

EL DISEÑO GRÁFICO

Las transformaciones tecnológicas
de una profesión creativa

Mónica de la Barrera Medina



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



SERIGRAFÍA
MECO



SELECCIÓN DE COLO
AVENA 102
GRANJAS ESMERALDA
09810 MEXICO, D. F.



terminó de imprimir
la presente
GATOMAQUIA
el día 15 de diciembre
de 1961, en los
TALLERES GRAFICOS D
BERBERIA MADERO, S.



TETIPO/SA
AVENA 102
COL. GRANJAS ESMERALDA
MEXICO, D.F.
5 82 03 44

EL DISEÑO GRÁFICO

Las transformaciones tecnológicas
de una profesión creativa

EL DISEÑO GRÁFICO

Las transformaciones tecnológicas
de una profesión creativa

Mónica de la Barrera Medina

EL DISEÑO GRÁFICO

Las transformaciones tecnológicas de una profesión creativa

Primera edición 2019

D.R. © Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940
Ciudad Universitaria
Aguascalientes, Ags., 20131
<https://editorial.uaa.mx/>

D.R. © Mónica de la Barrera Medina
D.R. © Luis Almeida (PRESENTADOR)
D.R. © Luz del Carmen Vilchis Esquivel (PROLOGUISTA)

ISBN 978-607-8714-33-9

Impreso y hecho en México
Made and printed in Mexico

*A mi madre,
a la que me dio la vida
y a la que le dio la vida a ella,
porque juntas me llenaron el alma y el corazón
de profunda certeza para ser mujer.*

*A los ojos verde azul que me acompañan
en todo lugar cruzando miradas
siendo compañeros, cómplices y familia.*

*A mi hijo, que me hizo madre
y por quien cualquier logro
por pequeño que sea
me enseñará que todo
siempre vale, no la pena
sino la satisfacción y la alegría.*

ÍNDICE

Presentación	
<i>Luis Almeida</i>	13
Prólogo	
<i>Luz del Carmen Vilchis</i>	15
Introducción	17
PRIMERA PARTE	
Oficios, imprentas y el surgimiento del diseño gráfico	29
Capítulo I	
Antecedentes sobre la imprenta	31
Introducción	31
La primera imprenta en América	31
La llegada de la imprenta a la Nueva España	32
Los oficios en la imprenta	35
Conclusión	38
Capítulo II	
La Imprenta Madero, pionera del diseño gráfico en México	41
Introducción	41
Españoles refugiados en México	41
La Librería Madero	43
Los Talleres Gráficos de la Librería Madero (TGLM)	46
La Imprenta Madero	51
Línea de tiempo de la Imprenta Madero	53

A) Primer periodo:

Crecimiento de los Talleres Gráficos de la Librería Madero
(1951-1962)

<i>Cajista, tipógrafo o ajustador</i>	54
<i>Prensista</i>	60
<i>Proyecto Revista de la URSS</i>	63
<i>Los tipos de corrección</i>	66
<i>Linotipistas</i>	70
<i>Vicente Rojo participa en los TGLM</i>	80
<i>El conocimiento de operación de una imprenta, y el trabajo creativo de un diseñador</i>	84
<i>La editorial ERA</i>	95
<i>El papel</i>	101
<i>Otros proyectos y reestructura en los TGLM</i>	103
<i>Conclusiones del primer periodo</i>	109

B) Segundo periodo:

Conformación como Imprenta Madero (1962-1965)

<i>Rotograbado</i>	111
<i>Capacitación en la imprenta y otros descubrimientos técnicos</i>	113
<i>Crecimiento de la imprenta y otros clientes</i>	115
<i>De los TLGLM a la Imprenta Madero</i>	117
<i>Conclusiones del segundo periodo</i>	118
	120

C) Tercer periodo:

Expansión y reestructura de la Imprenta Madero
(1965-1975)

<i>El surgimiento de Magnetipo</i>	121
<i>Otros diseñadores se incorporan a la IM</i>	125
<i>Departamento de Diseño en la IM</i>	129
<i>Offset, de la monocromía a la cuatricromía</i>	138
<i>El surgimiento de Multiarte</i>	152
<i>Conclusiones del tercer periodo</i>	156
	160

D) Cuarto periodo:	
Integración como Grupo Madero: innovaciones tecnológicas (1975-1981)	161
<i>Adquisiciones de equipo en IM y Magnetipo</i>	161
<i>Computadoras para Magnetipo</i>	163
<i>Expansión de la IM</i>	165
<i>Crecimiento del Departamento de Diseño en la IM</i>	171
<i>La inclusión de la primer mujer diseñadora en la IM</i>	175
<i>El surgimiento de Magnecolor</i>	182
<i>Crédito a diseñadores en las publicaciones de IM</i>	185
<i>30 años de la Imprenta Madero</i>	187
<i>Conclusiones del cuarto periodo</i>	193
E) Quinto periodo:	
Ocaso de la Imprenta Madero (1982-1991)	195
<i>El surgimiento de Ediciones Arte Múltiple</i>	195
<i>Ocaso de la Imprenta</i>	196
<i>Luis Almeida como gerente de la IM</i>	197
<i>Compra y venta de la Imprenta Madero</i>	206
<i>Conclusiones del quinto periodo</i>	210
Conclusión	211
Genealogía de la Imprenta Madero	213

SEGUNDA PARTE

Diseñadores con estudios universitarios, proyectos colectivos, asimilación de la computadora y nuevas modalidades de trabajo	215
--	-----

Capítulo III

El Diseño Gráfico tras el cierre de Imprenta Madero	217
Introducción	217
Los diseñadores que formaron parte de la Imprenta Madero	218
Salón Rojo, un ejercicio colectivo de diseñadores	225
El oficio de la serigrafía para el cartel	232
El cartel como objeto de difusión y concurso en México	233
Conclusión	235

Capítulo IV	
Cambio tecnológico, asimilación de la computadora en los procesos gráficos	237
Las primeras computadoras	237
Una computadora para el diseño gráfico	240
La transición y cuánto cobrar por el diseño	247
Salidas digitales y portabilidad	253
Escuelas de diseño y estudiantes a finales de la década de 1980	256
Proyecto colectivo de cartel, versión 1997	265
Modalidades de trabajo para el diseño gráfico	268
Contratados como parte de la empresa	269
<i>Freelance</i>	269
El cobro por cesión de derechos	271
El cobro por consultoría	271
<i>Outsourcing</i>	271
<i>Crowdsourcing</i>	272
Un exalumno universitario y su modalidad de trabajo	278
Conclusión	280
Conclusiones finales y preguntas	283
Referencias	297
Anexos	311

PRESENTACIÓN

Debo comenzar por declarar el riesgo que representa escribir sobre un tema que conozco –sin tomar ventaja partidaria–, y comentar sobre un área del conocimiento que no domino: el diseño es el primer rubro y la antropología social –materia de la tesis doctoral de Mónica de la Barrera– es el segundo.

El diseño gráfico constituye mi vida profesional, cumplo 50 años de ejercer el oficio y descubro, con este amplio estudio que Mónica ha desarrollado para obtener el doctorado en Antropología Social, que mi formación se construyó a través del *saber haciendo*. El oficio entendido como práctica pura, sin teoría, es un conocimiento tácito, personal o de grupo, que se transmite a través de la experiencia, del hacer para aprender. *Habilidad* significa práctica adiestrada que se opone a la inspiración súbita.

Mi formación comenzó con la arquitectura, incluyó las artes plásticas para continuar con la fotografía y el cine. Posteriormente, hice un diplomado en Italia para introducirme al diseño industrial y el concepto de serie. Finalicé con estudios de Semiótica, en París, donde impartí la materia del maestro Roland Barthes.

Todo ese recorrido por las aulas es sólo la mitad del camino en mi formación. Fueron los 15 años de actividad en la práctica del trabajo de diseño en la Imprenta Madero lo que realmente completó mi perfil de diseñador gráfico; esto hizo aparecer la suma de la teoría y la práctica, que es el origen de la

concepción de objetos útiles con el conocimiento de la producción, razón fundamental de la función social del Diseño en cualquiera de sus ramas.

La descripción anterior es la materia que se desarrolla en la tesis de Mónica cuando anota: “el diseño gráfico es una disciplina integradora de diferentes metodologías y conceptos dirigidos a la construcción de mensajes visuales para públicos definidos”. El diseño, como nexo activo en las comunicaciones humanas, fortalece el imaginario y el vínculo social, planteando así la relación del Diseño y la Antropología. Los efectos del diseño crean universos que se emparentan con los que tradicionalmente estudian los antropólogos: *los universos culturales*.

Otro concepto que me interesa dejar anotado en esta presentación es el de *signo lingüístico*, desarrollado por la disciplina de la Semiótica, para aplicarlo a cualquier acción creadora, considerándola ésta como lenguaje particular y, por tanto, susceptible de calificarlo como un signo. Las artes en general (arquitectura, escultura, teatro, danza, pintura, etcétera) fueron analizadas en sus propias y particulares estructuras para determinar su significado y signifiante, convirtiéndolas en sujetos de posible lectura y análisis.

Estos tres campos de la investigación, la antropología y la lingüística, por un lado; y el hacer del diseño, por el otro, forman el marco teórico del pensamiento en la construcción de la comunicación visual, lo que nos debe permitir a los diseñadores proponer mensajes tomando en cuenta las características del emisor y del receptor, para hacer de nuestra participación una función social básica: comunicar en el menor tiempo, con la mayor efectividad y la mejor retención.

Los invito a recorrer este documento académico que arroja luz sobre un periodo inicial del desarrollo del diseño gráfico en nuestro país y las maneras actuales de construirlo, oficio que, en menos de medio siglo, nació en nuestro país a una condición visible para tener hoy todo un conjunto de nuevas acciones impuestas por los cambios tecnológicos digitales y las redes sociales.

Felicidades a la diseñadora y ahora doctora en Antropología Social.

Luis Almeida

PRÓLOGO

El diseño es un concepto amplio y fuerte, se integra con hechuras humanas, esto es, sistemas culturales que como tales van de generación en generación y en cada una varían las ideas conforme a contextos y necesidades históricas. Es por esto que en toda época y tiempo encontramos la formación de grupos en una coexistencia de conceptos (o modos tradicionales y novedosos) residuales, dominantes y emergentes.

En la investigación del diseño se aplica la segunda regla del método cartesiano: dividir la realidad que se quiere analizar en el mayor número posible de componentes. Diferenciar ha constituido siempre un paso adelante del pensamiento humano. Luego, procede el criterio relacionista, en lugar del morfológico o el funcional; así, lo decisivo son las relaciones en el interior y exterior de los fenómenos o cosas, no importa desde dónde comencemos a analizar la realidad, lo importante es vincular, formar un conjunto complejo de nexos que aportan a una urdimbre disciplinaria. El pensamiento actual busca complejidad y simultaneidad, no le basta la sucesión lineal ni la definición simple.

No debemos olvidar que lo diseñado es factura humana y, desde una visión interdisciplinaria, es menester centrarse en las actividades comprometidas y no en los objetos, hoy sobrevalorados por las sociedades consumistas y por mentalidades estereotipadas.

Con las pautas descritas como guías, entre las concepciones esenciales del diseño, cabe diferenciar las que atañen a las labores humanas comunes a todos

los sistemas culturales, considerando sus unidades básicas que dependen del individuo que las realiza, de la sociedad en que vive y del contexto al que pertenece. En cada una de las tareas básicas intervienen sentidos, sensibilidad y razón, variando la primacía de cada factor sobre los otros dos, de acuerdo con la naturaleza del acto inserto en el proceso proyectual. Todo diseño requiere de un cuerpo de teorías para avanzar en sus prácticas y constituir un fenómeno sociocultural completo. Lo diseñado no basta, sólo constituye una parte del fenómeno cuya comprensión requiere análisis y estudio.

Al lado de los juicios enumerados, existen tres trayectorias fundamentales e imprescindibles para estudiar cuestiones profundas en este quehacer, éstas son: la polisemia del diseño constituida por ámbitos semántico y estético; la cultura contenida como fuente y destino de lo diseñado que rige el sistema de decisiones prácticas; y las categorías éticas diferenciadas, cuyos valores abren las vías de las innovaciones requeridas por las transformaciones de lo diseñado.

Para despejar el camino, Mónica de la Barrera, en su libro *El Diseño Gráfico. Las transformaciones tecnológicas de una profesión creativa*, acude a los soportes metodológicos de la Antropología enfocados en uno de los hitos del diseño mexicano, la Imprenta Madero, grupo que, encauzado por José Azorín, Tomás y Neus Espresarte, bajo la erudita dirección del maestro Vicente Rojo y la colaboración de un notorio grupo de artistas y diseñadores, es un parteaguas en el diseño gráfico mexicano.

Así, la Imprenta Madero y sus integrantes, en una minuciosa revisión histórica, es examinada por Mónica de la Barrera bajo la óptica de la tecnología y, sin dar a ésta preponderancia o relación de causalidad, se evidencia el criterio visionario de quienes supieron instrumentar las aportaciones de la ciencia en los momentos propicios para dar curso a una creatividad sin fronteras, donde el fondo determinaba la forma y los resultados han quedado como trascendente contribución al diseño universal.

La intención de representar integralmente el fenómeno del diseño por una de sus partes significativas, beneficia el entendimiento de los procesos psicológicos, sociológicos insoslayables en la acción de diseñar. Obviando el individualismo o biografismo, el estudio antropológico que aquí se presenta, no rehúye la subjetividad del diseñador. Este volumen uniforma la pluralidad del diseño de un mismo autor para que todos sus diseños se evidencien como lo que son, excepcionales y sustantivas aportaciones.

Luz del Carmen Vilchis Esquivel

INTRODUCCIÓN

I

Para quienes estudiamos diseño gráfico en la década de 1990, la Imprenta Madero fue un lugar icónico, al que se hacía referencia como el espacio ideal para trabajar. Yo no la conocí, aunque las charlas de maestros y amigos permitieron que imaginara un lugar en el que parecía haber de todo, desde equipos, materiales, proyectos, pero especialmente permitieron que imaginara que los diseñadores laboraban en un lugar increíble. Lo anterior dio lugar a dos cosas: primero, el interés por desarrollar una investigación en torno a esto, misma que se convirtió en mi tesis del doctorado en Antropología Social, y posteriormente el deseo de compartirla en un libro. De este modo, los procesos de producción de una imprenta fueron el pretexto para adentrarme a una parte de la historia del diseño gráfico en México.

Como diseñadora gráfica, me parece fundamental conocer los trabajos de oficio que se han vinculado con nuestra profesión, que si bien es altamente creativa, ha dependido en buena parte del trabajo y conocimiento de muchas otras personas que en su momento fueron indispensables por el trabajo especializado de su oficio: tipógrafos, linotipistas, cajistas, por mencionar algunos, todos ellos parte del desarrollo editorial y, en su mayoría, desaparecidos o desplazados tras la presencia de la tecnología, que fue poco a poco acortando sus quehaceres en las empresas editoriales.

Este libro es producto de poco más de tres años de investigación (2011-2014). Inicia con la visión antropológica del diseño gráfico para conocer su evolución y construcción como profesión en México; y recupera parte de la historia de una empresa de producción editorial, la afamada Imprenta Madero, un lugar que se convirtió en icono representativo del diseño gráfico, en donde se reconocieron a artistas, luego llamados diseñadores gráficos, como Vicente Rojo, pionero de esta profesión, quien trabajó en esta imprenta no sólo por su tamaño y producción, sino porque fue prácticamente un laboratorio vivo en el que se urdieron relaciones entre trabajadores de oficio, diseñadores y clientes e intelectuales, todo en un mismo lugar que dejó de existir a principios de la década de 1990.

¿Cómo fue el desarrollo de los oficios en las imprentas?, ¿de qué forma se gestó el conocimiento?, ¿cuál fue la división del trabajo y organización entre esos oficios?, ¿qué modificaciones tuvo el trabajo de oficio a partir de la inserción de nuevas tecnologías?, ¿cómo se establecía el diálogo entre la gente de oficio y los diseñadores?, ¿existió entre ellos algún tipo de jerarquía?, ¿hasta qué punto el diseño llegó a desplazar o no el trabajo de oficio? Éstas son algunas de las preguntas que dieron lugar a la investigación que subyace a este libro.

La mayoría de la información se obtuvo a través de entrevistas, visitas y charlas, no sólo a las personas que fueron reconocidas desde entonces como “diseñadores gráficos” de la Imprenta Madero –la licenciatura en México todavía no existía– sino también a impresores, técnicos e incluso al ex director de esta empresa.

