente del Departamento de Diseño de la Universidad de Chile. Vinculado a proyectos de investigación y creación artística, ha explorado temáticas vinculadas a la relación entre técnica, tecnología y diseño, tales como el patrimonio tecnológico del neón en Chile, la conformación de imaginarios urbanos, la visión por computador y el procesamiento de imágenes. Dicta cursos y talleres vinculados al área tecnológica, abarcando procesos de producción para impresión, programación y fabricación digital. Es coautor de "Relevancia de letreros de Neón en el imaginario nocturno Santiaguino" (con J. M. Bravo-Sánchez y R. Dueñas Santander; *Revista Urbano*, vol. 21, n° 38) y "Modernidad, habitar y fotorrealidad: una propuesta de lectura a la obra de Richard Estes" (con R. Vera; *Revista 180*, n° 41).

Hombre y máquina: relación sujeto-industria en imágenes de revistas técnicas chilenas (1929-1939)

Rodrigo Vera Manríquez

Universidad de Chile
Departamento de Diseño; Instituto de Historia y Patrimonio
Santiago de Chile
veramanriquez@uchilefau.cl

Bruno Perelli

Universidad de Chile
Departamento de Diseño
Santiago de Chile
bperelli@uchilefau.cl

INTRODUCCIÓN: REVISTAS E IMÁGENES TÉCNICAS

El presente artículo aborda la historia del diseño en Chile desde la perspectiva historiográfica de la historia cultural. Se enmarca en una investigación que estudia el binomio conceptual arte y técnica, para lo cual se exploran algunas publicaciones artísticas e industriales editadas en Chile en el período 1929-1939. Se busca comprobar la manifestación de este binomio y su incidencia en la introducción del diseño moderno, comprendido como una nueva forma de concebir la proyectualidad del entorno. Para esto, se recurre a las diversas corrientes de la historia cultural: microhistoria, historia de las ideas, historia de las mentalidades y, en este caso particular, historia visual.¹

1 Para una visión más profunda acerca de las teorías historiográficas del diseño, ver Campi, 2013.

2 Para ver los alcances de las ideas de Behrens y de la AEG en Chile a partir de los procesos de instalación de la arquitectura moderna y la gráfica, ver Vera et al., 2019.

La literatura especializada reconoce al arquitecto y diseñador alemán Peter Behrens (1868-1940) como uno de los fundadores de la disciplina del diseño, fundamentalmente por la relación que estableció entre arte y técnica desde un punto de vista conceptual y productivo. Behrens dejó expresado lo primero en su texto *Kunst und Technik*, publicado en 1910 en una revista de electrotécnica (*Elektrotechnische Zeitschrift*). Lo segundo quedó patente en su trabajo proyectual en diseño y arquitectura para la industria AEG, desarrollado entre 1907 y 1914.² A partir de esto, la investigación en que se enmarca este artículo sostiene, como hipótesis, que los discursos textuales y visuales aparecidos en las publicaciones periódicas de arte-arquitectura y técnica-industria editadas en Chile entre 1929 y 1939 introdujeron el binomio conceptual arte y técnica manifestándolo como una relación entre estética y producción seriada, lo que favoreció que emergiera el diseño moderno en Chile.

En la revisión de este archivo, detallado más adelante, se encontró una gran cantidad de material visual que aludía a procesos productivos: paisajes industriales, edificios fabriles, máquinas, operarios e imágenes que estrechaban la relación entre el hombre y la máquina a modo de una sola unidad productiva. Desde el punto de vista de la historia visual y mediante la metodología de análisis semiológico, se busca indagar en la información

3 Para una visión acerca de la percepción de la técnica en Chile durante la década del treinta, ver Vera, 2019.

iconográfica de las tres revistas técnico-industriales publicadas por los gremios industriales del periodo, las que constituyen el archivo de la investigación, para recabar antecedentes sobre el tipo de relación entre el hombre y la máquina que establecían las imágenes contenidas en estas revistas, intentando comprender de qué manera los gremios industriales proyectaban este binomio productivo.³

El contexto histórico económico en que aparecieron estas revistas y las imágenes que vinculan al hombre y la máquina está marcado por acontecimientos que trajeron grandes consecuencias desde el punto de vista productivo: la crisis económica mundial de 1929 y, en el ámbito chileno, la creación de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en 1939. El primer acontecimiento activó la aspiración de convertir a Chile en una economía industrial cuya producción cubriera el mercado interno e, idealmente, exportara bienes de consumo; el segundo, por su parte, inauguró un proceso industrial a gran escala tutelado por el Estado.

