

Discurso de Investidura de Joan Costa como Doctor honoris causa por la Universitat Jaume I, Castellón, España

Excelentísimo Señor Rector. Señoras, Señores.

Agradezco profundamente vuestra generosidad por este alto honor que me es concedido, y que me satisface doblemente porque, por primera vez, es otorgado a un diseñador-comunicólogo, de formación autodidacta.

Por esta circunstancia insólita, interpreto el honor de la investidura como el reconocimiento del estatuto del Diseño gráfico en tanto que *ciencia social*. Una rama de la Ciencia de la Información o de la Comunicación.

Hago extensivo, pues, este homenaje a una tradición catalana y española, que ha sido pionera en Occidente. Me refiero a la precoz y acertada iniciativa que fue la creación de las *Escuelas gratuitas de Diseño*. ¡En 1775!



A partir de este acontecimiento, me gustaría contarles una historia en tres actos y un epílogo.

El primer acto ocurre el 23 de enero de 1775. Este día se inauguraba en Barcelona la primera *Escuela gratuita de Diseño*. Ocho años después, en 1783, se creaban las Escuelas de Diseño de Madrid, Zaragoza y Tàrrega (Lleida) y en 1786, la de Girona.¹

Así que, ya en aquella época, no sólo existían en España los productos diseñados, sino también la noción y la práctica de diseño. E incluso, escuelas donde se enseñaba diseño gráfico. El diseño fue causa y efecto, al mismo tiempo, del proceso de industrialización en Cataluña y en España.

La “Real Junta Particular de Comercio” declaró que esta iniciativa tenía como objeto “Formar buenos dibujantes *proyectistas*, auxiliares de las manufacturas de estampados en algodón y seda, que atendiendo a las necesidades de la *industria* y la conveniencia del comercio, permitiesen *mejorar su calidad* y extender su producción en *competencia* con el extranjero.”² En esta declaración vemos explícitamente reconocidas tres ideas esenciales que definen la importancia histórica de esta iniciativa:

- la idea de *proyectista*, y de *proyecto*, como la sustancia del diseño;
- la idea, implícita, de diseño *para la industria*, pues el diseño nació con los problemas de la producción industrial;

¹ J. M. Garrut *Breve historia de la “Escola de Llotja”*, publicada con motivo del 2º Centenario de la Escola de Llotja de Barcelona, en 1976.

² J. M. Garrut, op. cit. Las cursivas son mías.

- y la idea del diseño como un medio para *mejorar la calidad* de los productos y reforzar la *competitividad* de las empresas. Es decir, diseño como *valor añadido*.

Ideas claras todas ellas, y vigentes hoy.

Según las palabras de la propia “Junta” fundadora de la Escuela barcelonesa de Diseño, su objeto era : “La educación del dibujo a las exigencias de la producción mecánica y seriada sin descuidar el buen gusto y el espíritu creador”. En síntesis, es evidente que tanto las declaraciones de la Junta como los mismos hechos desmienten las afirmaciones de ciertos historiadores que sitúan el nacimiento del diseño en Londres, en 1777, es decir, dos años después de que ya existiera la primera Escuela de Diseño en Barcelona, y que las industrias lo adoptaron.

Con estas constataciones termina el primer acto.



Ahora nos encontramos en Alemania casi un siglo y medio después de que apareciera la práctica del Diseño. Era en 1908, en plena era industrial. Una gran empresa, AEG, tomaba una decisión tan insólita como desconcertante. Y sin precedentes en la historia del management. El director general de AEG contrató a dos figuras inéditas en la plantilla de una industria. Nada menos que ¡un diseñador y un sociólogo!

El alemán Peter Behrens, arquitecto, diseñador industrial, grafista, tipógrafo y profesor de diseño. Y el austriaco Otto Neurath, sociólogo.

¿Qué hacían un diseñador y un sociólogo entre obreros, mecánicos, soldadores, metalúrgicos, montadores, operarios y contables? El director de AEG respondía así: “Los incorporo al equipo de dirección para que se ocupen de los *problemas vitales* de la empresa”. ¿Los problemas vitales de la empresa tenían que ver con el diseño y la sociología? ¿Y en 1908?

La lógica de esta visión revolucionaria, con todo lo que significa de anticipatoria, nunca ha sido bien comprendida por el management. El caso de AEG nadie jamás lo ha llevado como “ejemplo de caso” en ninguna escuela de negocios ¿Por qué?