El seguimiento y contacto con los diseñadores se hizo a través de Rafael López Castro, Luis Almeida y Azul Morris. Los diversos proyectos de diseño compartidos con ellos y la amistad facilitaron datos y anécdotas sobre su trabajo; también a través de ellos fue posible contactar al maestro Vicente Rojo, cuya experiencia en el trabajo del diseño permite dar cuenta cómo esta profesión fue encontrando un espacio en el quehacer de las diversas manifestaciones gráficas, así como del manejo de instrumentos y herramientas con las que básicamente se realizaba el diseño de todo tipo de material gráfico impreso, mucho antes de la incursión de las computadoras.

Hubo oportunidad de entrevistar a algunos mientras trabajaban; con ello fue posible conocer parte de los recursos actuales con los que realizan el diseño, tanto de equipo, espacio y colaboradores. También fue posible conocer sus proyectos, habilidades y destrezas, mismas que han ido forjando tras su paso por esta imprenta.

Tuve la oportunidad de conversar en diversas ocasiones con José Hernández Azorín, mejor conocido como Pepe Azorín, quien fuera gerente desde 1958 –y también director de la empresa– hasta su cierre. Puesto que las charlas tuvieron lugar en su casa, hubo oportunidad de que me mostrara documentos, fotografías y ejemplares de colección realizados por la imprenta, así como libros, mismos que me facilitó para que conociera los procesos de impresión y las máquinas que llegó a tener.

Debido a la cantidad de información existente sobre equipos, personal y proyectos, y también a la información que hay relacionada con procesos de producción, se realizó una línea de tiempo y una genealogía (ver anexos); ambas fueron revisadas por Azorín poco antes de que falleciera el 14 de abril de 2013. Vale la pena señalar la importancia de su testimonio, ya que fue un actor medular en el surgimiento de esta afamada imprenta y de las subempresas que de ella surgieron. Pepe Azorín me compartió información que nunca antes accedió a mostrar, ya que pretendía publicar en un futuro sus memorias; por ello resalto la cercanía y confianza que me brindó después de conocer los intereses de mi investigación.

Por otro lado, el acercamiento con las personas de oficio fue reducido, ya que la mayoría de los empleados había fallecido; sin embargo, se logró contactar a varios trabajadores, uno de ellos es Antonio González, experto impresor que trabajó en la imprenta más de treinta años. Antonio me facilitó buena parte de la historia de la imprenta a través de relatos de experiencias en el área de impresión. También, se dio seguimiento a los diseñadores que se incorporaron a escuelas de diseño, como Leonel Sagahón, Renato Aranda y Alejandro Magallanes, cuya generación egresada de diferentes instituciones en la década de 1990 hace uso ya de las nuevas tecnologías, e incluso se integran al trabajo profesional como pioneros en el empleo de equipos digitales y luego como profesores en diversas escuelas de diseño.

II

Este libro se divide en dos partes. La primera comprende los capítulos I y II, que expone los oficios en las imprentas y el surgimiento del diseño gráfico. La segunda parte se integra por los capítulos III al V, en los cuales se aborda el desarrollo del diseño de forma académica, con estudios universitarios, proyectos colectivos, asimilación de la computadora y nuevas modalidades de trabajo.

El capítulo I presenta una breve introducción de la aparición de la imprenta y su transferencia a Latinoamérica, en la cual México –en ese momento

Nueva España– jugó un papel pionero. Se describen también algunos de los oficios que se practicaban en las imprentas, así como sus actividades correspondientes.

El capítulo II es el más amplio. En él, se aborda el desarrollo de la Imprenta Madero desde la llegada de los refugiados españoles, la apertura de la Librería Madero, hasta el surgimiento de la Imprenta Madero. Se profundiza en esta empresa, que se posicionó como una de las más importantes en la década de 1970 en el país. Además, a través de ella puede mostrarse la asimilación de la tecnología, el paso de lo manual a lo digital. Es importante para la historia, pues se posiciona como precursora en reconocer la figura del diseñador gráfico. Dada su extensión, este capítulo se divide en cinco importantes periodos que abarcan desde 1951 hasta 1991.

En el capítulo III se hace una revisión del diseño gráfico a partir del cierre de la Imprenta Madero, por lo que se le da seguimiento a varios de los diseñadores que participaron en ella, pasando por los proyectos colectivos de diseño en los que el cartel comenzó a formar parte reconocible y de exhibición para los diseñadores.

El capítulo IV muestra el seguimiento a los diseñadores gráficos que realizaron estudios profesionales en México, una vez que se abrió la licenciatura de esta profesión. Asimismo, se reseña cómo incursionaron en el ámbito de trabajo y cómo llevaron a cabo la apropiación de conocimientos al margen de sus estudios. También, se repasa la manera en que asimilaron las computadoras como parte de sus herramientas.

En el capítulo V, finalmente, se presentan las conclusiones generales. Para ello, se analiza la importancia de la tecnología en las profesiones creativas, las estrategias organizacionales, y la incidencia de esto en el desarrollo de fenómenos recientes, como el aprendizaje a través de las redes de información. Se cuestiona también el futuro de estas profesiones, y se señalan las expectativas en torno al diseño gráfico.

Con base en lo anterior, el principal aporte de este libro es contribuir a la comprensión de las transformaciones tecnológicas de una profesión creativa, documentar cómo se dio la sustitución o desplazamiento de sus actores, desde el trabajo de oficio hasta el surgimiento de diseñadores gráficos con estudios universitarios; todo lo anterior vinculado a la historia de una empresa como la Imprenta Madero. De este modo, se expone aquí cómo el diseño gráfico, en uno de sus periodos, evolucionó de la mano del desarrollo nacional.

A su vez, en este libro se revisan los aprendizajes y saberes que el diseñador gráfico ha tenido y obtenido en el uso de diversas herramientas para su

trabajo; también, cómo han incidido las nuevas herramientas tecnológicas en su quehacer, para lo que se repasan algunos de los modelos de trabajo en la organización del diseño y las modificaciones que existieron en los espacios de trabajo; asimismo, se identifican las estrategias y negociaciones para dar cuenta de las relaciones del diseñador dentro de las organizaciones e identificar cómo ha sido la apropiación del conocimiento ante los constantes cambios de la profesión del diseño.

III

La investigación que da origen a este libro parte de algunos conceptos teóricos: *diseño gráfico, oficio, cultura organizacional, tecnología e innovación*. Por ello, es fundamental revisar la organización del trabajo, los cambios tecnológicos y la manera en la que esta profesión se fue aproximando al mercado. Primeramente, hay que mencionar que el diseño gráfico es una disciplina integradora de diferentes aproximaciones metodológicas y conceptuales dirigida a la construcción de mensajes visuales. Augé (2000), en su artículo: El diseño y el antropólogo, describe que el diseño da forma a los productos industriales, a los objetos de la vida cotidiana; mientras que el antropólogo puede intentar analizar cómo intervienen en la vida social y cómo se adaptan a nuestro universo todos esos objetos, situando al diseño como nexo activo de las comunicaciones humanas y como un medio de retroalimentación social entre prácticas y objetos, que fortalece el imaginario y el vínculo social, encontrando una relación del diseño con la antropología.

Por su parte, la enseñanza de un *oficio*, como diría Durkheim¹, proviene del entendido como “práctica pura sin teoría”, que puede observarse claramente en las sociedades carentes de escritura y escuelas, en el *aprender haciendo*, o *saber hacer* (Polanyi, 1967: 54). La persistencia del oficio sigue vigente en algunas profesiones y mantiene la característica de ser transmitido de una a otra generación. El oficio es un conocimiento *tácito*, personal y de grupo, que no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que se transmite a través de la experiencia *learning by doing* o *learning by interacting*.² Es un co-

1 Durkheim afirma que los individuos se han dividido el trabajo y han atribuido a cada uno cierto *oficio*, con el fin de aumentar la eficacia del rendimiento colectivo, lo que implica suponer individuos diferentes unos de otros y conscientes de su diferencia, antes de la diferenciación social (Émile Durkheim, s.f.).

2 Estas formas involucran la interacción cara a cara (*face-to-face*); y conllevan la interacción directa entre el individuo que tiene el conocimiento y aquel que desea aprender. Por lo

nocimiento intuitivo basado en la experiencia que permite mejorar la productividad mediante la repetición, regularmente el mismo tipo de acción en productos hechos a la medida (De la Barrera, 2016). Puede codificarse parte del proceso (Martínez, 2006: 54), pero es transmitido de persona a persona, entre un *maestro* y un *aprendiz*, ofreciendo la posibilidad de acumular un conjunto de conocimientos tácitos para desarrollar un *oficio*.

Sennett (2009: 53) argumenta que el conocimiento se obtiene en la mano a través del tacto y el movimiento, pero con la imaginación comienza la exploración del lenguaje, que intenta dirigir y orientar la habilidad corporal. Este lenguaje alcanza su máxima funcionalidad cuando muestra de modo imaginativo *cómo hacer algo*, incluso mediante la utilización de herramientas imperfectas o incompletas, estimulando la *imaginación* para desarrollar habilidades aptas para la reparación y la improvisación.

Cuando el oficio se sustituye por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hay cambios significativos, como la imposibilidad de pensar en dimensiones reales; por ejemplo, Sennett (2009) explica que al trabajar en la computadora muchas veces se impide al realizador pensar en la *escala*³ como algo que se opone al puro tamaño, pues la escala implica juicios de proporción que en la pantalla, que es una realidad manipulada, no da la visión física (2009: 58). Y es que el oficio es una forma de conocimiento y de establecer relaciones, pues se requiere de la interacción directa para aprenderlo, experimentarlo y ejercerlo. Demanda de tiempo y formación orientada para practicarlo en el ejercicio continuo, y de la habilidad que la persona tenga respecto a la actividad. Incluso aún con las indicaciones, las explicaciones, las orientaciones y las precisiones, se necesita amplia destreza (Sennett, 2009: 280) para que *el saber* pueda incorporarse adecuadamente y, en su caso, ser recreado un oficio.

En sus inicios y con el surgimiento de diversos oficios, se trabajó en pequeños talleres, con la mayor parte de labores a mano, apoyadas por herramientas rudimentarias que requerían de amplia maestría y dominio. De igual forma, se ejecutaban las operaciones necesarias para la producción, desde la idea, su fabricación, hasta la entrega del producto terminado. Prácticamente, una persona que dominaba el oficio *sabía y podía* hacer el trabajo en su totalidad; sin embargo, el desarrollo tecnológico entorpeció buena parte de estas

tanto, se trata de un conocimiento específico, el cual difícilmente puede ser removido de su contexto humano y social (Lundvall y Johnson, 1994; Nonaka, 2007).

3 *Escala* es la relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad.

labores, en las que las máquinas definieron actividades, reduciendo en tiempo los procesos, pero también reduciendo las posibilidades de pensar y legar sus conocimientos tácitos a otros (Coriat, 1992b: 72). En este caso, es importante precisar que la evolución que los oficios pudieron tener en el ámbito editorial y la aparición de la figura del diseñador gráfico permitirán apreciar el desarrollo de una profesión, cuyos procesos parecen estar cada vez más alejados de los trabajos manuales.

Por otro lado, el acercamiento a la *cultura organizacional* se da a través de la antropología, que permite un seguimiento mucho más directo. La investigación etnográfica ayuda a conocer sus prácticas y la forma de pensar y actuar en las organizaciones. La cultura organizativa es un concepto que comenzó a tener importancia a finales de la década de 1970 y a principios de la década de 1980, tanto por teóricos de la administración como por antropólogos, logrando adoptar puntos de vista en una comprensión compartida y significados contruidos. En este libro, el tema de la cultura organizacional nos aproxima al trabajo del diseño gráfico como un recurso para conocer las relaciones sociales, su interacción, oposición y los diversos intereses que se conforman en una organización.

Batteau define la organización como “una forma social determinada por la racionalidad instrumental orientada por una meta” (2001: 726), y desarrolla el concepto de “cultura organizacional”, explicando que una organización se rige por una racionalidad económica; por otro lado, las personas no se mueven de forma correspondiente a esta racionalidad, sino a partir de sus valores y creencias, reaccionando de diversas maneras a la organización, esto es lo que él denomina *cultura organizacional* (Batteau, 2001: 726), examinando dentro de cada organización sus mecanismos basados en las prácticas cotidianas. La interacción de aspectos como la racionalidad, inclusión, mando y autoridad, adaptación y la resistencia que existen en oposición dialéctica entre sí, permiten crear una “cultura”, en la que se realizan estrategias y negociaciones en la diversidad que conforma una organización.

La revisión de la cultura organizacional en espacios donde se desarrolla el diseño gráfico, seguramente conlleva varios de los aspectos enunciados, en los que la tecnología ha intervenido de forma muy directa, ya sea facilitando o modificando alternativas para la innovación. Para acercarnos a la tecnología, hay que señalar que su vinculación con la comunicación gráfica es esencial. Se desarrollan los símbolos, los alfabetos y con ello las diversas formas de comunicarse entre sujetos, que junto a inventos como el papel y la imprenta permiten difundir la escritura de forma masiva, en donde los

inicios del diseño gráfico están estrechamente ligados; luego, los sistemas de distribución de esta información con servicios postales, que crecieron con la aparición de transportes, como el ferrocarril y los vehículos de motor, seguidos del uso del telégrafo y más tarde del teléfono, donde la voz comienza a romper fronteras y a difundirse abiertamente ya con la existencia de la radio. Todo lo anterior para que años más tarde surgieran las primeras computadoras, y con ellas el desarrollo tecnológico más avasallante que ha permitido romper todo tipo de fronteras.

La información ahora es digitalizada. Se ha pasado del lápiz y el papel al teclado y la pantalla para transmitir información visual a través de canales de comunicación inmediata, incluso generando nuevas necesidades con audio, movimiento e interactividad que permiten una colaboración inédita más estrecha entre los diseñadores y entre los receptores, cambiando incluso de soportes para visualizarlo en pantallas de todo tipo (celulares, tabletas, computadoras, etcétera). Batteau (2001) analiza el desarrollo tecnológico cuestionándose la evolución cultural, en donde se han logrado grandes transformaciones y beneficios sociales, pero de igual forma devastación nuclear y peligros ambientales, que también representan una complejidad social. La alfarería, el tejido, la construcción de viviendas o la medicina son algunos ejemplos en los que la tecnología ha tenido su historia y en donde nos muestra cómo viven o se alimentan diversos grupos sociales. Por ello, la antropología se ha ocupado de los estudios sobre la tecnología desde la producción cultural, definida por un conjunto de conocimientos técnicos, pero sujetos a las necesidades y deseos de las personas. Batteau (2001) argumenta que es fundamental entender las nuevas tecnologías como procesos socioculturales conflictivos y diversos, en los cuales se explique el cambio tecnológico y la articulación entre *tecnología*, *sociedad* y *cultura*, pues el significado de la tecnología se modificó y con ella la organización del trabajo. La revisión de la relación de las tecnologías con la producción y realización del diseño gráfico es lo que se analiza en el presente libro.

Para la producción de objetos, tanto de utilidad y belleza de diseños habituales, los artesanos trabajaban con herramientas todos los días. Batteau (2001) describe que dentro de un taller tradicional en el que un maestro establecía sus propios diseños, métodos y normas, no se utilizaron documentos escritos porque probablemente el artesano era analfabeta y quizá un esclavo. Por ello existió una falta de una tradición escrita sólida⁴ en las artes útiles. De

4 Excepto cuando ya se requirió el control para la recaudación de impuestos o la construcción de carreteras, que prescindieron de crear documentación.

ahí que enfatice Batteau (2001) que lo que ahora llamamos “tecnología” fue una rama de las artes, junto con la pintura y la poesía, que se mantenía a través de una tradición oral. Fue mucho después, con una base teórica y abundante documentación escrita, que la tecnología se desarrolló, convirtiéndose en inspiración y guía práctica para los inventores e innovadores.

En este sentido, podemos observar cómo la tecnología ha modificado la organización del trabajo. Por ejemplo, la inserción de computadoras en los procesos de manufactura ha dado lugar a importantes cambios en las formas de organización, los cuales modifican la relación del trabajador con el proceso productivo. La tecnología se ha convertido en el medio organizativo y articulador de los circuitos de producción y de mercado, un instrumento privilegiado de poder que dispara todo tipo de conocimientos y saberes (Batteau, 2010).