En este marco aparecen las tres revistas que representan a distintos gremios industriales y conforman las fuentes primarias del archivo consultado en el proyecto de investigación general, así como en el presente artículo:

- 1) *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile* (1929-1939, 120 números): Publicación mensual de esta institución gremial que trataba temáticas relativas a la producción industrial, por medio de aspectos técnico-económicos, en favor del desarrollo del país. Las imágenes publicadas al interior de la revista figuran como un recurso completamente secundario, principalmente referido a publicidad de materiales industriales.
- 2) *Técnica y Cultura* (1935-1938, 9 números): Una de las más interesantes para los efectos de este estudio, debido a que se trataba del órgano oficial de la “Sección Bienestar” de la Escuela de Artes y Oficios, plantel cuya finalidad era formar mano de obra calificada para llevar a cabo los procesos industriales (Castillo, 2014, 2015). Se trata de una publicación destinada a estudiantes y, como su nombre lo indica, incluye temas humanistas en una relación de equilibrio con los temas técnicos, conteniendo una gran cantidad de imágenes que muchas veces cumplían un papel pedagógico.
- 3) *Industria* (1935-1939, 48 números): Perteneciente a la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa), asociaba a los dueños de las grandes industrias y representaba una postura absolutamente liberal. Su carácter era principalmente de defensa de la participación privada en el desarrollo del país, aunque manteniendo una buena relación con el Estado. Destaca por la gran cantidad de imágenes, tanto en sus portadas como en el interior, lo que resulta interesante al tratar de interpretar visualmente la expresión del ideario de esta asociación de propietarios de establecimientos fabriles.

Las imágenes que se analizan al interior de las revistas que conforman el archivo, representan a la totalidad de las fotografías o ilustraciones en las que se encuentra iconográficamente expresada la relación de un ser humano con un artefacto industrial.

EL HOMBRE, LA MÁQUINA Y EL DISEÑO

En términos generales, desde las primeras propuestas historiográficas tradicionales del diseño aparece el tópico de la máquina como un problema a considerar. En el recorrido de autores y teorías que desarrolla en su *Pioneros del diseño moderno*, Pevsner (2011) sitúa el inicio de esta discusión en la Inglaterra victoriana de Ruskin y Morris. «La máquina era el principal enemigo de Morris: como condición de vida, la condición mecánica es totalmente perjudicial» (Pevsner, 2011, p. 24). Lo que Morris planteaba era que la primacía de la máquina frente al operario implicaba la pérdida de la “alegría del creador”, concepto que refiere a su defensa del trabajo artesanal.

En el marco de esta discusión fundante, dentro del ecosistema iconográfico al interior de las revistas que conforman el archivo aquí estudiado van apareciendo imágenes que instalan conceptos de interés en el desarrollo del binomio conceptual arte y técnica. Uno de estos tópicos es la relación entre el hombre y la máquina, discusión que ha sido abordada desde el punto de vista de la filosofía de la técnica y que también es posible llevar al campo de una filosofía del diseño, lo que entregará un marco general a la discusión.

Respecto al primer ámbito enunciado, vale la pena señalar el aporte del filósofo francés Gilbert Simondon, quien introduce el concepto de “objetos técnicos”, a los que sitúa como «mediadores entre la naturaleza y el hombre» (Simondon, 2007, p. 31). Cercano ya a una filosofía del diseño, en su ensayo “Acerca de la palabra diseño” Flusser (2002) propone, luego de elaborar una serie de relaciones etimológicas en distintos idiomas, entender la palabra “diseño” de forma semántica, indagando sobre su significado inserto en un campo cultural. Sin embargo, Flusser insiste en la idea de que la palabra diseño involucra «un contexto de ardides y malicias» (2002, p. 24) y que se vincula con otras dos palabras igualmente significativas que caen en la misma categoría: mecánica y máquina. Flusser va más allá y establece una relación aún más estrecha entre el diseño y la máquina: «Las palabras *diseño*, *máquina*, *técnica*, *ars* y *Kunst* están estrechamente interrelacionadas, cada uno de los conceptos es impensable sin los demás, y todos ellos tienen su origen en la misma toma de posición existencial frente al mundo» (Flusser, 2002, p. 25). Esta toma de posición corresponde a pensar en la intervención cultural del hombre sobre la naturaleza mediante procesos que involucran un artificio que debe ser comprendido de manera semántica. Uno de esos es la idea de máquina.

MÉTODO

Desde el punto de vista metodológico, cabe explicar que la gran matriz de análisis está definida según el proyecto general: desplazar, desde la historia cultural, las herramientas que permitan elaborar discursivamente la relación entre arte y técnica en el archivo de revistas ya definido, aportando con nuevas fuentes a la construcción de nuevos discursos en la historiografía del diseño en Chile.

Desde este punto de vista, se trataría de indagar, por medio de las prácticas discursivas visuales, la comprensión, en su tiempo histórico, del binomio hombre-máquina para aproximar una categoría historiográfica. Por ende, el abordaje metodológico de la propuesta aquí presentada consiste en recurrir a la historia visual propuesta por Ivan Gaskell, cercana a la historia cultural anglosajona. Esto implica, según Gaskell (2014), proponer la idea de “material visual” como fuente de estudio. Hablar de historia visual involucra, entonces, seleccionar y analizar las fuentes iconográficas aparecidas en el archivo para recuperar el sentido de estas imágenes, extrayendo información que aporte, en este caso, a la comprensión histórica de la relación entre el hombre y la máquina, contribuyendo a una historia del diseño que se desarrolla a partir de conceptos (arte-técnica, hombre-máquina) y prescindiendo de productos y/o autores.