En el mismo momento que esto ocurría en Alemania, en los Estados Unidos, Henry Ford ponía en marcha otra innovación crucial... pero de signo muy distinto, incluso contrario al de AEG: Ford implantaba la “división funcional del trabajo” en la cadena de montaje donde se construía el emblemático automóvil Ford T (1908). Hay que decir que la “división funcional del trabajo” fue, al mismo tiempo, la *división disfuncional de la comunicación* en las empresas. Sin embargo, al fordismo se le dio el rango de “científico” y su doctrina ha sido explicada en todas las escuelas de organización y de administración de

empresas. Por contra, la iniciativa de AEG ha sido siempre silenciada, si no al menos, ignorada.

En efecto, la mentalidad de la época, en los Estados Unidos como en Inglaterra, volcada como estaba en la producción y la productividad, era incapaz de comprender qué hacían en AEG dos directores “improductivos”. Pero lo más importante de esta historia es que *en 1908, el Diseño y la Sociología de la Comunicación entraban en el mundo de la empresa.*

Aquí termina el segundo acto.



El tercer acto llegaría cuarenta años más tarde. Exactamente en 1948. Justo cuando empezaba el declive de la era industrial -la economía de producción- e irrumpía con fuerza la economía de Información: la “nueva economía”. Fue entonces, tal como veremos más adelante, cuando llegaría la respuesta a aquella extraña decisión de AEG.

¿Qué sucedió en 1948? Que estalló el *big bang* del siglo XXI ¡Nuestro siglo XXI nació en 1948! Fue la gran transformación que iba a cambiar el mundo. Y a determinar el curso del futuro. Fue el nacimiento de la ciencia y la tecnología más transformadora y esperanzadora -pero también la más inquietante- que llegaba al público, a través de tres acontecimientos fundamentales. En el campo *social*, en el *científico* y en el *tecnológico*.

- En el ámbito social, en 1948 se firmaba por la asamblea de la ONU en París, por casi todos los Estados, la Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- En el ámbito científico se producían dos acontecimientos. La publicación de dos obras esenciales, que han sido piedra angular de la construcción científica. Y toda una parte de la actividad intelectual a partir de la segunda mitad del siglo XX ha sido vectorizada y marcada por estos dos libros:
 - El primero, *Cibernética: control y comunicación en el animal y en la máquina*, del matemático y filósofo Norbert Wiener. La cibernética es la ciencia que trata de los automatismos y las máquinas autónomas. y los aplica a los organismos vivos (el equipo de Wiener creó una máquina de leer para ciegos), y recíprocamente, aplica los automatismos de los organismos vivos a las máquinas (la computadora copió los circuitos neuronales del cerebro humano).

La idea cibernética de retroacción rompe con la vieja idea de causalidad lineal, e introduce con la “caja negra”, la noción de “bucle causal” en su interior. La causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa. Desde Wiener sabemos que el modelo industrial

basado en la transformación de la materia por la energía se agotó. “La información es información, no es materia ni energía”, escribió. Desde entonces sabemos que los humanos intercambiamos, entre nosotros mismos y con el entorno, materia, energía e información.

- El segundo libro, también de 1948, *Teoría matemática de la Información*, de Claude Shannon, ingeniero de telecomunicaciones, matemático y alumno de Wiener en el MIT. La teoría matemática de la Información ha sido fundida con la sociología y la teoría de la retroacción, lo que ha dado lugar a la Ciencia de la Comunicación.

Lo que llamamos “las informaciones” (las noticias de la prensa, las actualidades) han perdido su carácter subjetivo y se han vuelto mensurables, cualquiera que sea su origen. Ahora podemos medir la cantidad de Información (H, en bits) que contiene una lengua, una melodía o una secuencia de ADN; la cantidad de complejidad de un sistema o la cantidad de originalidad de una imagen, un texto, un mensaje.

- Finalmente, en 1948, y en el campo tecnológico, Alain Turing publicaba un artículo pionero sobre *Máquinas inteligentes*, apenas conocido, pero precursor, con la cibernética, de la Robótica.