Un punto fundamental es el papel que las redes de comunicación han jugado para que el uso de la tecnología se disperse, es decir, surgió la computadora como herramienta, pero usada de forma aislada no trasciende en el intercambio de información. Fue con la llegada del Internet que el uso de estos equipos se convirtieron en “el tejido de nuestras vidas” de acuerdo a Castells (2006), pues se trata de “una red de redes” que hace capaces a las computadoras de comunicarse entre ellas, siendo un medio de comunicación, de interacción y de organización social.

Si bien la tecnología ha permitido articular circuitos de producción, y cada vez es más inmediato el acceso a redes en las que el conocimiento puede divulgarse, las *innovaciones* permiten mejorar la tecnología y con ello la organización, los medios de trabajo y por su puesto los productos. Inicialmente, las organizaciones se orientaban a su permanencia y crecimiento, ahora se toma en cuenta también si dicha empresa está preparada para afrontar los cambios. La innovación es cambio, desarrollo, transformación, progreso, un concepto que se usa en diversos ámbitos; sin embargo, en la práctica es un tema que se desconoce, para muchos se trata de “crear” algo nuevo, cuando en realidad va mucho más allá de ese simple hecho.

La presencia de la *innovación* es importante en las organizaciones, en el trabajo de oficio las capacidades y técnicas aprendidas a lo largo del tiempo en su conocimiento tácito dan lugar a fomentar nuevas creaciones y habilidades. Por ejemplo, al depurar alguna técnica empleada en talleres, las posibilidades de aplicar otra distinta son más factibles por la experiencia; sin embargo, al combinarse el conocimiento de una y otra persona pueden complementarse y favorecer nuevas propuestas. Esto es lo que más adelante nos explica Asheim (2007) en su propuesta sobre los tipos de conocimiento.

Primeramente, hay que destacar el término sobre innovación introducido por Schumpeter (1939) en el plano económico-empresarial, al que identifica como un recurso estratégico que determina el aumento y la disminución de la prosperidad.⁵ Asheim e Isaksen (2002) explican que la innovación no es un proceso que se difunde unilateralmente entre el *creador y la empresa*, en todo caso la innovación debe ser estudiada como un proceso interactivo de aprendizaje que se desarrolla entre las *empresas y su entorno*. Esto sugiere utilizar una definición de innovación más amplia, para considerarlo como un proceso técnico y social, contextualizado en la cultura organizacional y fuera de ella. De aquí que se proponga utilizar el concepto innovación que además incluya los *procesos de aprendizaje*, por medio de los cuales el *conocimiento y las tecnologías* son distribuidos de diferentes maneras en distintas áreas de interés. Este planteamiento parte de la idea de que las empresas recurren a las ideas, al “saber hacer” y a los demás activos de los clientes, proveedores, consultores, universidades, organizaciones financieras y de formación, independientemente de su localización geográfica para innovar.

Respecto a los *procesos de aprendizaje*, Tacla y Figueiredo (2002) señalan que el aprendizaje⁶ tecnológico es la acumulación de experiencias, acervos tangibles e intangibles de las empresas, la adquisición de conocimientos externos e internos y la socialización y codificación de saberes, resultado de la vinculación continua entre actores sociales, con el fin de asimilar, adaptar, utilizar y modificar las tecnologías existentes, esencial para la formación de capacidades tecnológicas, ya que muchas innovaciones surgen en las empresas.

Bueno (2012) analiza el concepto de *innovación* y enfatiza que ésta se explica como un proceso *evolutivo y dinámico*, que se nutre y es resultado de interacciones con diversos agentes sociales. Por su parte, Asheim (2007) explica que la gran variedad de fuentes de conocimiento que puede ser empleada por las organizaciones y las empresas demanda otros conocimientos para poder realizar la transferencia de la información, de la que señala tres tipos de conocimiento: el *analítico*, el *sintético* y el *simbólico*. Cada uno de ellos adquiere

5 Schumpeter (1939) destaca que la innovación “es posible sin nada que pueda ser identificado como una invención y la invención no conduce necesariamente a una innovación”, señalando que, “Si en vez de alterar la cantidad de los factores alteramos la forma de la función tenemos una innovación [...] definiremos la innovación simplemente como la creación de una nueva función de producción” (pp. 84 y 87-88).

6 Según los autores, el aprendizaje tiene dos significados: uno se refiere a la trayectoria temporal a lo largo de la cual se reúnen las capacidades tecnológicas con diferentes velocidades y distintas direcciones; y el otro tiene que ver con los procesos de vinculación a través de los cuales los individuos adquieren conocimiento y lo convierten en saber organizacional.

particularidades propias en la forma que crean, desarrollan y utilizan el conocimiento, así como en las habilidades y talentos que requieren de los individuos que ocupan. Estos conocimientos en la práctica se superponen, ya que se encuentran procesos a prueba y error en el conocimiento *simbólico*, además de que las TIC se aplican a los programas especializados de diseño, dando como resultado conocimiento *analítico* con sistemas y aplicaciones informáticas (*software*) muy sofisticado, que permite incluso diseñar, modelar y animar con el uso de aplicaciones que manipulan y crean gráficos en tercera dimensión.⁷

De aquí que la creatividad y la innovación sean esenciales para la producción del conocimiento y, en todo caso, para la generación de la riqueza, que se acentúa en la era de la información (Castells, 1996), sobre todo porque cada vez más la sociedad se organiza en redes que requieren del uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación para articular complejos y diversos sistemas de relaciones socioeconómicas locales e internacionales.

Castells (1996) explica que estamos viviendo un periodo histórico caracterizado por una revolución tecnológica que se centra en las tecnologías digitales, tanto de información como de comunicación, en una estructura social en red, que vincula todos los ámbitos de la actividad humana. Enfatiza el papel crucial desempeñado por los medios de innovación en el desarrollo de la Revolución de la tecnología de la información: aglomeraciones de conocimiento científico/técnico, instituciones, empresas y trabajo cualificado que constituyen las calderas de la innovación en la *era de la información*, en donde las nuevas TIC no son sólo herramientas que aplicar, sino instrumentos que desarrollar. Los usuarios y los creadores pueden convertirse en los mismos. De este modo, los usuarios pueden tomar el control de la tecnología como en el caso del Internet (Castells, 1996) o de muchos programas o aplicaciones⁸ en los que el diseño gráfico se encuentra inmerso.

Por tanto, la economía se basa en el desarrollo del conocimiento científico y la producción. La distribución y el uso del *conocimiento simbólico* son la base de los procesos productivos y sociales (Asheim, 2007). Asheim aboga por que la política de innovación regional de la próxima generación sea una

7 Programas cómo: 3D Studio Max, Blender, Lightwave 3D, Maya, Softimage XSI, por mencionar algunos.

8 Se encuentran disponibles en la red sistemas de aprendizaje para realizar aplicaciones (*apps*) para los sistemas operativos en celulares (Android, iOS y Windows Phone) para desarrolladores que, aunque no hayan trabajado antes en aplicaciones, quieran aprender aspectos de diseño, interacción y usabilidad. Véase un ejemplo en: <http://www.appdesignbook.com/es/>. Consultado en marzo 2014.

política de innovación más amplia, lo que implica que la política basada en la ciencia y tecnología se complementa con una de innovación basada en la demanda e impulsada por el usuario, incluyendo la innovación en su aspecto de aprendizaje interactivo. Asimismo, realza la importancia del aprendizaje interactivo como activo esencial para innovar (Asheim, 2007).

PRIMERA PARTE

OFICIOS, IMPRENTAS Y EL SURGIMIENTO DEL DISEÑO GRÁFICO



CAPÍTULO I

ANTECEDENTES SOBRE LA IMPRENTA

Introducción

En este capítulo se presenta una breve introducción sobre la aparición de la imprenta y su transferencia a América, en la cual México –en ese momento Nueva España– jugó un papel pionero. Posteriormente, se enuncian los oficios que se realizaban en las imprentas, así como sus actividades. Esto permitirá contextualizar el trabajo de la Imprenta Madera, que más adelante se revisará.

La primera imprenta en América

Es fundamental decir que a partir de 1450, con la aportación de Gutenberg que permitió la utilización de tipos móviles de metal para reproducir sistemáticamente publicaciones impresas,¹ el perfeccionamiento de la imprenta como medio mecánico para hacer libros se fue modificando poco a poco. Se sustituyó a mediados del siglo xv al antiguo *copista* y *calígrafo*, y se dio paso a ediciones producidas en serie, y con ello también se diversificó el trabajo que realizaban las personas de oficio, y aparecieron nuevos quehaceres (Martínez, 1990).

1 Esa primera publicación, por ejemplo: la *Biblia*, de 42 líneas de texto, a dos columnas escritas con letra gótica y compuesta por 2 volúmenes, de la que se dice tuvo un tiraje de 150 ejemplares en papel pergamino.

La imprenta se hizo indispensable en los siglos xv y xvi para la divulgación de la palabra impresa, y se dio lugar a figuras como el *impresor* y el *copista* o *componedor de letras de molde*, que en el taller manipulaban una máquina de grandes dimensiones, y cuyo costo operativo significaba una gran inversión (tinta y alto costo de papel).²

La llegada de la imprenta a la Nueva España

Por ello, en sus inicios –y así sucedió en México–, el costo debía ser absorbido por algún empresario, en este caso un comerciante y también minero,³ Juan Cromberger, impresor alemán establecido en Sevilla (Griffin, 1991: 58), dueño de una prestigiosa casa editora, quien decide establecer una filial en la capital de la Nueva España, convirtiéndose en pionera y recibiendo el privilegio por parte de Carlos V de ser el único autorizado para imprimir y vender libros en estas tierras bajo el permiso del virrey Antonio de Mendoza, a través de contratos de exclusividad con caducidad de diez años, enfocado a publicaciones religiosas.

Griffin (García y Rueda, 2010: 5) analiza la historia de la dinastía Cromberger, una familia de impresores de origen alemán que dominó la producción del libro impreso en la Sevilla de la primera mitad del siglo xvi, describiendo que Juan Cromberger ya llevaba años participando en la Carrera de Indias, y tenía intereses comerciales en América y que su padre –llamado Jakob o Jacobo– fue uno de los primeros alemanes a quienes se les permitió participar en el comercio transatlántico.

Según Griffin (1991), los documentos contemporáneos indican que Juan Cromberger también tenía experiencia y había impreso en Sevilla ediciones destinadas exclusivamente al mercado novohispano; es decir, cartillas y doctrinas impresas en idiomas mexicanos, aunque el mismo Griffin afirma

-
- 2 Según Martínez (2003), España tuvo la primera fábrica de papel de Europa, pero en el siglo xvi los centros más importantes de esta industria estaban en Francia e Italia. En el siglo xvi había aparecido en España el papel italiano que era de mucho mejor calidad, y poco a poco fue reemplazando al español. Para mediados del siglo xvi, el papel fue el más importante artículo francés de exportación a España, ya que era el adecuado para la impresión de misales; mientras que el español se utilizaba para libros más baratos (*Cfr.* Martínez, 2003).
 - 3 Para los Cromberger, fueron económicamente más importantes los intereses en la industria minera en México que su sucursal americana, y aún más, quizá, que su monopolio sobre la exportación de libros a la Nueva España. Juan y su cuñado, el empresario alemán Lázaro Nuremberger, poseían minas en Sultepec y en Taxco, de las cuales recibían valiosas remesas de plata (García y Rueda, 2010: 9).

que no se ha descubierto ningún ejemplar que confirme esa actividad de su taller sevillano. Por consiguiente, Juan Cromberger (Griffin, 1991) era la persona señalada para fundar la imprenta que Zumárraga deseaba ver en México, pues se trataba de un empresario astuto y próspero que disponía de los recursos económicos para hacerlo y tenía la necesaria experiencia técnica y, sobre todo, gozaba de buenas relaciones con las autoridades eclesiásticas.

Cromberger manda a un encargado oficial de taller, llamado Juan Pablos, de origen italiano, cuyo nombre original fue Giovanni Paoli, a que establezca la primera imprenta en Latinoamérica⁴ en abril de 1539 (Griffin, 1991). Por tanto, y con el apoyo de sus patrocinadores, se inician las labores del primer taller, convirtiéndose en la primera imprenta de todo el continente americano. Juan Pablos⁵ recibió a cambio un contrato por diez años y la quinta parte de las ganancias por su trabajo, más el de su mujer, Gerónima Gutiérrez, y dos acompañantes más: Gil Barbero, el prensista de oficio, y un esclavo negro llamado Pedro (Martínez, 2003); sin embargo, y tras la muerte de Cromberger en 1540, ya sin el apoyo de sus herederos que no proporcionaban papel, tinta, y otros requerimientos, como lo estipulaba el contrato, la imprenta se debilita; pero Juan Pablos logra refortalecer y mejorar la calidad de las ediciones, para lo cual no sólo compró nuevos materiales, sino que contrató a tres oficiales y un ayudante, trato realizado en Sevilla en septiembre de 1550: Tomé Rico, como *tirador o prensista*; Juan Muñoz, como *componedor o cajista*; Antonio de Espinosa, como *fundidor y cortador de letras*; y Diego Montoya como *auxiliar* (Cfr. Griffin, 1998). Todos ellos venidos de Europa, al igual que los materiales.

Se establecieron prensas⁶ en otras ciudades, sobre todo en las capitales más industrializadas, con mayor población y vías de comunicación terrestre o marítimas, siendo la primera en la Ciudad de México en 1549, y poste-

4 Se establecen el taller “Casa de Juan Cromberger” en la Casa de las Campanas, propia del obispo Zumárraga, ubicada en la esquina suroeste de las calles de Moneda y cerrada de Santa Teresa la Antigua, hoy licenciado Verdad, frente al costado del ex arzobispado (Martínez, 2003).

5 Según Martínez (2003) es hasta 1546 cuando Juan Pablos stampa su nombre en los primeros libros que edita, tras varias gestiones y concluido el trato con Cromberger; sin embargo, y de acuerdo a Ernesto de la Torre Villar (1999), discuten si el primer impresor que llegó a México fue Esteban Martín o Juan Pablos, pues del primero se sabe que publicó entre 1535 y 1537 “Escala espiritual para llegar al cielo”, de San Juan Climaco, pero no hay testimonio físico de ello.

6 A la máquina que se utiliza para transferir la tinta desde la plancha de impresión a la página impresa se le denomina prensa (Fernández, 2010).

riormente en Puebla en 1642; Oaxaca, en 1720; Mérida y Yucatán, en 1813; y Veracruz y Guadalajara en 1794 y 1792, respectivamente (Iguíniz, 1943). Los primeros impresores, grabadores y técnicos tuvieron el acierto de armonizar el contenido de textos con formas artísticas, combinando la palabra y la imagen, con planchas de dibujos para ilustrar el contenido (Arellano, 2008: 304). Las primeras prensas del siglo XVI e incluso anteriores fueron de tornillo, pensadas para hacer presión al elemento impresor o molde, que se colocaban hacia arriba en una superficie plana, prensas que producían unas 250 impresiones por hora y que sólo imprimían una cara a la vez (Arellano, 2008: 100).

En el siglo XVII se añadieron muelles a la prensa para ayudar a levantar rápidamente la platina o placa de metal, mientras que para 1800 hicieron aparición prensas de hierro y se sustituyeron los tornillos por palancas de presión, que apenas producían unas 300 impresiones por hora, la impresión de libros se hacía de cuatro a dieciséis páginas por pliego (Arellano, 2008: 304). Más allá del utillaje⁷ técnico empleado en la producción, en el período que va de los siglos XVII a XIX fueron apareciendo especialistas para cada fase del proceso de impresión, por lo que se redujeron las funciones de los tipógrafos y surgieron diseñadores de tipos y fundiciones, así como compositores o componedores, fabricantes de papel, encuadernadores, impresores y editores, pero el proceso técnico no había cambiado desde la época de Gutenberg, los cambios se limitaban al material con que estaban construidas las máquinas que ya existían, principalmente alemanas.

Es a finales del siglo XIX cuando la linotipia y la monotipia permiten mecanizar el oficio del cajista, reduciendo tiempo de composición, importante sobre todo para las ediciones de periódicos (Arellano, 2008: 113).

Al respecto, Hipólito Escolar (1984) explica que el contenido del libro sufrió una transformación radical, “Pues a consecuencia de los adelantos científicos y técnicos, cambió su función primera de conservación del pensamiento y de la memoria de la humanidad, para pasar a instrumento de difusión de la información reciente”.

7 “Utillaje es el conjunto de instrumentos y herramientas que optimizan la realización de las operaciones de proceso de fabricación, mediante el posicionamiento y sujeción de una pieza o conjunto de piezas, a un sistema de referencia, para poder ejecutar operaciones de diversa índole” (Utillaje, s.f.).