Gaskell desarrolla tres ideas sobre la forma de instituir el conocimiento del material visual aplicado a la relación entre el presente y el pasado: autoría, canonicidad e interpretación. Respecto a esta última idea, señala: «La tarea del historiador es, por tanto, recuperar el “ojo de la época”: la manera de ver culturalmente específica de, por ejemplo, los escultores alemanes en madera de tilo en los primeros años del siglo XVI y sus clientes» (Gaskell, 2014, p. 243). Esto implica disponer de una herramienta de interpretación que permita la recuperación discursiva de estas imágenes en su contexto. Para esto, se aplicará el método semiológico propuesto por Roland Barthes en *Lo obvio y lo obtuso* (2009).

Ideado para el análisis de la fotografía análoga de prensa, este método permite comprender en la imagen una autonomía estructural que, si bien no es aislada, ya que comparte información con el texto (pie de foto o título), puede ser analizada por separado. De aquí que en su propuesta aparezcan las siguientes preguntas: «¿Cuál es el contenido del mensaje fotográfico? ¿Qué es lo que transmite la fotografía?» (Barthes, 2009, p. 13). La respuesta es: la escena en sí misma, lo real literal, el «análogo mecánico de lo real» (Barthes, 2009, p. 14).

A diferencia de este mensaje continuo, aparece, como oposición, el dibujo o la ilustración, portador del sentido analógico de lo que quiere

representar, pero también de un mensaje suplementario: el estilo de la reproducción, esto es, un mensaje secundario que refiere a la acción de un creador que remite a determinada cultura. Existiría una diferencia en la descripción de una fotografía y la de un dibujo, ya que, para el caso de la fotografía, la descripción significa un cambio de estructura que la convierte en algo inexacto e incompleto; por su parte, en el caso de la descripción del dibujo se trata del relato de una estructura ya connotada, filtrada por el estilo de un autor.

Sin embargo, Barthes (2009) plantea la idea de una paradoja fotográfica: la coexistencia de dos mensajes, el ya mencionado análogo fotográfico y el código que surge mediante el tratamiento, la retórica de la fotografía. Es aquí donde aparece la idea de un necesario desciframiento de los procedimientos de connotación de la imagen fotográfica: «la imposición de un segundo sentido al mensaje fotográfico propiamente dicho» (Barthes, 2009, p. 16). Para este caso, se traduciría como aquello que busca representar la fotografía: por ejemplo, el hombre amo de la máquina, el hombre sirviente de esta, etc. En función del análisis a desarrollar, aquí no se describirán los procedimientos de connotación propios de la imagen que Barthes establece como técnicas: trucaje, pose, objetos, fotogenia, esteticismo y sintaxis (Barthes, 2009), debido a que un estudio como ese escapa de los objetivos del texto y a la extensión del artículo. Respecto a los pies de fotos, estos serán considerados tal como lo hace Barthes, quien los diferencia de las técnicas propias de las imágenes y como aquello que le otorga a la imagen el segundo sentido. El examen se remitirá a identificar categorías y aproximar interpretaciones que contribuyan a concluir cuál era la posible relación entre el hombre y la máquina. En este sentido reconocemos, siguiendo a Barthes (2009), las categorías de fotografía e ilustración.

FOTOGRAFÍAS

Estas imágenes se sitúan dentro del gran universo de la fotografía industrial, donde vale la pena citar a uno de los más relevantes exponentes de este tipo de registro. Se trata de Charles Sheeler, fundador del precisionismo, una corriente pictórica y fotográfica nacida en los años veinte en Estados Unidos. Esta corriente tenía a la industria y el progreso material como principal motivo y buscaba, mediante la pintura y la fotografía, una lectura de época del desarrollo industrial en el país norteamericano. Como explica Corwin:

Sheeler estaba particularmente interesado en encontrar modelos visuales de eficiencia. “Hablo en la lengua de mis tiempos”, señaló Sheeler en un artículo de 1938, “lo mecánico, lo industrial. Todo lo que funciona de manera eficiente es hermoso. Los graneros y la maquinaria son hermosos” (2003, p. 154).

Aunque algunos aspectos lo emparentan con el futurismo italiano, las particularidades de su trabajo lo arraigan al contexto productivo de Estados Unidos, en la misma época en que circulaban, en Chile, las fotografías que relacionaban al hombre con la máquina. Según McMullen,

Los precisionistas decidieron representar la nueva dependencia del siglo xx de la tecnología y la máquina de una manera que celebrara la eficiencia y la promesa del trabajo industrial: el estilo creó imágenes claramente definidas e incluso idealizadas de temas industriales, incluidas fábricas, maquinaria y las personas que las operaban (2006, p. 27).