Y este mismo año de 1948, la fusión de la Cibernética y la Teoría matemática de la Información daba nacimiento a las primeras máquinas civiles de tratamiento de la Información (*data processing*), que fueron introducidas en el mercado por IBM con el término de *computer machines*. Ellas crearían una nueva civilización gracias a su enorme capacidad y velocidad de cálculo y a sus sorprendentes posibilidades de simulación.

La interacción de las telecomunicaciones y la informática darían lugar a la Telemática y a las múltiples innovaciones que marcan este siglo XXI.

Lo que resulta más interesante de esta historia en tres actos es que ella está atravesada por el Diseño y la Comunicación. Que entran así en el mundo de la Ciencia. Y después en el de la Tecnología y en el de la empresa. Y penetran incluso en la sociedad.

¿Cuál es la conclusión? La fuerza de las cosas le ha quitado la razón a Ford -el fordismo murió con él- y se la ha dado a AEG, que tuvo la lucidez de apostar por el Diseño y la Comunicación. Dos de los signos más específicos de nuestro tiempo.



Fin del tercer acto. Pasemos al epílogo.

Esta historia que he resumido muy esquemáticamente, tiene un extraño parecido, un cierto paralelismo con la trayectoria personal que hoy estamos evocando aquí. Sólo que concentrara en 60 años.

Mi trabajo empezó como diseñador gráfico en los años 50. En los 60 empezó mi colaboración con la Universidad Autónoma de Barcelona -y todavía sigue-, y desde entonces nunca he dejado de estar con un pie en el mundo universitario y el otro en el diseño. En los 70 entré de lleno en la sociología de la comunicación, y la fusioné con el diseño. En los 80 era consultor de empresas en comunicación visual y en comunicación social. Al mismo tiempo, fundaba con un grupo de célebres colegas investigadores europeos, la Ciencia de la Comunicación Visual -que tarde o temprano entrará, necesariamente, en el mundo profesional y universitario.

En aquella época creé y dirigí la *Enciclopedia del Diseño*, la primera y única existente hasta hoy. De 1987 a 1993 publicamos los 10 volúmenes, de que consta ,dedicados al diseño gráfico e industrial.

La comunicación visual como ciencia me ha ayudado en la teorización y desarrollo de tres nuevas disciplinas. De ellas han surgido tres libros: *Señalética* (1987), que da a conocer esta disciplina y su metodología para los sistemas eficaces de señales de orientación en espacios públicos y semipúblicos destinados a servicios. *La esquemática. Visualizar la información* (1998), o el lenguaje de los gráficos y los esquemas en la presentación de datos cuantitativos, realidades complejas y fenómenos invisibles. Y el libro *Cientigrafía* (en curso), que integra los procedimientos visuales para la difusión pública del conocimiento científico.

Este último libro ha surgido a propósito del ambicioso proyecto abordado por la Unión Europea, la cual “se ha propuesto el objetivo de convertirse en 2010 en la economía basada en el conocimiento más dinámica y competitiva del mundo” (son palabras del Comisario Philippe Busquin).³

Este proyecto, basado en I + D + i, (Investigación, Desarrollo, innovación) incluye no sólo la producción de conocimiento científico y tecnológico, sino también lo que a nosotros nos concierne: la difusión pública del conocimiento. Es el propósito de llevar la ciencia “a pie de calle”, tal como preconiza el incansable Vladimir de Semir.

Empeñado en este proyecto, hemos creado con dos colegas, Alain Maurech-Siman y Doominique Tignol-Razungles, el eje Barcelona-París-Bruselas. Un equipo independiente que trabajamos para el desarrollo de métodos específicos para transcodificar los datos abstractos, valores numéricos, fórmulas matemáticas y modelos complejos de la producción científica, en

³ *Ciencia y Sociedad. Plan de acción*, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 2002.

forma de imágenes y esquemas inteligibles y memorizables para el gran público.

Nuestra convicción es que la comunicación pública de conocimientos sólo puede ser visual. El dilema hamletiano, *To be or not to be*, deviene *To see or not to see*. Necesitamos ver para comprender. Observar es empezar a comprender.

Este es, pues, el epílogo de la historia paralela que les he contado, y que, en estos momentos está en camino de realizarse. La comunicación visual se suma, ahora sistemáticamente, a la educación, a la cultura. Y quiere colaborar - aunque modestamente- con la sociedad del conocimiento.

En este reto, *la comunicación de la ciencia necesita la ciencia de la comunicación*.

Muchas gracias.