Los oficios en la imprenta

Para dar una idea al lector de las personas que están involucradas en las tareas de una imprenta, se describen a continuación algunas de las actividades en cada uno de los oficios, así como su organización y jerarquías.

De acuerdo con Arellano (2008), dentro de una imprenta hasta finales del siglo XIX cualquier empleado comenzaba como *aprendiz del oficial*, posteriormente podía ser *cajista* o *componedor*, luego *formador*, posteriormente llegaba a ser *jefe de sección*, más tarde *regente*, *administrador* y finalmente *corrector de pruebas*.

Para el oficio de *aprendiz del oficial* se requería a una persona ordenada, que debía tener la caja de tipos limpia (cajetines) y organizada; éste tenía que realizar la limpieza del taller, recoger letras que pudieran estar en el suelo y limpiarlas con cepillo y solventes una a una. La nomenclatura y orden de los tipos móviles se divide en caja baja (las letras minúsculas, los números, los signos de puntuación y los espacios) y caja alta (las letras mayúsculas y los acentos), proveniente desde los tiempos de la imprenta ambulante.⁸

El *cajista* o *componedor*,⁹ según Carlos (2001: 31), debía conocer a fondo la distribución de las cajas, pues debía realizar la composición de líneas de forma ágil, y formar las páginas. Se requería de la espontaneidad del golpe de vista y de la habilidad de los dedos, pues quienes ejercían este oficio permanecían de pie, el pecho y las piernas debían estar inmóviles, y hacían acrobacias en todas las direcciones con su mano, mientras miraban el orden, pues los aprendices distribuían y el cajista ajustaba correctamente. Numeraban en orden progresivo todas las páginas, desde la formación, enumerando las hojas dentro del pliego, indicando el tipo que se emplearía (título, subtítulos, cuerpo de texto), hasta la confección total del documento para dárselo al prensista. Había tres áreas dentro de este oficio: *cajista lineal*,

8 Según Gómez (1995), los impresores ambulantes –de entre 1470 y 1830– se instalaban donde había mayores probabilidades de encontrar trabajo, creando sociedades o firmando contratos por varios años. Debido a los pocos utensilios y caracteres necesarios para esta profesión, se trasladaban de una ciudad a otra con relativa facilidad breves períodos en localidades diferentes (Cfr. Gómez, 1995).

9 También hay un instrumento llamado componedor, del que el cajista hacía uso, en el que reunía los tipos o letras destinadas a formar palabras: una regla metálica en la que una especie de escuadra se ajustaba en uno de los bordes, un tornillo servía para fijarla. Con este instrumento el cajista daba la longitud conveniente y uniforme, a este proceso se le conocía como justificación. Esta operación requería de una gran habilidad mental, manual y visual (Carlos, 2001: 31).

cuyo trabajo consistía en colocar uno a uno los caracteres; *cajista remendedor*, que se encargaba de corregir en la forma; y *cajista compaginador*, que colocaba las páginas de acuerdo a la distribución de las hojas dentro del pliego (Carlos, 2001: 31).

Carlos (2001) comenta que la división del trabajo en los talleres no se modificó sustancialmente hasta muy entrado el siglo XIX, pero el embate de los cambios técnicos ponía en peligro el dominio sobre el proceso de trabajo, como en el caso de los cajistas y su acceso al oficio, porque el acceso al oficio estaba amenazado por muchos aprendices que disminuían la paga de los mejores oficiales, y por ende la calidad del trabajo. Describe Carlos (2001) que la forma de pago habitual de los talleres era a destajo cuando se realizaba determinado número de líneas, millar de letra o pliegos, y esto no era exclusivo de México, pues también sucedía lo mismo en Argentina y en Europa, pero eran de los obreros mejor pagados (Badoza, 1990).

En cuanto al horario de trabajo, Tapia (1990) explica que las actividades en una imprenta iniciaban a las seis de la mañana y terminaban después de las seis de la tarde, pero el dueño podía exigirles permanecer más tiempo hasta avanzadas horas de la noche, siendo que en ocasiones se les llegaba a deber el salario de 15 o 20 días. Además, el trabajo se realizaba en lugares con poca luz y ventilación (Carlos, 2001: 42), lo que daba lugar a enfermedades como tuberculosis o pérdida de la vista.¹⁰

Un cajista luego podía llegar a ser *formador*, que es el encargado de verificar las galeras y distribuirlas en la prensa para proceder a la impresión. Con el tiempo, y si la destreza adquirida lo permitía, llegaba a ser *jefe de sección*, para dar seguimiento a las actividades de los anteriores, revisando el original antes de empezar a componer y aun antes de tener el proyecto terminado, evitando repeticiones o cambios.

Ser *regente*¹¹ de una imprenta venía con el tiempo. Se debía trabajar y demostrar los conocimientos adquiridos sobre todo el proceso, sobre el funcionamiento del taller y además se debía saber delegar cargos.

El administrador era el encargado de organizar a todos los empleados dentro de la imprenta; llevaba el inventario de materiales, costos, así como la

10 Se dice que los fundidores de tipos estaban expuestos a la intoxicación por plomo y susceptibles a una enfermedad llamada saturnismo (envenenamiento que produce el plomo cuando entra en el cuerpo humano. Es llamado así debido a que, en la antigüedad, los alquimistas llamaban “saturno” a dicho elemento químico) (Badoza, 1990: 32).

11 Este oficio equivale a lo que posteriormente se conoció como *jefe de taller*, que tenía que estar al frente de un área específica de la imprenta.

asistencia de los operarios. Se encargaba también de recibir a los aprendices y verificar sus antecedentes, vigilar el cumplimiento de los horarios y su comportamiento, además de cuidar la calidad de las impresiones y llevar la contabilidad del establecimiento, semanal, mensual y anualmente. En algunos casos, si el administrador sí contaba con los recursos suficientes, tanto económicos como humanos (clientes y trabajadores), podía llegar a fundar su propio taller tipográfico (Tapia, 1990: 28).

El *corrector de pruebas* revisaba los errores ortográficos, marcando diferencias con el texto original a través de señalamientos tipográficos antes de su composición. En otra sección de la imprenta se abordaba ya el trabajo de impresión con los operarios: *prensistas, encuadernadores y entintadores*.

Los *prensistas* estaban a cargo de la prensa y se encargaban de imprimir con un utillaje de alfabetos, ornamentos, espacios, reglas, componedores, pinzas y tinta. Éstos entregaban el impreso al encargado de encuadernación. El *entintador* realizaba el entintado de las formas compuestas y dispuestas en la platina¹² o lámina, era el especialista en tintas, por ello le correspondía la fabricación y preparación, así como prever las cantidades para abastecer el tiraje. Mientras que el *encuadernador* acomodaba las páginas impresas, haciendo cuadernillos ordenandos numéricamente, luego cortando con guillotina para unificar tamaño y formar bloques homogéneos, para luego coser o pegar páginas, añadiendo pastas y dando terminado al producto.

Uno de los patrimonios básicos para una imprenta era la cantidad y calidad de tipos con que disponía, ya que en muchos casos las imprentas más grandes editaban sus catálogos para selección de sus clientes; sin embargo, operarios bien capacitados permitían el crecimiento de una imprenta para manipular el equipo que en ella existía.

Para adentrarnos un poco a la situación de los impresores y de sus operarios, sobre todo en España del siglo XVI, se recomienda leer a Griffin (2009), que narra las desventuras de personajes inadvertidos como impresores y operarios de imprentas, que por lo menos durante trescientos años repitieron los mismos procedimientos y técnicas. Griffin (2009) detalla que las condiciones sociales de los operarios extranjeros “no eran muy agradables”, y que en su calidad de migrantes sobrevivían a riesgos y procesos inquisitoriales para poder seguir trabajando.

Además, Griffin (2009) detalla que al menos cada prensa requería del trabajo orquestado de tres personas: *el componedor, el batidor y el tirador*, esto

12 Tabla fija y ancha de hierro que servía para transportar la forma.

para el desarrollo de la producción, por lo que el número de personas que un taller podía tener estaba determinado por el número de prensas, pudiendo anexarse otros dependiendo de la complejidad de tareas en el taller.

Griffin (2009) describe también que en estos talleres convivían personas muy preparadas, capaces de componer y corregir en varios idiomas, pero también meros artesanos “casi o totalmente analfabetas” (2009: 209) con gran desventaja para realizar ciertas tareas, aunque algunos talleres tenían correctores. El *corrector* no sólo debía revisar la integridad entre el manuscrito y el impreso, sino incluso verificar que la imposición de los pliegos se hiciera bien.

Al igual que en otros sitios había maestros, oficiales y aprendices, pero también había esclavos negros, que no lo hacían ni por gusto ni por ganancia, empleados como *batidores* de tintas o *tiradores*.¹³ Todos los trabajadores de una imprenta realizaban una tarea según sus capacidades, así se podía ser “componedor, fundidor de tipos, tirador, batidor o cajista” (Griffin, 2009: 220), sobre todo porque en España el trabajo en la industria tipográfica no estaba regulado, y a menudo los operarios de imprenta encontraban empleo sin haber completado un periodo de aprendizaje.

Conclusión

Es fundamental identificar que la participación activa de diversas personas expertas en la imprenta fue necesaria, que además de los responsables, por lo general se tuvo ayudantes, mismos que con el paso del tiempo fueron aprendiendo el quehacer de forma práctica, cada uno realizando tareas específicas.

En el oficio, la experiencia se adquiere a través del conocimiento tácito de destrezas y habilidades prácticas especializadas, en el *learning-by-doing*, derivado de la experimentación, pruebas, simulación o el trabajo práctico/aplicado, el cual Asheim (2007) identifica como el conocimiento *sintético*. Evidentemente, dominar un oficio permitía llegar a heredar de conocimientos a hijos o parientes cercanos, asegurando un trabajo para mantenerse si sus habilidades lo permitían.

Sennet (2009: 53) argumenta que el conocimiento del oficio es obtenido con la mano a través del tacto y el movimiento, pero la exploración del

13 También llamados ajustadores. Observaban y avisaban al componedor de letras, acomodaban pliegos y estaban al tanto de la impresión. Véase De Paredes (2002: 44).

lenguaje, que intenta dirigir y orientar,¹⁴ se da a través de la imaginación. Este lenguaje alcanza su máxima funcionalidad cuando muestra de modo imaginativo *cómo hacer algo*, incluso mediante la utilización de herramientas imperfectas o incompletas, estimulando la *imaginación* para desarrollar habilidades aptas para la reparación y la improvisación. Por ello, afirma que el oficio proporciona una visión interior de las *técnicas de la experiencia*, capaces de modelar, concebir o ejecutar lo que se requiera, ya que posee cierto dominio técnico con la experiencia, para dar lugar a futuras soluciones (Sennett, 2009: 355).

Si bien las máquinas de impresión tuvieron pocas modificaciones durante los siglos XVII al XIX, las posibilidades del trabajo editorial fueron extendiéndose por los ajustes y materiales que se usaron para las publicaciones. En México se desarrolló mucha calidad en el trabajo de estos expertos inmersos en las artes gráficas.

14 Sennett llama *habilidad* a las prácticas adiestradas que se oponen a la inspiración súbita.



CAPÍTULO II

LA IMPRENTA MADERO, PIONERA DEL DISEÑO GRÁFICO EN MÉXICO

Introducción

En este capítulo se discurre sobre la importancia de la migración española para dar origen a una *librería* y más tarde a una *imprenta*, icono del diseño gráfico en México: la Imprenta Madero.

Para delimitar la evolución de la empresa y sus actores, este capítulo se divide en etapas, para lo que se aborda primeramente el surgimiento de la imprenta con el nombre de *Talleres Gráficos de la Librería Madero*, seguido de cuatro periodos en los que la adquisición de equipo y la inclusión de diversas personas de oficio se fueron manifestando.

Estos periodos abarcan desde 1950 –década en la que todavía no existía la profesión de diseñador gráfico en México–, hasta principios de la década de 1990, cuando las primeras computadoras ya formaban parte del trabajo en la imprenta, las cuales llegaron a sustituir a algunos equipos y operarios, mientras que el trabajo de ciertos oficios se redujo cada vez más, como el de *linotipistas*. En esta época, la figura del *diseñador gráfico* comenzó a posicionarse.

Espanoles refugiados en México

La Guerra Civil Española modificó el curso de diversos sucesos. La llegada de refugiados a México de 1937 a 1939, durante el gobierno de Lázaro

Cárdenas,¹⁵ abrió y diversificó el proceso de cambio en el que estaba el país, en el que se tenía una especial correlación con la República Española, con la que se creían compartir muchas afinidades y preocupaciones, destacadamente la reforma agraria, la secularización y la justicia social.

Muchos de los refugiados fueron intelectuales, artistas y profesionales, y se concentraron en diversos espacios, dando lugar a la creación de importantes instituciones conformadas por intelectuales españoles republicanos, como: La Casa de España en México (1938) –hoy llamada El Colegio de México (1940)–; el Fondo de Cultura Económica (1934); el Instituto Luis Vives (1939); la Academia Hispano Mexicana (1940); y el Colegio Madrid (1940). Asimismo, se dio lugar al reforzamiento del profesorado de instituciones ya existentes en México, como la Universidad Nacional Autónoma de México –UNAM– (1551) y el Instituto Politécnico Nacional –IPN– (1936).

Al exiliado,¹⁶ como lo describe Caudet, “No le quedaba otra alternativa que ser voz o letra” (1997: 22), por ello, el trabajo editorial comenzó a destacar por algunos de los refugiados, como respuesta a la prohibición que en España existía de textos sobre la guerra civil. Los exiliados encontraron un entorno “que hundía sus raíces en la patria que habían tenido que dejar y podían seguir utilizando la lengua materna como elemento vertebrado de su propio yo cultural” (Alted y Aznar, 2003). Pero sobre todo, muchos de ellos encontraron una ocupación profesional después de haber trabajado en Cataluña como aprendices en la industria del libro (Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2012).

También surgieron diversas formas de organización y manifestación discursiva (Caudet, 1997), por lo que se hicieron presentes autores, editores y librerías, que contribuyeron al trabajo editorial sobre todo reiterando temas comunes y articulando un trabajo de oficio. Por ejemplo, en septiembre de 1939¹⁷ surgió

15 Periodo presidencial de 1934 a 1940. Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, el panorama empezó a cambiar para la economía de México, aunque la real transformación comenzó a partir de 1940, generándose un proceso que llevó al país de una economía predominantemente agrícola a una industrial.

16 Caudet (1992) define el fenómeno del exilio de la siguiente manera: “El exilio es, sobre todo, una experiencia psicológica, motivada por la separación física y afectiva de un medio sociocultural. [...] El exilio no consiste en un trueque, sin más, de un espacio por otro, de una circunstancia por otra; el exilio es, sobre todo, la pérdida de la identidad, de la estabilidad, del sentido de finalidad... El exilio tiende, a causa de ello, a reconstruir y mitificar la memoria de lo perdido” (p. 644).

17 En octubre de 1939, José Puche, presidente del Comité Técnico de Ayuda a los Republicanos Españoles (CTARE, que funcionó hasta 1945), escribió a Lázaro Cárdenas que se habían

la Editorial Atlante, integrada por Joan Grijalbo y Estanislau Ruiz Ponsetí, la primera editorial de exiliados, que tuvo la finalidad de publicar obras ligadas a los principios ideológicos partidistas (desde los clásicos del marxismo hasta las obras literarias rusas, traducidas con frecuencia de la lengua original), y a su vez obtener ayuda económica para los exiliados comunistas, pero las presiones económicas empujaron a la editorial a especializarse en libros científicos y técnicos, dirigidos sobre todo al mercado sudamericano, modificando definitivamente los intereses primeros (Fresco, 1950).

La Librería Madero

La conformación de la comunidad refugiada en las escuelas, en este caso en el Instituto Luis Vives, permitió convivir y afianzar estrechas relaciones entre algunos de sus estudiantes. De aquí que se conocieran los hermanos Espresate Xirau, Vicente Rojo, José Hernández Azorín,¹⁸ que más tarde y tras la fundación de la Librería Madero impulsarían el surgimiento de la imprenta, y que al igual que otros integrantes como los hermanos De Buen pertenecerían a organizaciones y asociaciones antifranquistas de izquierda,¹⁹ como la Asociación Eugenio Mesón, en la cual llevarían a cabo también actividades artísticas y deportivas; la Federación Universitaria Española (FUE) y Juventudes Socialistas Unificadas (JSU), ambas organizaciones juveniles de intereses socialistas que, entre otras cosas, ofrecían capacitación y educación contra el fascismo en pro del socialismo, espacios en común para los exiliados que permitieron interactuar en el sentido de establecer intereses, problemáticas, preguntas y fines comunes.

generado alrededor de 1,000 empleos con la creación de empresas como la Cooperativa de Casas Baratas Pablo Iglesias, el Instituto Luis Vives, Editorial Séneca, Industria Gráfica, Productos Químico Farmacéuticos Americanos, Sociedad de Construcciones, Compañía Lírica y la fábrica Vulcano. El CTARE no sólo creó fuentes de empleo, también otorgó créditos para que echaran a andar iniciativas propias. Por su parte, la Junta de Auxilio a los Republicanos Españoles (JARE) otorgó créditos e impulsó una explotación de sales en el lago de Texcoco, la cual tuvo una importancia capital para la industria química (véase *El Exilio Español en la Ciudad de México*, s.f.).