Respecto a la relación del hombre con la máquina y el desarrollo del trabajo fotográfico de Sheeler para las plantas de Ford, Rawlinson plantea que:

Las fotografías no celebran a los trabajadores de la planta, ni narran el acto de creación desde el carbón hasta el automóvil, ni las imágenes elogian a Ford, y en ninguna parte, nunca, vemos un automóvil completo. En general, nunca vemos el conjunto de nada en las fotografías, solo fragmentos que implican el conjunto unido a través de la forma constelacional (2008, p. 133).

La mayoría de las fotografías utilizadas para efectos de la investigación aparecen reproducidas en *Técnica y Cultura* (Figuras 1, 2, 3, 4, 5 y 6). Solo una fotografía pertenece a los *Anales del Instituto de Ingenieros* (Figura 7).

La Figura 2 (*Técnica y Cultura* n° 6, julio 1937) viene acompañada de un pie de foto descriptivo de la máquina: «Moderno motor sincrónico de 6600 volts con una potencia de 500 HP». La Figura 3 aparece repetida en los números 4 (julio 1936) y 8 (mayo 1938) de *Técnica y Cultura*, con pies de fotos distintos; sin embargo, ambos aluden a que se trata de un «potente generador de fuerza electromotriz de la industria alemana». La Figura 4 (*Técnica y Cultura* n° 8, mayo 1938) posee un pie de foto más extenso, cuya principal información señala: «El generador de electricidad ha llegado a ser el dios oculto que mueve las maquinarias de miles de industrias». Las Figuras 5 y 6 pertenecen al mismo número (*Técnica y Cultura*, 9 de julio de 1938). La 5 aparece sin pie de foto y la 6 detalla que se trata de una máquina cableadora de la industria alemana Siemens. La Figura 7, la única fotografía publicitaria, promociona la marca de turbinas suiza Escher Wyss. Esta fotografía presenta la particularidad de aparecer reproducida en otros números como ilustración.

Todas estas fotografías son foráneas y su información detalla que se trata de máquinas de procedencia europea. No se menciona su pertenencia a algún archivo o banco de imágenes. Casi todas muestran a obreros

en plenas faenas productivas, sin pose y en una intención de anonimato por parte del fotógrafo. Como característica común, los obreros realizan la acción de “servir a la máquina”, ya sea a través del mantenimiento o chequeando el funcionamiento en el caso de la captura de la pieza que está en operación.

ILUSTRACIONES

En las tres revistas analizadas se reproducen ilustraciones relativas a la temática central de esta investigación. Para el caso de las revistas *Técnica y Cultura* e *Industria* no existe referencia a autores, pero, por sus características y la relación con los contenidos de las publicaciones, se puede llegar a deducir que se trata de imágenes exclusivas para dichas publicaciones.

Las ilustraciones reproducidas en los *Anales del Instituto de Ingenieros* (Figuras 8 y 13) corresponden a imágenes publicitarias. En materia de ilustraciones destaca el caso de la revista *Industria*, en que se conforma un sistema de comunicación visual y editorial estandarizado y regido por un proceso de reproducción técnica. Al mismo tiempo, las ilustraciones expresan un vínculo entre operario y máquina que, al encontrarse en la portada, se convierte en un elemento identitario de la revista.

En cuanto a la ejecución, y como elemento común de las ilustraciones, aparece la construcción de figuras humanas y máquinas por medio de líneas sintéticas o siluetas compuestas de planos que contrastan con el fondo. En esta síntesis de recursos visuales, nuevamente no se presta atención a la individualidad del trabajador y solo en algunos casos se insinúan ciertos rasgos.

DESARROLLO DE UN ANÁLISIS CONJUNTO DE LAS IMÁGENES

Al revisar las imágenes en busca de una categorización vinculante entre las fotografías y las ilustraciones, uno de los principales aspectos que asoma como elemento común es que se trata de una relación entre un sujeto y un objeto externo a él, que tiene como fin común la productividad. Siguiendo a Flusser, esto lleva a pensar la máquina como la prolongación de los miembros y capacidades del ser humano: «Ahí va un ejemplo: la palanca es una máquina sencilla. Su diseño imita el brazo humano, se trata de un brazo artificial» (2002, p. 26). Desde esta lógica, se puede establecer un criterio de proporción entre el hombre y la máquina, que lleva a proponer una relación de escala entre ellos, independientemente de la categoría de la imagen.