18 José Hernández Azorín se hizo llamar Pepe Azorín o José H. Azorín, sin usar el primer apellido, por lo que en lo sucesivo se le citará de este modo.

19 La intención de inculcar a niños y jóvenes una identidad como “republicanos españoles” “contribuyó de manera extraordinaria a la formación de la comunidad refugiada, pues las profundas divisiones políticas, identitarias y de clase que atravesaba el exilio se limaron notablemente con la convivencia escolar” (véase *El Exilio Español en la Ciudad de México, Legado Cultural*, p. 27. Consultado en http://www.red-redial.net/doc_adj/4934-exilio-espanol.pdf).

Esto da como resultado la conformación de algunas redes, que como lo definen Lomnitz y Pérez Lizaur (1993) son una forma de interacción social de convivencia y conectividad, definidas fundamentalmente por los intercambios dinámicos entre los sujetos que las forman, aglutinando a conjuntos de personas que se identifican con las mismas necesidades y problemáticas. Por tanto, se erigen como una forma de organización social que permite a un grupo de personas potenciar sus recursos y contribuir a la resolución de problemas.

El padre de los hermanos Espresate Xirau era don Tomás Espresate Pons, militante político en España, que entre otras cosas participó en la Constitución de Canfranc en 1931, como secretario general. También fue concejal del ayuntamiento de Canfranc. Durante la guerra civil fue comisario de la 44 División. Participó activamente en la asamblea celebrada en Barbastro el 7 de diciembre de 1936 para la reconstrucción del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), en la provincia de Huesca. Estuvo muy involucrado en los acontecimientos que terminaron con la existencia del Consejo de Aragón en el verano de 1937. En enero de 1938, el PSOE de Huesca solicitó a la dirección nacional que Espresate fuera nombrado Gobernador de Aragón sin llegar a conseguir este propósito (Archivo JARE/AMAE).

En septiembre de 1940, temiendo lo que podía sucederles tras la firma del armisticio entre Francia y Alemania, Tomás Espresate se desplazó junto a su mujer hasta Marsella, y se exilió en París, donde colaboró en el Servicio de Evacuación de los Republicanos Españoles (SERE), aunque finalmente, tras varios intentos, logró trasladarse a México (Cfr. Cátedra del Exilio, s.f.).

En mayo de 1942, junto con su esposa Filomena Xirau Vila, llega a México a bordo del barco Nyassa,²⁰ y comenzó a trabajar en las empresas del Comité Técnico de Ayuda a los Refugiados Españoles (CTARE). Sus hijos, que por aquel entonces residían en Barcelona, llegarían tres años después.

En 1944, Tomás Espresate fundó Comercial Espresate, una firma destinada a la exportación de telas mexicanas a Centro y Sudamérica, negocio del que tenía conocimiento por sus padres, Demetrio Espresate Sopena, dependiente de comercio; y su madre, Emilia Pons Subirana, que vivieron en Portbou (Gerona), población fronteriza al noroeste de España, que permitió que Tomás conociera desde niño el oficio de agente de aduanas que luego desempeñaría (*El Exilio español en México, 1939-1982*, 1982) trabajando como agente en aduanas de Portbou y Canfranc (Archivo JARE/AMAE).

20 Las expediciones que se organizaron en 1941 y 1942 –año en que Francia cae en su totalidad bajo dominio nazi– fueron relativamente pequeñas, a excepción de las que llegaron a México en dos viajes del vapor Nyassa en 1942 (Cfr. Cátedra del Exilio, s.f.).

Este conocimiento patrimonial permitiría a Tomás Espresate “conocimiento tácito por socialización” (Nonaka y Takeuchi, 1995), adquirido a través de compartir experiencias orales, documentales y manuales, principalmente por la imitación y la práctica, que más tarde facilitarían su labor de intermediación para acciones en materia de importación y exportación.

En 1945, Tomás Espresate Pons, junto a su amigo igualmente exiliado, Enrique Naval Delgrés, fundan la *Librería Madero*, ubicada en el número 12 de la calle del mismo nombre en el Centro Histórico de la Ciudad de México (De la Barrera, 2016),²¹ que por muchos años sería identificada como una de las librerías más importantes, de la que aparecieron editados varios títulos con publicaciones particularmente de izquierda y libros en francés, que recibían y apoyaban en su distribución y venta, pues para entonces no se vendían más que en este lugar las publicaciones provenientes de Francia.

El señor Enrique Naval Delgrés era gran conocedor del mundo de los libros, y había sido en España funcionario de Institución Pública y Bellas Artes (De la Barrera, 2016).²² Naval y Espresate se asocian en 1946 y crean la empresa *Crédito Editorial* (Archivo JARE/AMAE).

La militancia de Tomás Espresate permitía todo tipo de relaciones, particularmente con personajes de la política en México, con quienes hizo amistad y quienes frecuentaban la librería, pues además estaba cerca de la Cámara de Diputados, y muchos se acercaban a conocerla, pues era centro de reunión y de tertulia de intelectuales.²³ Se construyó una red de sociabilidad que Bertrand

21 Según Azorín (2012), se trasladan a la calle de Isabel la Católica 97, esquina con San Jerónimo en el Centro Histórico, luego de convertirse esta calle en paso peatonal en el 2010 y subir las rentas congeladas.

22 En el periódico *ABC* de España del 2 de abril de 1936 se menciona a don Enrique Naval Delgrés como “funcionario del ministerio en la junta para organizar la Segunda enseñanza y la enseñanza para la selección profesional en su grado medio, para la selección del profesorado”. Consultado el 2 de marzo de 2013 en: <http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1936/04/04/036.html>, y en la *Vanguardia* del 2 de septiembre de 1938, Presidencia del Consejo.—Orden disponiendo que la Comisión constituida para la redacción de un proyecto sobre asistencia y colocación de inválidos de la guerra, quede ampliada con un representante designado por el Ministerio de Defensa Nacional. Orden aceptando la dimisión presentada por don *Enrique Naval Delgrés*, del cargo de vocal suplente representante del Gobierno de la República en la Comisión Mixta creada para la formación del inventario de los bienes y derechos del Estado que se ceden a la región autónoma de Cataluña. Consultado el 2 de marzo 2013 en <http://hemeroteca.lavanguardia.com/preview/1938/09/02/pagina-4/33130044/pdf.html>.

23 Azorín (2012) recuerda por ejemplo que cada seis años había unos nuevos riquillos que adquirirían libros en la librería por metro cuadrado para el adorno de la casa, incluso había

(1999) explica como el conjunto permanente o temporal de vínculos de naturaleza diversa, que unen a los individuos entre sí, que los lleva a actuar de manera colectiva en una misma dirección para la obtención de resultados que interesan, si no directa y simultáneamente a la totalidad de sus miembros por lo menos a una fracción importante de ellos, una suerte de vinculación por afinidades.

Los Talleres Gráficos de la Librería Madero (TGLM)

Las inquietudes culturales de don Tomás Espresate y Enrique Naval eran evidentes, la librería requería un poco de propaganda para la venta de estos libros y para editar algunos otros. Es así que se da lugar a la propuesta de José Hernández Azorín, amigo de su hijo Francisco Espresate Xirau, de adquirir una máquina para las impresiones de la librería.

Pepe Azorín arriba con su familia a México en 1939 a la edad de 9 años, en el barco llamado Sinaia,²⁴ luego de una estancia de tres años en Francia. Gracias a Manuel Ávila Camacho, entonces presidente de México, todos los refugiados españoles obtuvieron pasaporte para instalarse en nuestro país.

que medir la casa y llevar los libros que ocuparan el espacio, por ello hubo éxito incluso en los libros que poco se vendían, para adornar paredes en casas de ricos.

24 Según Azorín (2012), en mayo de 1939 se trasladaron al barco Sinaia en el puerto de Sète, Francia, llegando a México el 13 de junio de 1939. La encargada era doña Susana, esposa de Fernando Gamboa, explicó José Hernández Azorín, quien tenía entonces 9 años al llegar a Veracruz, y recuerda este hecho porque a una niña que nació durante el viaje le pusieron de nombre igualmente Susana. Fueron recibidos por Fernando Gamboa y Alfonso Reyes, entre otros.



Imagen 2.1 Llegada del Sinaia, 1939. Archivo General de la Nación México. Fondo Díaz, Delgado y García.

Pepe Azorín estudiaba por la mañana el bachillerato gracias a una beca en el Instituto Luis Vives.²⁵ Se inclinó por el trabajo en apoyo a su familia, dos hermanos y su madre,²⁶ así que por las mañanas estudiaba y por la tarde trabajaba en diversos empleos, como cargador, repartidor de café, y más tarde en

25 Una de las tres escuelas españolas junto con la Academia Hispano Mexicana (fundada en 1940) y el Colegio Madrid (1940). La creación de colegios del exilio tuvo la intención de inculcar a niños y jóvenes una identidad como “republicanos españoles”. Esto contribuyó de manera extraordinaria a la formación de la comunidad refugiada, pues las profundas divisiones políticas, identitarias y de clase que atravesaba el exilio se limaron notablemente con la convivencia escolar. Véase *El Exilio español en México, 1939-1982* (1982).

26 Su padre, Vicente Hernández Rizo, según explicó Azorín, en sus inicios en México se dedicó a vender chorizos, que otros elaboraban para obtener recursos. Años más tarde, se asoció con otros españoles para dedicarse a la construcción de casas baratas, durante el régimen de Miguel Alemán, ubicados en el edificio Guardiola, pues en España construían casas del tipo de interés social que a los trabajadores les daban juntando timbres. Su padre llegó a ser el gerente general, pero junto con sus socios, fueron expulsados de México, razón por la que su madre, Eutimia Azorín, se quedó a cargo de los hijos en México (entrevista con José Azorín el 6 de diciembre del año 2012).

1943, a los trece años, como ayudante de su tío Salvador Azorín,²⁷ en una pequeña imprenta, lo que sería su primer trabajo en las artes gráficas, aprendiendo en la práctica, con dos prensas de pie Chandler, en la que hacían trabajos comerciales, remisiones, invitaciones y notas, entre otras cosas.

La necesidad de recursos económicos y el deseo de prosperar llevaron a Pepe Azorín a buscar otra imprenta en 1945, y es así como consiguió el trabajo de aprendiz a los quince años en una imprenta, propiedad de Manuel Altolaguirre,²⁸ muy cerca de la plaza de Santo Domingo en el Centro Histórico de la Ciudad de México, especializada en la impresión de libros de la *Editorial Séneca*,²⁹ y diversas publicaciones españolas. Según Azorín (2012), terminó el bachillerato en 1948 a los 18 años, con la ilusión de estudiar Arquitectura, pero no lo consiguió por ser una carrera muy cara.

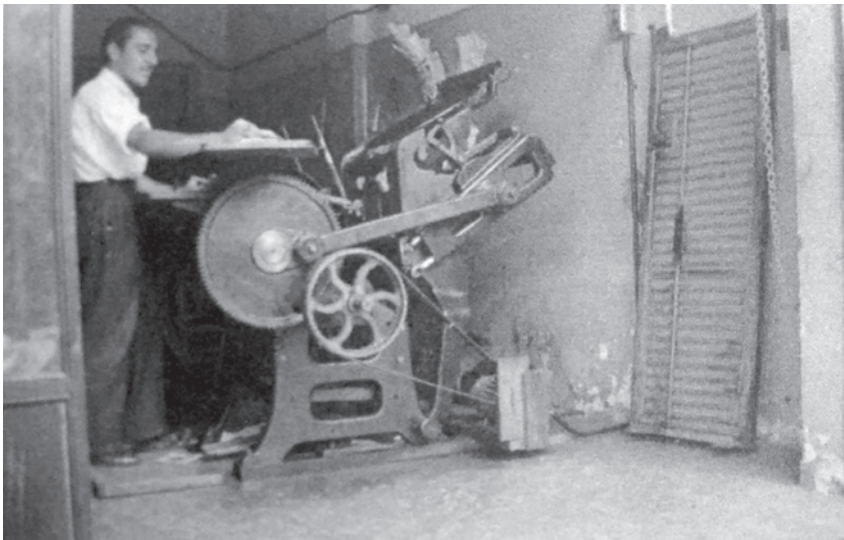


Imagen 2.2 Salvador Azorín operando una prensa tipográfica Chandler en 1943.
Archivo fotográfico José H. Azorín.

-
- 27 Hermano de su madre, y quien con su socio Luis Villa, ambos refugiados españoles, tenían una pequeña imprenta en las calles del Centro Histórico de la Ciudad de México.
- 28 Poeta, traductor impresor y tipógrafo español, quien se distinguía por tener la séptima imprenta en México, y ya era famoso en España.
- 29 Fundada en México en 1939 por emigrantes exiliados españoles, José Bergamín y más tarde Emilio Prados. En 2008, y tras rescatar el sello editorial, surge como Editorial Nous, posteriormente la rescata en septiembre de 2006 Javier León, antropólogo español, la primera editorial republicana en México.

Los hermanos Espresate Xirau, Francisco, Jordi y Neus participaban en la JSU. Francisco, el hijo mayor de don Tomás, conocido como *Quico*, trabajaba como mecánico; y Jordi estudiaba ingeniería. Mantenían estrecha relación de amistad con Pepe Azorín, en donde también coincidieron con Vicente Rojo, todos ellos contemporáneos e hijos de refugiados (De la Barrera, 2016).

De acuerdo a Azorín (2012), en 1949 encuentra trabajo de *prensista de prensa plana* en los anuncios del periódico *El Universal*, en una imprenta propiedad del señor Servín, junto a una agencia de viajes, cerca del Cine París sobre paseo de la Reforma, y que imprimía trabajos de la agencia. Este trabajo no tendría mayor relevancia si no fuera porque la máquina que Pepe Azorín debía manipular, y que ni siquiera conocía –una Miller 50 x 70 tipográfica–, sería adquirida un año más tarde para los Talleres Gráficos de la Librería Madero.

Según Azorín (2012), le sugirió al señor Servín, hábilmente y para no perder la oportunidad de empleo, “un mes para limpiarla porque estaba muy sucia, para arreglarla, desmontarla y montarla”, lo que impresionó al dueño, así que accedió de inmediato contratándolo. Azorín en realidad no sabía usarla, pero buscó otro taller, con el mismo tipo de máquina, que le permitiera ser aprendiz, y desarrollar habilidad y conocimiento por las tardes, trabajando sin cobrar, pero adquiriendo experiencia en pocos meses. Azorín indicó que como su amigo Quico era mecánico, a veces iba con él y observaba cómo se armaban y desarmaban máquinas, lo cual le dio cierta facilidad. Fue así que Pepe Azorín llegó a convertirse en poco tiempo en *prensista*.

Esta facilidad está vinculada con un aprendizaje en el que se asimila deconstruyendo una máquina para comprender sus funciones, pero dentro de una habilidad o curiosidad que permiten una innovación, con base en un conocimiento específico (Asheim y Coenen, 2005; Asheim y Coenen, 2006), en este caso, el conocimiento “sintético” (basado en la ingeniería), donde la innovación se lleva a cabo a través de la aplicación de los conocimientos existentes o la combinación de nuevos conocimientos, que surgen inductivamente con pruebas, de experimentación o en la práctica trabajando, a través de *learnig by doing* o “aprender haciendo”, un conocimiento tácito por la práctica de habilidades (Asheim y Coenen, 2005; Asheim y Coenen, 2006).

Azorín tiene una posición importante en el despegue de la imprenta, poseía conocimiento *sintético* como *prensista*, lo que le permitió una acción dinámica frente a un reto que más tarde, y en el surgimiento de la imprenta con los Espresate, dan sentido a un proceso de innovación junto al conocimiento “simbólico” (basado en la creatividad), una vez que se incorporan los diseñadores, quienes poseen otras habilidades creativas e imaginativas, como podrá observarse más adelante.

A finales de 1950, cuenta Azorín (2012) que ya llevaba la mayor parte del trabajo de la imprenta del señor Servín, como algunas tesis de sus amigos que se estaban recibiendo, todos ellos exiliados españoles. La agencia de turismo para la que trabajaba la imprenta tendía a desaparecer, por lo que le propone a su amigo Quico investigar si a los dueños de la Librería Madero, Tomás Espresate y Enrique Naval, les interesaba comprar la imprenta, pues para entonces ya requerían imprimir catálogos y algunos libros.

Lo anterior dio lugar a una colaboración conjunta, una vinculación derivada de las redes sociales reforzadas por la amistad, en la que el conocimiento “sintético” adquirido por Azorín, más el capital económico de la librería, facilitarían la conformación de un proyecto, por lo que el señor Servín no tuvo más remedio que vender, puesto que su prensista se marchaba, y con ello más de 70% del trabajo que para entonces se realizaba. En este caso, la red social de Azorín implicó un sistema de intercambio de bienes, servicios e información que ya poseía al trabajar en una imprenta, en la que buena parte de sus amigos exiliados tenían contacto con él, de tal forma que se teje una red de solidaridad y confianza a través de la amistad con la familia Espresate, para consolidar una empresa (Lomnitz y Pérez, 1993).

El conocimiento y las habilidades adquiridas por Azorín, según Nonaka y Takeuchi (1995), se encuentran en lo más profundo de la experiencia individual, a través de la práctica, los hábitos, los aspectos culturales, los ideales, los valores y las emociones de cada persona.

Tomás Espresate invierte capital y se hace socio con Enrique Naval, dando a José Azorín el apoyo para emprender dicho proyecto, en el que inicialmente también participarían los hermanos Jordi y Francisco Espresate Xirau. Se adquiere la imprenta por veinte mil pesos, para lo cual don Tomás Espresate hipoteca su casa, sobre todo por la desconfianza que tuvieron siempre hacia los bancos en su condición como exiliados y tras la experiencia de una guerra, obteniendo un crédito a pagar en diez o quince años, préstamo que sin embargo, como explicó Pepe Azorín, se pagó en sólo tres.

Se conforman entonces los Talleres Gráficos de la Librería Madero, una de las muchas empresas que tras la guerra mundial entre 1940 y 1945, cuando se intensifica la política de sustitución de importaciones como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, y de la gran depresión por los problemas de la balanza de pagos de los países subdesarrollados y su deseo de industrializarse, permite a México convertirse en exportador de productos manufacturados, años en los que el proceso de industrialización del país fue en aumento, dando lugar a una afortunada inserción de los refugiados, que en buena medida ya

eran trabajadores cualificados y profesionistas, permitiendo una integración económica y abriendo oportunidades de empleo para esta oleada de refugiados políticos.

La Imprenta Madero

Dada la extensión de la información obtenida de la Imprenta Madero, pero sobre todo tomando en cuenta los cambios y avances sobre la inclusión de la tecnología, los proyectos y, por su puesto, las personas que en ella laboraron, esta sección se divide en cinco periodos que describen su desarrollo, desde su formación hasta su cierre.

Periodos en la imprenta

- A) **Primer periodo: Crecimiento de los Talleres Gráficos de la Librería Madero (1951-1962).** Se utiliza el sistema de impresión: tipografía desde 1951,³⁰ combinada con el uso e inclusión posterior de la linotipia en 1953 por Comercial Espresate.
- B) **Segundo periodo: Conformación como Imprenta Madero (1962-1965).** Se aplican técnicas innovadoras en la impresión, y se mantiene el uso de la tipografía, introduciendo el rotograbado, que permite mejorar la calidad. Los TGLM cambian, y es a partir de 1965 que se le nombra Imprenta Madero, por cuestiones administrativas.
- C) **Tercer periodo: Expansión y reestructura de la Imprenta Madero (1965-1975).** En esta etapa se cuenta con diseño, tipografía, rotograbado, *offset*³¹ y fotocomposición.³² La fotocomposición y el *offset* se presentan como lo más innovador y permiten un crecimiento a la imprenta, agilizando la producción; mientras el diseño³³ aparece como parte fundamental en el desarrollo de cada

30 Y hasta prácticamente el cierre y venta de la imprenta.

31 Se adquiere en 1972, pero es hasta 1973 en que se comienza a usar el *offset*.

32 Se describirá más adelante, pero Magnetipo surge en 1968, como una empresa independiente que da servicio a la Imprenta Madero.

33 No existía la profesión de diseñador gráfico en México, hasta 1968.

una de las propuestas en la imprenta. Las máquinas de linotipo permanecen hasta 1970, tras surgir Magnetipo en 1968, empresa de fotocomposición, con las primeras máquinas IBM.

- D) Cuarto periodo: Integración como Grupo Madero. Innovaciones tecnológicas (1975-1981).** Además del diseño, tipografía, fotocomposición y *offset*, se lleva a cabo la serigrafía y selecciones de color en la imprenta, eliminándose el rotograbado tras la llegada del *offset*. Se conforma Grupo Madero en 1978, que incluye las empresas: Magnetipo (fotocomposición), Multiarte (serigrafía) y Magnecolor³⁴ (selección de color). Se comienza a dar crédito a los diseñadores en las publicaciones. La imprenta cumple treinta años.
- E) Quinto periodo: Ocaso de la Imprenta Madero (1982-1991).** Surge Ediciones Arte Múltiple (comercializadora de Multiarte), que se anexa al Grupo Madero. Luis Almeida es nombrado gerente y la imprenta es vendida a principios de la década de 1990.

En la siguiente línea del tiempo se detallan por años las adquisiciones de maquinaria y equipo, así como las diferentes personas que formaron parte de la imprenta, destacando periodos importantes en México, desde la llegada de Azorín y Vicente Rojo como exiliados a México.

34 Corresponden también a otras empresas que surgen dentro de la Imprenta Madero y que diversifican sistemas de impresión, la primera de serigrafía llamada Multiarte, que aparece en 1975; y Magnecolor para selección de color, en 1980.

A) Primer periodo: Crecimiento de los Talleres Gráficos de la Librería Madero (1951-1962)

Se abre la imprenta, quedando como gerente de la empresa don Tomás Espre-sate, y siendo encargado del taller Pepe Azorín, a los veintiún años. Azorín afirmó que los trabajadores que entraron al taller no conocían el equipo, y se les convocó a través del periódico:

Mucha gente, al igual que yo, no sabía ni cómo echar la máquina a andar. Algunos sabían poner pero no sabían arreglar, y casi todos, por lo menos el 80% de la gente que entró a la imprenta, entró como aprendiz, que era lo mejor, porque los prensistas se llenan de mañas y muchos de ellos sólo estropeaban las máquinas.³⁵

Los primeros trabajadores fueron José Montiel, Carlos Maldonado y Adelaido Hernández, mientras que Joaquín Calderón ya había trabajado antes como mozo, luego velador en la Librería Madero, y todos estuvieron bajo la revisión del encargado del taller, quien tenía conocimiento de la maquinaria, así como el compromiso de que la imprenta funcionara; por ello, toda máquina que ingresó fue conocida primeramente por Azorín, como una forma de tener el control sobre el conocimiento técnico de los operarios. También recordemos que éste, encargado del taller, era un joven de veintiún años, que en 1951 quedó al frente de trabajadores de su edad y otros un poco mayores.

El primer equipo que adquirió la imprenta³⁶ fue la prensa Miller, máquina de segunda mano con ponedora de papel también manual, adquirida tras su compra al señor Servín, así como una guillotina de palanca³⁷ de 85 cm, que fueron colocadas en la calle de Amberes 71, en la Zona Rosa, que era la parte inferior de la casa del señor Enrique Naval y su familia, donde el jardín tuvo que ser techado para distribuir la maquinaria, en su domicilio ubicado al lado del ahora Hotel Krystal.

El conocimiento de Azorín facilitó el inicio de la empresa, pues ya había adquirido experiencia en el oficio como aprendiz de prensista, lo que permitiría de alguna forma asegurar el trabajo no sólo de la librería, sino de sus

35 Entrevista a José Azorín, 6 de diciembre de 2012.

36 Es hasta 1965 cuando se cambia el nombre a Imprenta Madero.

37 Azorín explicó en entrevista que esta guillotina fue operada por un “gordito” de nombre Hipólito Galván, quien con fuerza bajaba la palanca de corte que apenas servía.

primeros clientes, como los catálogos para Laboratorios Médicos Fusteri,³⁸ Editorial Séneca³⁹ y Baleros SKF.

En 1952, se le llamó Talleres Gráficos de la Librería Madero (TGLM). Los operarios eran gente que tenía conocimientos generales sobre la imprenta, pero fue en los TGLM en donde aprendieron un tanto de forma autodidacta el uso de cada uno de los equipos que se fueron adquiriendo y en los que se especializaron. Azorín se encargó de adquirir el equipo, conociendo y aprendiendo de sus proveedores las novedades, que a su vez les fueron explicadas de forma muy general a los operadores para su uso futuro. En todo caso, hubo que hacer pruebas y definir los alcances que cada equipo tenía en la imprenta, para posteriormente sacarle el mejor provecho.

Los oficios que al inicio intervinieron en el surgimiento de esta imprenta fueron los de cajista, prensista y linotipista, cada uno de éstos con sus ayudantes. En este sentido, cabe decir que la mayor parte de las imprentas contaban con máquinas de impresión plana de pie, llamadas así por su manejo de una persona y algunas veces manipulación con pedal, que podían ser automáticas o semiautomáticas. Las máquinas de impresión plana de pie eran máquinas de metal pesadas, que sólo realizaban impresiones de tamaño carta o doble carta, basadas en el modelo de las primeras prensas tipo Gutenberg, y por sus características y tamaño, eran costosas para un impresor, pero redituables para una imprenta.

Por lo general, la gente de oficio en las imprentas se especializaba sólo en el uso de una máquina, pues una máquina podía permanecer muchos años a menos que se adquiriera otra, lo cual y por su alto costo no era frecuente, por ello los operarios estaban familiarizados con la máquina que manejaban, de tal forma que si se descomponía o atoraba en el proceso de impresión, ellos mismos la revisaban y reparaban, considerando que todo era de metal y desarmable, que las partes y refacciones se podían conseguir, debido a la durabilidad, ya sea nuevas o de segunda mano (De la Barrera, 2016).

Al respecto, Batteau (2001) explica que antes los artesanos y gente de oficio trabajaban con herramientas todos los días, estaban dentro de un taller, en el que un maestro establecía sus propios diseños, métodos y normas, pero como autoridad personal no se extendía más allá de su taller y de sus aprendices, es decir, no existía una tradición escrita, sólo la tradición oral permitía mantener el conocimiento; incluso, y como bien lo expone Sennett (2009), en

38 Un laboratorio que estaba al otro lado del Hotel Krystal, que solicitaba folletos a dos tintas.

39 Ésta fue la primera editorial de republicanos en México.

el trabajo artesanal y de oficio, los maestros y aprendices trabajan juntos, pero no como iguales, es decir, se guardan ciertas jerarquías por el conocimiento entre ellos (2009: 20).

Cajista, tipógrafo o ajustador

Según Martínez de Sousa (1974):

Un cajista o tipógrafo era también un ajustador, que se encargaba de componer los moldes para posteriormente imprimirlos en papel, una labor complicada ya que requería de gran formación gramatical y técnica, por lo que debían ser personas cultas para que el acomodo de los tipos móviles fuera el correcto. Se dedicaban básicamente a componer líneas de texto, posteriormente se especializaron en llevar a cabo trabajos de *composición compleja* con diversos elementos gráficos, con grabados y decoraciones. Finalmente, su función principal fue la de *ajustador* o *compaginador*, ajustando los tipos móviles para impresión y compaginando los pliegos para su debido orden.

En la monotipia, cada letra del alfabeto se funde en relieve por separado, teniendo así tipos móviles caracter por caracter, y en la linotipia se funde cada línea entera por separado (de ahí su nombre), y al acabar la impresión cada línea se vuelve a fundir para crear nuevas líneas.⁴⁰ Las líneas de linotipia se producen por una máquina llamada linotipo,⁴¹ que se describirá más adelante al abordar el oficio de linotipista.⁴²

El cajista determinaba y hacía la distribución de las líneas y el tipo móvil que había de emplearse, midiendo y colocando los tipos en el componedor y ajustándolos, pasando las líneas o tipos, sujetándolas adecuadamente para proceder a sacar las pruebas y hacer las correcciones pertinentes.

En los TGLM trabajó como cajista el señor Antonio González, a quien se le entrevistó⁴³ y explicó el siguiente procedimiento:

40 Consultado en: ¿Qué es? Monotipia & linotipia? (2014).

41 Es importante mencionar que Otto Mergenthaler perfeccionó la automatización del proceso de composición; tal como la conocemos estuvo terminada en 1890 (Hobsbawn y Scott, 1987).

42 En México, la primera de estas máquinas fue instalada en *El Imparcial*, de Reyes Espíndola, dos años después de su fundación en 1896 (antes la composición se realizaba a mano). Este periódico llegó a tener una tirada de 50,000 ejemplares (Carlos, 2001: 40).

43 Entrevista personal a Antonio González, 22 de agosto de 2012.

Se limpiaba con una placa de acero encerada la rebaba de las placas de linotipo que se mandaban a hacer. Habían unas cosas llamadas “vitelas”, que permitían ajustar y dar registro a las líneas de texto para que se sujetaran y no estuvieran moviéndose, cosa que repetían en cada una de las páginas, ordenando también el folio. Si llevaba cabeza o título de texto, se hacía a mano con unos “cajetines” tomando letra por letra para armar las palabras, operación que se repetía para cada una de las páginas.⁴⁴

Además, según el señor Antonio González, el cajista trabajaba con máquinas chicas llamadas “de pie”, armando letra por letra para tener palabras completas en titulares o números para el folio. Se encargaba posteriormente de sacar una prueba para identificar los errores y que fueran marcados en esa prueba. Si era error de linotipo se tenía que volver a hacer con el linotipista; si era de caja, se modificaba por el cajista, cosa que era más fácil.

En sus inicios, la imprenta no tenía linotipo, por tanto, mandaban a hacer las líneas de texto a otra imprenta que se ubicaba en la Colonia Juárez. González describe que a él lo llegaron a mandar en bicicleta a recoger las líneas de texto a otra imprenta que sí tenía linotipos, atravesaba avenida Reforma y pasaba por el Ángel de la Independencia hasta llegar a la otra imprenta, y regresaba con la cajita con las líneas para armar y proceder a imprimir.

González manipulaba manualmente letra por letra para armar líneas de texto con tipos móviles, en cajas de madera que contenían diversos tamaños y estilos de letra, las cuales permitían estructurar títulos o textos de lectura, todas en sentido invertido, por lo que desarrollaban cierta habilidad no sólo en el manejo de los mismos, sino en la lectura y ortografía.

González comentó en entrevista que después de usar las letras en los tipos móviles debían limpiarlas con gasolina y distribuir letra por letra en su “cajetín”, y que a veces las letras más pequeñas, que eran de seis puntos (aproximadamente de 1.4 milímetros), se pegaban con la gasolina y la tinta, por eso era importante tener muy buena vista, considerando el brillo de las letras recién fundidas del linotipo y también tener habilidad para leer al revés.

Carlos Maldonado era entonces el jefe de cajas tipográficas, un experto en su manejo, al que González llamó *maestro* desde que se incorporó a la imprenta. Maldonado se encargaba de dar revisión a González y cuidar que el armado en general para las publicaciones estuviera debidamente hecho antes de la impresión.

44 Entrevista citada.

Para este trabajo, era indispensable leer y estar al tanto de cada una de las letras, dar seguimiento minucioso para no confundir tipos ni tamaños, ordenarlos para su lectura y componer las cajas de acuerdo a su distribución por columnas y páginas, todo en una secuencia de distribuir, acomodar, revisar, colocar en prensa, imprimir prueba, para posteriormente hacer la impresión definitiva con el tiraje requerido. Luego, volver a quitar y ordenar en cada una de las cajas los tipos móviles, de los que en el uso de líneas de linotipo, si eran vueltas a usar, también se acomodaban, si no, se juntaban para reciclarlas volviéndolas a fundir en el linotipo.