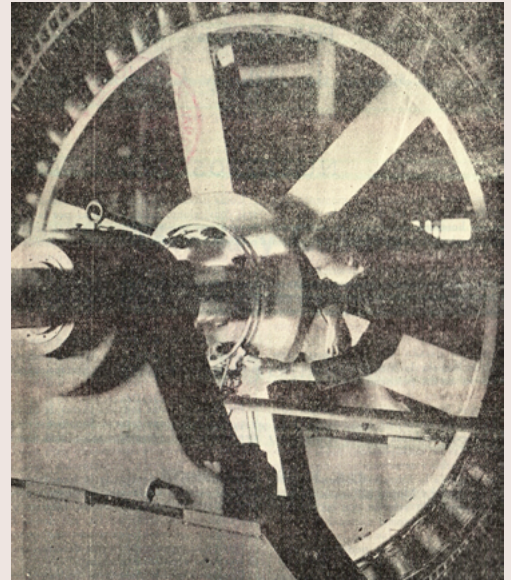
De manera progresiva, en la Figura 1 aparecen las manos de un operario en plena faena de trabajo. En una relación de tamaño similar, aparece una ilustración que representa un trabajador operando un torno en las portadas de los doce números del año 1939 de la revista *Industria* (Figura

9). En ambas imágenes existe una relación directa de intimidad enfocada en un proceso productivo a menor escala, que incluso puede formar parte del espacio de un taller más que de una industria. Luego, dos hombres en un primer plano de un edificio fabril vierten una mezcla líquida propia de faenas metalúrgicas; estas ilustraciones aparecieron en la portada de *Industria* durante 1938 (Figura 11). Lo mismo para la imagen siguiente, pero con la presencia de un artefacto productivo de mayor tamaño, correspondiente a las portadas de 1936 de la misma revista (Figura 12). Si bien se trata de actividades productivas distintas, la proporción de escala hombre-máquina de las fotografías es relativamente similar a la de las ilustraciones.

La progresión de escala continúa con tres fotografías extraídas de *Técnica y Cultura*, en las que el tamaño de las piezas mecánicas excede notoriamente la proporción respecto al operario. Si bien la posición del trabajador difiere en las tres fotografías (aparentemente en labores de reparación o ajuste en las Figuras 2 y 4), el elemento común es concebir al hombre como garante del proceso productivo al ejecutar una acción en la que queda supeditado a la máquina.

Las Figuras 7, 8, 10 y 13 comparten una particularidad: además de que las dos primeras corresponden a una fotografía y una ilustración de una misma imagen que publicitaba turbinas existentes en Chile (instaladas por la “Compañía Hidro Eléctrica Volcán”), en todas ellas la aparición de un operario sirve para indicar una proporción que permita dar a conocer el tamaño de la máquina inserta en un edificio industrial.

Figura 4: Fotografía aparecida en el índice de *Técnica y Cultura* n° 4. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 4, julio de 1935, s.p.



→→ **Figura 2:** Moderno motor sincrónico de 6600 volts con una potencia de 500 HP. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 6, julio de 1937, p. 2.

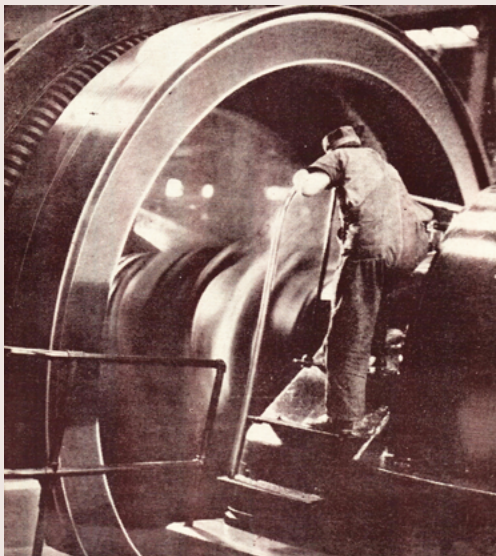


Figura 3: Potente generador de fuerza electromotriz de la industria alemana. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 4, julio 1936, p. 6.

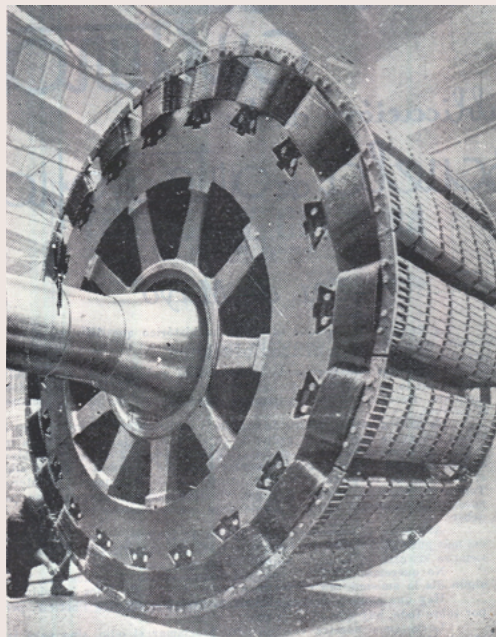


Figura 4: El generador de electricidad ha llegado a ser el dios oculto que mueve las maquinarias de miles de industrias. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 8, mayo de 1938, p. 2.

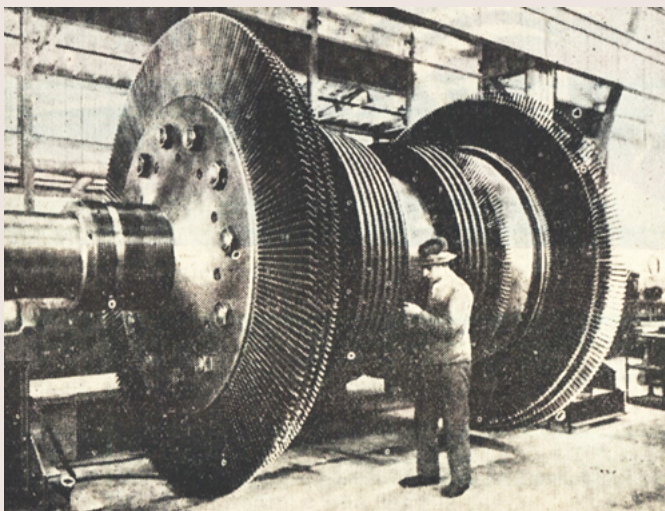


Figura 5: Imagen aparecida como cierre del poema "Disputa entre el hombre y la máquina", de E. Palavicini. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 9, julio de 1938, p. 25.

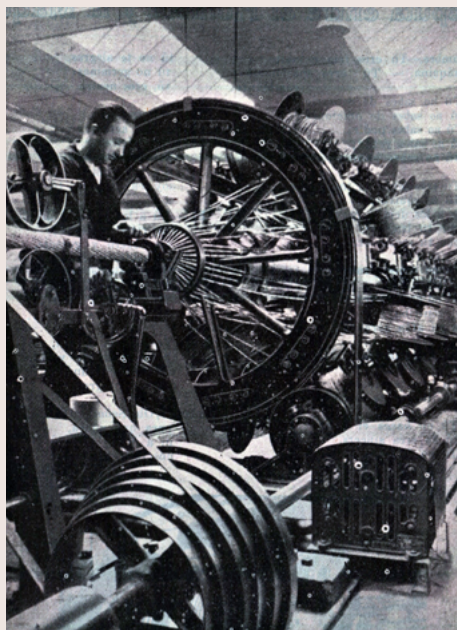


Figura 6: Máquina cableadora de la industria alemana Siemens. Sin referencia de autor. Fuente: *Técnica y Cultura* n° 9, julio de 1938, p. 26.

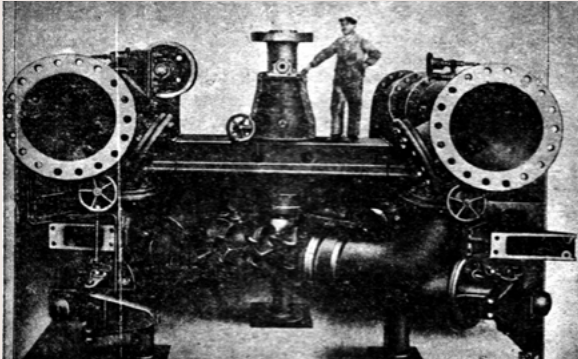


Figura 7: Fotografía publicitaria turbinas Escher y Wyss. Sin referencia de autor. Fuente: *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile*, año 29, n° 4, enero de 1929.

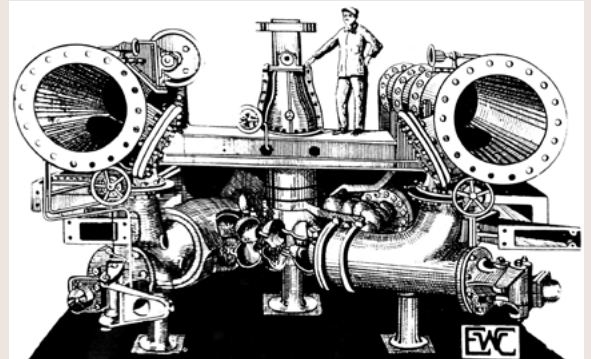


Figura 8: Ilustración publicitaria turbinas Escher y Wyss. Sin referencia de autor. Fuente: *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile*, año 30, n° 4, enero de 1930.



Figura 9: Detalle ilustración portada *Industria* durante año 1939. Sin referencia de autor. Fuente: *Industria*, 1939.



Figura 10: Portada *Industria* n° 1, 1935. Sin referencia de autor. Fuente: *Industria* n° 4, enero de 1935.



Figura 14: Portada *Industria* n° 1, 1938. Sin referencia de autor. Fuente: *Industria* n° 1, enero de 1938.



Figura 12: Detalle ilustración portada *Industria* n° 1, 1936. Sin referencia de autor. Fuente: *Industria* n° 1, enero de 1936.