González también se fue haciendo experto al paso de los años. Practicó mucho, lo que le permitió ser llamado *maestro* trece años después en los TGLM. Cuando González se incorporó, ya tenía algo de experiencia, había trabajado en otras dos imprentas, en una con máquinas para hacer cuadernos escolares de raya, a la edad de 16 años; y en otra aprendió el manejo de tipos móviles. En esta última permaneció tres años, hasta que se casó a la edad de diecinueve, por lo que buscó mejor empleo en otro lugar, ya que ahí no había posibilidades de aprender más.

González leyó en un periódico que solicitaban cajista en los TGLM, así que acudió para que le realizaran una prueba. Quico Espresate lo recibió y fue Carlos Maldonado, que entonces era el *jefe de cajas* (tipográficas), quien lo examinó. Le hizo una prueba para que demostrara su habilidad en la composición de textos, cosa que, según González, le resultó sencilla, pues en su trabajo anterior era lo que hacía. Finalmente, fue aceptado en los TGLM y Azorín fue el encargado de contratarlo.



Imagen 2.4 De acuerdo a González (2012), existía un mueble con *tipos móviles* que el *cajista* manipulaba. Tenía departamentos a modo de cajones en los que cada tipo móvil se ordenaba en una caja, que a su vez era colocada de forma horizontal.

Para su uso se acomodaba caracter por caracter para armar una palabra o línea. El mueble se usaba como mesa de trabajo, por lo que su resistencia y dureza eran indispensables. Aquí se aprecia parte del acomodo para la realización de una impresión.

Archivo fotográfico Rafael López Castro.



Imagen 2.5 Antonio González junto a de José González Herrera, revisando la impresión. Archivo fotográfico Rafael López Castro.

González explicó también que en aquel tiempo los TGLM no era tan conocidos; sin embargo, él vivía en la colonia Roma, en las calles de Colima y Jalapa, a escasas cuerdas de los TGLM, que se ubicaban en la Zona Rosa, por lo que al ver el anuncio en el periódico pensó que su esposa podría llevarle el almuerzo a su trabajo.

Las habilidades que González desarrollaba eran manuales y de precisión, así como del conocimiento del lenguaje para el manejo de los tipos móviles, un oficio calificado que recibía una remuneración apenas superior al sueldo mínimo de cualquier otro obrero.

Prensista

En entrevista, González (2012) señaló que el *prensista* se encargaba de ver que la tinta estuviera uniforme, un receptáculo con una cuchilla que con el mismo polvo del papel se podía ensuciar y el *prensista* debía darle sus “espatulazos”, para batirla y evitar que se hiciera “mazuda”, mientras el *ponedor* colocaba los papeles (éste nunca se ensuciaba las manos). El *recibidor*, comenta, estaba a

cargo de todos los pliegos, que no cayeran o se fueran de lado. Se usaba una especie de talco, un rociador que ayudaba a que no se pegaran las hojas porque la tinta era muy pegajosa, pues era de aceite y por tanto el tipo de impresión era de acabado brillante. Cada que se cambiaba de color en esta máquina debía lavarse perfectamente bien el receptor de la tinta y todos los rodillos que estaban forrados de goma, para que no se mezclara el color. Esta tarea se realizaba por los tres operadores, *el prensista, el ponedor y el recibidor* (González, 2012).

Por lo general, comenta González (2012) el *prensista*, si tenía que preparar otro color, debía colocar la “rama”, que era un cuadro donde se ponían las formas, y con una regleta o cuñas de metal se apretaban para que quedaran las formas fijas (acomodo de las hojas con exactitud para la impresión). La forma quedaba sujeta y mientras el *prensista*, con un trocito de madera llamado “asentador”, que encima tenía un cuerito, poco a poco le iba pegando desde arriba para alinear las líneas de linotipo, mismas que se mandaban a hacer a otra imprenta con máquina de linotipo, para posteriormente acomodarlas en galeras, donde los *cajistas* en la imprenta las acomodaban para poner títulos, cabezas y folio (González, 2012).

La cosedora de alambre manual era manipulada por un operario, que podía ser el mismo *prensista* o *cajista*, dado que al terminar la primera parte de acomodo para prensas se podía ocupar en coser los cuadernillos para armar un libro. Como en un principio no se usaban pastas duras, sobre todo porque se hacían revistas y catálogos de entre 12 y 50 páginas en la imprenta, no había que empastar. Por otra parte, la sierra para lingotes de linotipo permitía el corte exacto de las líneas de texto para ajustarlas a los textos. Un operario, que también podía ser el *cajista* o alguno de los ayudantes, cortaba en una mesa de trabajo el metal (González, 2012).

Esta descripción permite dar cuenta de las laboriosas tareas que debían hacerse antes del proceso de impresión, en el que se incorporó más personal para dar salida a tirajes cada vez mayores. La presencia de ayudantes fue fundamental, pues aprendían de los *cajistas, linotipistas y prensistas* en el proceso de trabajo, lo que permitía más tarde subir de categoría y especializarse. En estos oficios existía una jerarquía que se describe más adelante, pero por lo general cada uno se especializaba en lo suyo; sin embargo, como sucedió tras el desuso de los linotipos, los linotipistas llegaron a convertirse en correctores⁴⁵ o a insertarse en tareas de captura, cuando se creó la empresa Magnetipo.

45 No confundir con *correctores de estilo*, pues un *corrector de texto* tenía habilidad de distinguir palabras bien escritas, dada su práctica, pues su vista les permitía detectar errores.

En esta primera etapa de la imprenta no se contaba con diseñadores, en todo caso se armaban los trabajos de impresión de acuerdo a las indicaciones del cliente. Por ejemplo, para los folletos y catálogos de sus primeros clientes, se acomodaban los textos y los gráficos sin mayor propuesta que darle orden.

El siguiente esquema muestra el número de empleados y el tipo de oficio que realizaron éstos en los TGLM en sus dos primeros años, así como las máquinas que entonces operaban.

Primer esquema de trabajo en los TGLM entre 1951 y 1952, con un total de nueve empleados. Gerente Tomás Espresate

Empleados	Equipo para trabajo 1951 y 1952
2	Prensas Miller 50x70 tipográfica (prensista y ayudante)
1	1 Guillotina de palanca (operario)
2	2 Gabinetes con tipos móviles (2 cajistas)
2	Prensa Plana Optimus 79x95 Tipográfica (prensista y ayudante)
1	Cosedora de Alambre manual (operario)
1	Sierra para cortar lingotes de Linotipo (operario)

Don Tomás Espresate fue ocupándose cada vez menos de la imprenta, pues se involucró en la fundación de la Agrupación de Socialistas Españoles en México (ASEM), de la que fue tesorero en 1952, y permaneció en la ASEM hasta el año 1972, interviniendo cada vez más en asuntos políticos, pero generando material para publicar en la imprenta. Dejó a sus hijos Neus, Jordi y Francisco Espresate Xirau vinculados con la imprenta, y más tarde fueron fundadores de la editorial ERA;⁴⁶ sin embargo, desconocían el trabajo integral en la industria de las artes gráficas, por lo que se deslindaron poco a poco del negocio y dejaron solamente al frente a Pepe Azorín, pues en 1956 Francisco Espresate se marchó a Francia a estudiar pintura; en 1961 Jordi Espresate⁴⁷ se trasladó como ingeniero a Cuba, y Neus Espresate trabajó en la Librería Made-ro para luego hacerse cargo como directora de la editorial ERA.

46 El surgimiento de esta editorial se describe más adelante. Se conformó hasta 1960.

47 Fue gerente de la imprenta por tres años, de 1958 a 1961.

Proyecto de la Revista de la URSS

Si bien los primeros proyectos en los TGLM fueron publicaciones para la librería, a finales de 1951 el señor Enrique Naval Delgrés, quien por sus relaciones como representante del Gobierno de la República (Archivo JARE/AMAE), entre los años 1936 y 1938 consiguió el proyecto del *Boletín de la Embajada de la Unión Soviética*, revista mensual realizada en México en su versión en español para la URSS, con contenidos de corte comunista, que mantuvo criterios de acuerdo a la publicación que la embajada estipulaba, lo que le permitió a los TGLM dar salida a impresiones de mayor tiraje y calidad, con lo cual la imprenta creció.

Este mismo año se integró Néstor de Buen como asesor jurídico, igualmente refugiado y amigo de Azorín y de los hermanos Espresate, vinculado con ellos desde la infancia por el Instituto Luis Vives. Don Enrique Naval⁴⁸ contribuyó solo en un principio para la conformación de los TGLM, y daba revisión de sus intereses de forma muy aislada, pues permanecía la mayor parte del tiempo al frente de la Librería Madero.

El trabajo en los TGLM fue realizándose con rigor desde un principio. Azorín (2012) explica que desde sus inicios hubo un lema: trabajar con *calidad, rapidez y entrega*, mismo que aplicó hasta el último día, “buscando la perfección y recalando la disciplina”.⁴⁹ Éste es un perfil para muchos de los exiliados, con una vocación puntual en el trabajo y visión empresarial, que incidió también en la formación de algunos de los trabajadores en la imprenta.⁵⁰

Podemos ubicar aquí algunos de los aspectos que explica Batteau (2001) sobre cultura organizacional, cuando explica el proceso de racionalización al interior de las empresas y da por hecho que existen consecuencias culturales únicas de la forma de organización que se encuentran en las culturas de la *racionalidad*, de *inclusión*, de *mando y autoridad*, y de la *adaptación y la resistencia* que prevalecen dentro de cada organización (Batteau, 2001: 726); todas éstas destacan en la IM.

Los interiores de la revista de la URSS comenzaron a realizarse bajo un “machote” o diseño ya preelaborado, pues la URSS enviaba el original con texto

48 A su muerte en 1958, su viuda, Zulima Herrero Tesón de Naval, fue nombrada Gerente de la Librería Madero, incluso se le recuerda a ella en las juntas a las que asistía en la Imprenta Madero, y es en este mismo año cuando Jordi Espresate Xirau es nombrado gerente de los TGLM (Azorín, 2012).

49 Azorín, en la entrevista realizada por Meléndez (2009).

50 Muchos de ellos tras este ritmo de trabajo aprendido en la imprenta continuaron con la perfección y disciplina, aun cuando ya no trabajaron en este lugar.

y fotografías. La directora de esta revista fue María Teresa Francés Ordóñez, quien trabajaba en la embajada de la URSS. Era licenciada en Literatura y tras permanecer algunos años como refugiada en Rusia y en Francia dominaba cuatro idiomas: inglés, francés, español y ruso. Mari Tere, como era llamada, revisaba, dirigía y traducía en los talleres de la imprenta la edición de la revista, donde conoció a José Azorín.⁵¹

La revista de la URSS tuvo una primera etapa en prensas de 1951 a 1962, y siguió con la etapa de rotativa,⁵² se imprimía con mayor calidad; y luego a color, evolucionando al igual que la imprenta.



Imagen 2.6 Ejemplo de la revista de la URSS. Primera imagen de la publicación en 1944. Archivo fotográfico José H. Azorín.

En ocasiones, para terminar la revista, se quedaban algunos operadores a trabajar horas extra, que se extendían por casi 24 horas seguidas a solicitud de Azorín. Antonio González,⁵³ uno de los operadores, explica que al lado del cuartito en el que pernoctaba Azorín estaba la máquina que cosía las revistas de la URSS, que era manipulada por los mismos cajistas y ayudantes de prensa una vez que terminaban sus labores de armado. El gerente, menciona,

51 Con quien contraería nupcias en 1961.

52 Hasta que se dejó de publicar en 1983.

53 Este operario se incorpora en 1952 a la imprenta. González, Antonio, entrevista personal. 6 de noviembre de 2012.

estaba al pendiente de que los empleados trabajaran durante un tercer turno por la noche, al pendiente del sonido que emitía la máquina, que debía ser constante, si no, salía a regañar a los operadores por no escuchar el ruido, así que en una ocasión tuvieron que ingeniárselas él y otro operario para ponerle unos plomitos al pedal para que hiciera ruido constante, y de este modo poder dormir por lo menos tres horas, una innovación que a la vez permitía la producción. Las máquinas cosedoras eran igualmente operadas por los primeros trabajadores, aunque poco a poco se definieron estas actividades a otros empleados, siendo más tarde mujeres las que desempeñarían esta labor, así como el plegado y ordenado.

Según Azorín (2012 y 2013), el tiraje de la revista de la URSS primeramente fue de 5 mil, pero llegó a ser de hasta 100 mil revistas impresas. Sus interiores fueron primero color café, luego a dos tintas, con portada a color en plasta, realizada en una máquina doble carta conocida como prensa plana Kelly⁵⁴ A de 30 x 50 cm, adquirida desde nueva, que al tener rodillos nuevos permitía excelente batido y plastas de color muy parejas, prácticamente el mismo manejo que la prensa anterior pero con mayor calidad. Dicha publicación mantuvo y permitió en buena parte el crecimiento a la imprenta.

Habría que decir que cada una de las máquinas adquiridas requería de mayor espacio debido a sus dimensiones y peso, ya que en su mayoría se trataba de máquinas grandes de metal que ocupaban mucho espacio para su funcionamiento y manipulación, de aproximadamente dos metros de longitud, por uno y medio de ancho, más el área de desplazamiento de los operadores. Por ello, dos años más tarde se cambiaron de domicilio.⁵⁵

Según Azorín, la imprenta, al adquirir nuevas máquinas, requirió ubicarse en otro domicilio, sobre todo dado los problemas del ruido con los vecinos de la Zona Rosa. En 1952 se trasladaron a la calle de Aniceto Ortega 1358 en la Colonia del Valle, a una casa con 500 m² y mucho jardín, que permitió la construcción de una nave más grande.

En este mismo año, mencionó Azorín (2012), se incorporaron a la imprenta, al departamento de corrector de estilo y tipográfica, los primeros correctores, quienes hacían un trabajo mucho más profesionalizante y no tanto

54 Esta máquina, adquirida en 1954, se transfirió en 1968 al departamento de Linotipos para sacar pruebas finas de *offset*.

55 Los cimientos de esta casa eran de madera y al poner la maquinaria temblaban las demás casas, fue así que un vecino los demandó y tuvieron que ubicarse en otro lugar dos años más tarde (Azorín, 2012).

de oficio: Marcial Rodríguez y Carmelo Saavedra,⁵⁶ ambos también refugiados españoles, quienes tenían conocimiento del ámbito editorial. El segundo, además, tenía experiencia en el manejo del inglés. Azorín se hizo jefe de taller, y se realizaron los primeros libros de la Librería Madero y para el Fondo de Cultura Económica (FCE), que por cierto se ubicaban a una cuadra de la imprenta. También realizaron trabajos para la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Los tipos de corrección

La *corrección tipográfica* es la operación que consiste en leer las pruebas de imprenta para señalar las erratas que puedan ocurrir durante la composición, sean éstas del tipo gramatical o tipográficas. En esta etapa se alude al *corrector en plomo*, que es el cajista encargado de hacer los cambios en el material tipográfico. El *corrector en papel*, en cambio, se avoca a señalar las correcciones en la pruebas ya impresas, pero por lo general también posee los conocimientos de los cajistas, de hecho para ser corrector en papel era prioridad haber sido primero corrector en plomo (Carlos, 2001).

Según comenta Azorín, él se encargaba de indagar sobre la maquinaria y de permanecer actualizado en aquellas máquinas que podían redituar mejoras productivas a la imprenta, por lo que tenía que revisar las novedades que en la industria de las artes gráficas se gestaban, en buena parte consultando en las asociaciones de impresores, empresas vendedoras de equipo de impresión, como la National Paper, y con amistades. Esto fue importante porque de algún modo buscó estar a la vanguardia, ya no sólo usando máquinas de segundo uso, sino invirtiendo en equipo nuevo para el crecimiento de la empresa, consciente de lo que los clientes demandaban.

Ese mismo año (1952) se incorporó Roberto Muñoz, otro importante prensista trabajador de la imprenta, que en 1966 se haría cargo del departamento de *offset*.

Siempre, desde el principio, fuimos más caros que otros, comprábamos la tinta más cara, el mejor papel, enseñábamos el *porqué* en las licitaciones, pues yo exigía que en primer lugar se pusiera *la calidad*, en segundo lugar *el tiempo*, y en tercero *la visita* al taller, tres cosas que aumentaban la puntuación para competir contra otras imprentas.⁵⁷

56 Azorín explicó que éste fue un magnífico traductor. Llegó a la edad de 29 años a México durante el exilio y era un ortopedista; sin embargo, dedicó la mayor parte de su tiempo a la traducción de textos (Archivo JARE/AMAE).