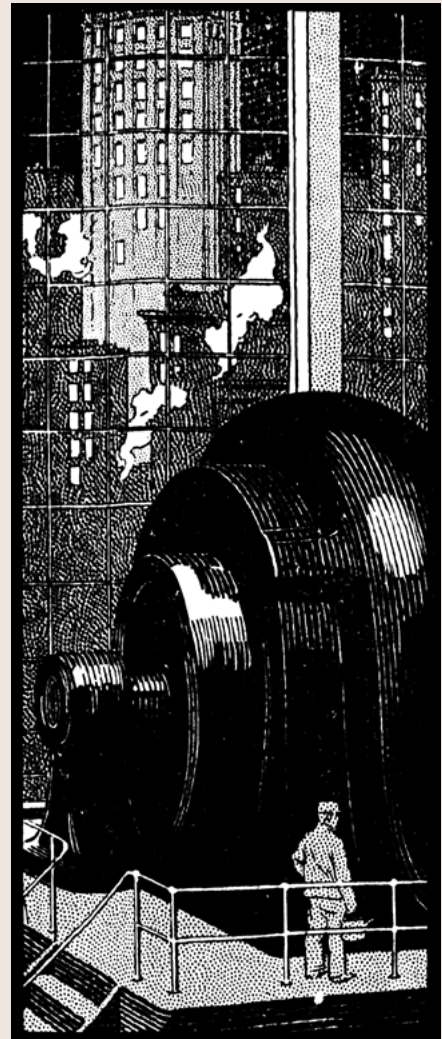


Figura 13: Publicidad Andes Copper Mining Company. Sin referencia de autor. Fuente: *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile*, año 30 n° 1, enero de 1930.

CONCLUSIONES

Viéndola desde las imágenes aparecidas en las revistas técnicas e industriales de los años treinta, es posible comprender la discusión respecto a la relación hombre-máquina como una expresión de época que arroja conceptos con los cuales es posible articular una instantánea que aporte a configurar la visión de los gremios industriales en una discusión que resultó fundante en los orígenes del diseño y de su historiografía.

El aporte de autores como Flusser, explicado al inicio de este artículo, sirve para vincular las ideas que estructuran la propuesta de estudio. Según este autor, el concepto de máquina está estrechamente relacionado con la idea de diseño y es necesario comprender ambos conceptos desde el punto de vista semántico. Para llegar a esto, se desarrolló un análisis que categorizó las imágenes por código visual, para luego proponer una vinculación progresiva, tratando de comprender las distintas expresiones de este binomio.

En primer lugar, se puede sostener que en las tres revistas industriales analizadas la imagen tenía un importante potencial de comunicación que compartía códigos con la información textual. Dentro del ecosistema visual, muchas de ellas referían a la relación del hombre con la máquina como una sensibilidad de época moderna, optimista, sin ningún tipo de connotación negativa. Así como en el mismo periodo el trabajo de Sheeler exaltaba la importancia de la máquina en el plano artístico, la circulación de estas imágenes en las revistas chilenas aportaba a configurar una sensibilidad de época que era una retórica común y recurrente en la expresión visual de los gremios industriales. Sumadas a las otras imágenes que aludían solamente a máquinas o paisajes industriales, las imágenes del binomio hombre-máquina contribuyeron a crear una concepción benigna de la técnica, instalando en estos medios de comunicación una estética mecanicista muy en sintonía con algunos textos aparecidos en estas revistas, como “Hacia una nueva estética” de José Perotti (*Técnica y Cultura* n° 1, julio de 1935) o los poemas “Disputa entre el hombre y la máquina” de E. Palavicini y “Mecánica” de Juan Marín (ambos en *Técnica y Cultura* n° 9, julio de 1938), verdaderos panegíricos literarios a favor de la máquina como objeto de devoción.⁴ Así, se comenzaba a instalar una relación armónica entre el arte y la técnica también posible de reconocer en la representación visual más íntima del hombre con la máquina.

La revista *Técnica y Cultura* apelaba a las fotografías de procedencia extranjera con un rol pedagógico, detallando, en un léxico técnico, las características de la máquina sin alusión alguna al operario. Sin embargo, el análisis de la imagen permite señalar que la aparición del trabajador se hace necesaria para el correcto funcionamiento del aparato. La imagen expresaba algo que el texto no referenciaba. La aparición del hombre con relación a la

⁴ Juan Marín (1900-1963) fue un médico, marino, aviador y poeta chileno cuyo trabajo manifestó la influencia del futurismo y la idolatría a la técnica, sobre todo en su obra *Looping* (1929), descrito como «un libro que alaba el tiempo, el ritmo dinámico, la técnica» (Memoria Chilena, 2018).

máquina se presenta como fuerza de trabajo necesaria para un proceso productivo. En una condición de anonimato y sin individualidad definida, el operario pasa a ser un engranaje más del proceso fabril, o un recurso visual convertido en referencia de escala para mostrar el tamaño de la máquina. Aporta a esto la relación que se establece con los pies de foto que aluden a metáforas que le confieren a la máquina un poder sobrehumano.

También cabe señalar que, sobre todo en el caso de la revista *Industria*, las imágenes del hombre y la máquina pasan a formar parte de su identidad visual: en cuatro de los cinco años que se analizaron, todas las portadas aludían a esta relación. Correspondían a ilustraciones y, por ende, a una expresión visual mediada por el estilo del autor, siempre con la intención de realzar la producción fabril como expresión del anhelado proyecto de industrialización. Existía una decisión editorial consciente de expresar, por medio de la unidad entre la máquina y el operario, los intereses de la revista y, por ende, del gremio de industriales. No era la máquina autónoma, sino la unidad de ella y su(s) operario(s) en pleno funcionamiento. Pero, particularmente en el caso de la revista *Industria*, no se puede llegar a proponer que en esta recurrencia de imágenes productivas exista una reivindicación de la figura del trabajador.

En el caso de las imágenes insertas en una espacialidad industrial, el espacio productivo muestra la infraestructura, pero la relación del operario con la máquina indica la relación complementaria necesaria para la producción: el hombre asiste, la máquina funciona. Son retóricas que se suman a un espíritu de época cuyos procesos fabriles representaban la aspiración económica de un modelo de capitalismo industrial en el que Chile intentaba insertarse. En este contexto, la intención era instalar la máquina y la industria como ideal de progreso. De ahí que la gran mayoría de las fotografías sea de procedencia extranjera y que las imágenes anticiparan un material visual que comenzó a gestarse con la creación de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en 1939. Paralelo al desarrollo industrial post CORFO, comenzaron a aparecer registros fotográficos propios de los procesos fabriles de industrias nacionales, como fue el caso del trabajo del fotógrafo Luis Ladrón de Guevara (Booth & Errázuriz, 2008).

Al tratarse de un caso particular inserto en una discusión mayor, la relación entre el hombre y la máquina aquí desplegada no es excluyente de otros análisis que indaguen el binomio conceptual arte-técnica, ni tampoco de un desarrollo teórico que incorpore autores más específicos que trabajen o hayan trabajado la problemática de la técnica desde una vertiente filosófica. Los resultados publicados en el presente artículo pretenden ser un aporte tanto metodológico como de contenidos a la historia del diseño en Chile. □

* * *

El presente artículo se enmarca dentro del proyecto Fondecyt Iniciación n° 11170292, titulado “El binomio conceptual arte y técnica en las publicaciones artísticas e industriales en Chile (1929-1939) como introducción de una idea de diseño moderno”, cuyo investigador responsable es Rodrigo Andrés Vera Manríquez.

REFERENCIAS

- BARTHES, R. (2009). *Lo obvio y lo obtuso: Imágenes, gestos, voces*. Paidós.
- BOOTH, R., & ERRÁZURIZ, T. (2008). Luis Ladrón de Guevara: Hacia una estética de la producción. *Revista 180*, 22, 34-39. [https://doi.org/10.32995/rev180.Num-22.\(2008\).art-239](https://doi.org/10.32995/rev180.Num-22.(2008).art-239)
- CAMPI, I. (2013). *La historia y las teorías historiográficas del diseño*. Designio.
- CASTILLO, E. (2014). *EAO La Escuela de Artes y Oficios*. Ocho Libros.
- CASTILLO, E. (2015). Artesanos, técnicos e ingenieros: La Escuela de Artes y Oficios de Santiago, EAO. *Atenea*, 511, 247-256. <https://doi.org/10.4067/S0718-04622015000100013>
- CORWIN, S. (2003). Picturing Efficiency: Precisionism, Scientific Management, and the Effacement of Labor. *Representations*, 84(1), 139-165. <https://doi.org/10.1525/rep.2003.84.1.139>
- FLUSSER, V. (2002). *Filosofía del diseño: La forma de las cosas*. Síntesis.
- GASKELL, I. (2014). Historia visual. En P. Burke (Ed.), *Formas de hacer historia* (pp. 221-254). Alianza.
- MCMULLEN, B. (2006). Precisionism: Art in the Industrial Age. *Art Education*, 59(2), 25-32. <https://doi.org/10.1080/00043125.2006.11651584>
- MEMORIA CHILENA. (2018). *Looping*. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-95932.html>
- PEVSNER, N. (2011). *Pioneros del diseño moderno. De William Morris a Walter Gropius*. Infinito.
- RAWLINSON, M. (2008). *Charles Sheeler: Modernism, Precisionism and the Borders of Abstraction*. Bloomsbury.
- SIMONDON, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.
- VERA, R. (2019). Humberto Díaz-Casanueva y una visión sobre la relación técnica-cultura. *RChD: Creación y Pensamiento*, 4(6). <https://doi.org/10.5354/0719-837X.2019.51129>
- VERA, R., HARRIS, R., & BASCUÑÁN, P. (2019). La AEG y la instalación de una visión modernizadora en Chile. *Revista 180*, 44, 39-51. [https://doi.org/10.32995/rev180.num-44.\(2019\).art-564](https://doi.org/10.32995/rev180.num-44.(2019).art-564)