57 Entrevista a José Azorín, 6 de diciembre de 2012.

Según Azorín (2012), en 1952, los TGLM adquirieron la prensa tipográfica Optimus 70x95⁵⁸ con ponedor de pliegos a mano, una cosedora de alambre, una sierra para cortar lingotes de linotipo, y una refiladora,⁵⁹ lo que permitió hacer los ajustes a las líneas de linotipo, debido a los interletrados predeterminados,⁶⁰ así como adaptar letras o signos a diversas publicaciones. Estos ajustes significaron una diferencia con otras imprentas, porque se preocuparon de que la mancha de texto y su lectura fuera la adecuada, resolviendo los problemas entre espacios de letras, corrigiendo y mejorando su calidad y forma, así como facilitando a textos especializados con fórmulas o signos poco usuales en la imprenta.

Esta innovación en los ajustes dio lugar a que la imprenta fuera reconocida por quienes realizaban publicaciones con ciertas especificaciones, puesto que el resto de las imprentas, a falta de esta posibilidad, rechazaban los trabajos que requerían de signos distintos a los de sus máquinas.

Este tipo de innovaciones permite aseverar que la imprenta adoptó aspectos del modelo flexible, ya que hizo partícipes a los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la producción, volviéndose indispensables cuando se encontraban deficiencias graves, y buscando su colaboración para solucionar los problemas planteados por la introducción de innovaciones tecnológicas (Coriat, 1992), si no proponiendo los ajustes, sí resolviendo que esto fuera factible con el equipo y materiales con los que se contaba. Por una parte, estaba la exigencia de Pepe Azorín, pero por otra, las capacidades de los especialistas en el oficio, lo que de alguna forma beneficiaba al obrero por sus capacidades y a la empresa para realizar los proyectos que otros no realizaban.

Según Azorín (2012), a partir de esta compra de equipo nuevo, la imprenta ya no volvió a adquirir equipo de segunda, excepto para la encuadernación y otros linotipos que años más tarde compró, pues él y sus trabajadores conocieron las ventajas del equipo nuevo, que brindaba mayor calidad y rapidez. Debido al crecimiento de producción se integraron también más empleados a la imprenta, algunos de ellos parientes que trabajaban en otros talleres y

58 Vendida en 1956.

59 Maquinaria adquirida en la empresa *National Paper*, que por muchos años abasteciera a los TGLM.

60 Los espacios entre palabras o las letras no siempre son los mismos. Por ejemplo entre una letra “A” y una “V” se ajustan distancias distintas a los espacios entre una “O” y una “I”, cosa que podía perjudicar en la lectura de un texto, por ello en los TGLM se hicieron algunos ajustes al ojo para mejorar su lectura (Azorín, 2012).

conocían la calidad y materiales que en esta imprenta se tenían; otros, como al principio, fueron convocados a través de anuncios de periódico.

Cabe mencionar que en el caso de los parientes, los trabajadores llegaron a solicitar directamente a Azorín su inclusión, aunque no en todos los casos fue factible, pues lo que él valoraba primeramente era su capacidad y desempeño, independientemente de si eran o no familiares de otros trabajadores (Azorín, 2012).

Así, por ejemplo, hubo casos de hermanos, hijos, esposos y hasta cuñados, que se integraron a la imprenta con la misma disciplina y obligaciones que el resto, como el caso de la hija de Gustavo Romero, cuyo nombre no recordó Azorín, pero fue su segunda secretaria; o José Herrera y su esposa, quienes también eran trabajadores de la imprenta y participaban en las fiestas de fin de año haciendo un “famoso” caldo de camarón para todos los trabajadores. Otro caso fue el de Joaquín Calderón, quien fuera velador de la Librería Madero, padre de Hipólito Galván,⁶¹ quien más tarde se integró a la imprenta, al igual que su medio hermano, Francisco Calderón. Azorín comentó que “muchos se casaron en la imprenta, y la gente dice que no es bueno tener parientes dentro del trabajo, pero todo depende de cómo se les trate y qué puesto tengan”.⁶²

En 1953, mencionó Azorín (2012), Comercial Espresate, antigua empresa de don Tomás Espresate, dedicada a la comercialización de telas, se transformó en Taller de Linotipos, pues el negocio de comercialización era cada vez más bajo, y a sugerencia de José Azorín, quien notó que la demanda en la captura de líneas en linotipo beneficiaba no sólo a la imprenta sino a otras que solicitaban los servicios de ésta, se enfocó a la captura de texto en linotipos con máquinas que en un principio estaban fuera de las instalaciones de la imprenta y que poco a poco se integraron al taller. Así, Azorín quedó al frente de esta empresa, y Comercial Espresate permaneció con esta especialidad de linotipos dentro de la imprenta hasta 1970, cuando desapareció.

Comercial Espresate, ya como empresa de linotipos, dio salida a los textos no sólo de los TGLM, sino de otras imprentas, ya que se adquirió equipo suficiente para satisfacer otras demandas, primeramente Linotipo 29, usado con un solo magazine. Ya en 1954 se adquirió un Linotipo Ruso, con 4 magazines y un rol de pruebas usado, así como 15 toneladas de metal para fundir,⁶³

61 Hipólito Galván se enteró tres años después de integrarse a la imprenta que Joaquín Calderón era su padre y Francisco Calderón su medio hermano.

62 Entrevista a José Azorín, 13 febrero de 2013.

63 “Las máquinas de linotipo tenían un crisol al que había que alimentar con barras de una aleación de plomo, estaño y antimonio a unos 360 grados de temperatura para producir los lingotes con las líneas de texto grabadas en su lomo” (Guerrero, 2003).

poco más de quince mil lingotes de metal en bodega, que permitían abastecer a todos los linotipos y tener un *stock* para su uso posterior. También adquirió una prensa nueva, la primera prensa que no fue de segunda mano, una Kluge, prensa tipográfica vertical con ponedor automático, que interesaba fuera nueva porque permitía una impresión uniforme de las portadas para la revista de la URSS (Azorín, 2012).

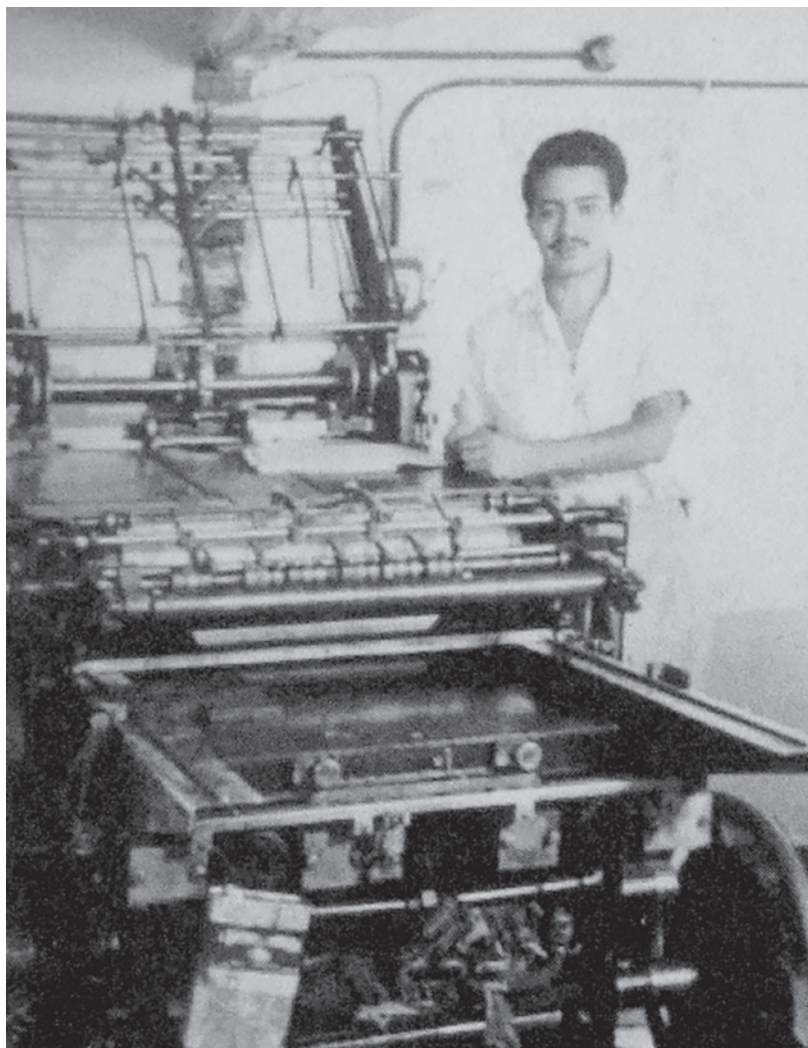


Imagen 2.7 Antonio González en 1952, prensa Kelly en los Talleres Gráficos de la Librería Madero, ubicados en Aniceto Ortega. Archivo fotográfico José H. Azorín.

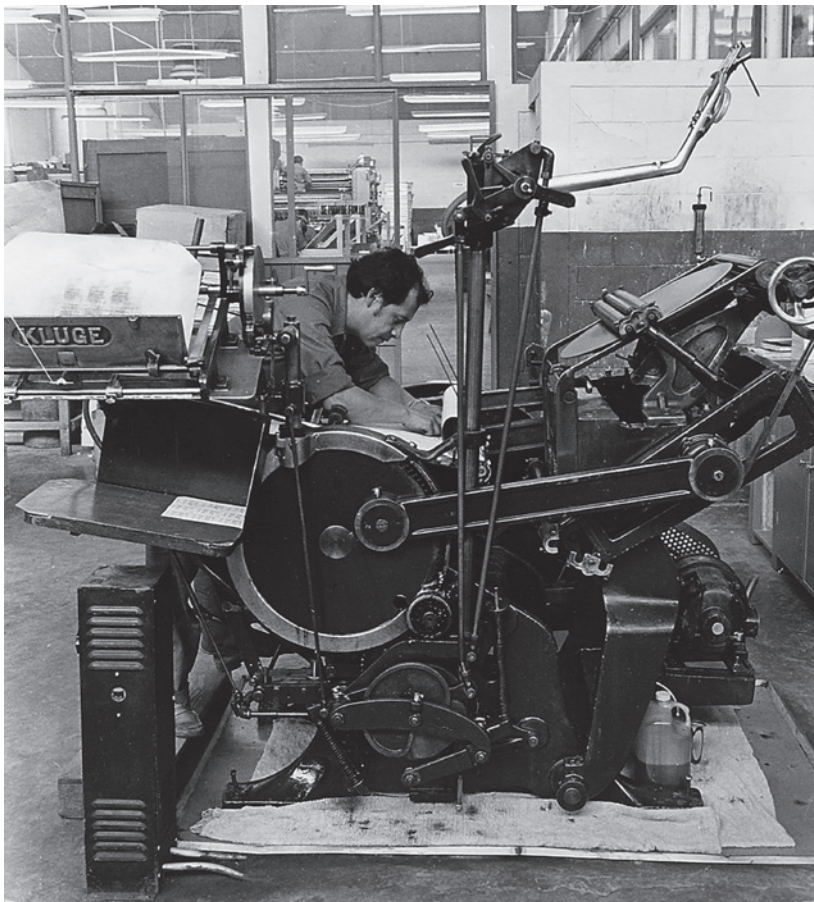


Imagen 2.8 Máquina Kluge. Prensa automática tipográfica, operada por Jesús Salinas.
Archivo fotográfico Rafael López Castro.

Vale la pena señalar que a diferencia del modelo flexible que eliminó gastos superfluos con un “stock cero”, para prescindir de la bodega y sus altos costos por concepto de almacenaje (Womack, Jones and Roos, 1990), la Imprenta Madero procuró mantener materiales suficientes para el trabajo, tanto metal para cuando se usaron los linotipos como grandes cantidades de papel almacenado, lo que permitió que en las futuras devaluaciones se mantuvieran los costos. Por una parte, Azorín explicó que muchas veces los proveedores no garantizaban su abastecimiento, por ello era más confiable tener reservas de materiales. Por otra parte, algunos de los empleados argumentaron que en realidad era una estrategia para incrementar precios, ya que tenían lo que otras imprentas no conseguían.

Linotipistas

La introducción del linotipo sería de gran ayuda para los proyectos de los TGLM. En 1954 estas máquinas se integran a la empresa, pues los primeros trabajos en linotipos se hicieron en Comercial Espresate. Llevar los linotipos al mismo taller facilitaría su uso, y disminuiría tiempos al fundir y corregir en el mismo lugar, pues se aprovecharía la instalación de Comercial Espresate en el mismo domicilio de Aniceto Ortega, empresa que desaparece hasta 1970.

La estrategia de tener en un mismo espacio las máquinas de linotipo es un aspecto del modelo flexible, que permite armar organizaciones en red; así, cada unidad se responsabilizaba del proceso y de cobrar de acuerdo a los criterios que establecía la empresa, lo que lleva a conseguir un poco más de transparencia y confianza y a propiciar contratos a largo plazo (Womack, 1990).

Los linotipos permitieron la salida a los textos sin intervención de otras imprentas para realizar las líneas de texto, lo cual, desde el surgimiento de Comercial Espresate en 1953 como empresa de linotipos, facilitó el trabajo que se mandaba a hacer por fuera, haciendo que el taller tuviera todo internamente. El impulso del proyecto de la revista de la URSS benefició tanto a la imprenta que se consiguieron apoyos y premios,⁶⁴ como los viajes a Rusia que la embajada brindó, y que fueron rifados entre los trabajadores de los TGLM, pues llegaron a imprimir hasta un tiraje de 100 mil revistas de la URSS.

Es importante explicar que el linotipo⁶⁵ permitía la mecanización del proceso de composición de un texto para ser impreso. Era un aparato similar a una máquina de escribir, que consistía en teclear uno por uno los caracteres para obtener una línea de texto, en lugar de ir componiéndolas letra a letra con sus correspondientes tipos de plomo manualmente, como se hacía con los tipos móviles manipulados por los *cajistas*. Así, una vez finalizada la com-

64 Ésta, como muchas otras, fue una estrategia para incentivar el trabajo y participar de las actividades que facilitaban posicionar a la imprenta y destacar por su calidad. Hacer a los empleados parte de la empresa es un concepto que Batteau (2000) contempla en la *cultura de la inclusión*.

65 Máquina inventada por Ottmar Mergenthaler en 1886 en Alemania y que era manipulada por un operador, que mecaniza el proceso de composición de un texto para ser impreso. Linotype, una compañía norteamericana, la comercializa convirtiéndose en la mayor compañía de equipamiento para impresión de libros y periódicos del mundo. Sólo la empresa Monotype, situada en los Estados Unidos e Inglaterra, fue capaz de competir con ella fuera de Norteamérica en producción de libros (Cfr. De Buen, 2005). Ahora llamada Linotype GmbH es una compañía filial de su antigua rival Monotype Imaging, y hasta agosto de 2006, filial de la compañía de impresión Heidelberg Druckmaschinen AG. La moderna Linotype se basa en la gestión de su extensa biblioteca de diseños de tipografías y marcas registradas, muchas resultado de su gran número de adquisiciones, que explota mediante la creación de tipografías digitales (Cfr. Gestión de fuentes digitales en mac, s.f.).

posición de una línea, se fundía el molde de impresión en negativo, con metal líquido, en una aleación de estaño, antimonio y plomo, que se obtenían en lingotes, para que el linotipo realizara el sello en metal para la impresión. Estas máquinas en su mayoría fueron adquiridas de segunda mano, casi todas provenientes de periódicos que las vendían una vez que conseguían otra nueva (Cfr. Linotipia, s.f.).

En aquel tiempo, los linotipistas se formaban aprendiendo algunas cosas en escuelas técnicas de artes gráficas, pero en su mayoría, estas personas se fueron formando y especializando sobre la marcha, trabajando en los diarios en los que estuvieron primeramente como ayudantes, logrando gran capacidad de captura de textos y manejo del lenguaje por el trabajo diario que realizaban en los periódicos, claro que los más destacados fueron aquellos que tenían mejor ortografía, aunque en muchos de los casos por hacerlo más práctico capturaban únicamente textos en mayúsculas, para evitar acentuaciones, ya que el teclado no las consideraba con tildes.

El linotipista se sentaba frente al teclado, componía el texto línea por línea, o renglón por renglón, la máquina la fundía y de manera sincronizada un brazo bajaba para subir las matrices al depósito por intermedio de un riel en forma de prisma con las claves que coincidían con las de las letras, las cuales caían por inercia respectivamente en cada uno de los 90 canales, o sea que se configuraba un círculo vicioso donde por más que se escribiera, las letras no se agotaban (Obando, 2010).

Se dice que los linotipistas fueron llamados “maestros”, pues de acuerdo a González, los linotipistas llegaron a ser en lo que respecta a las artes gráficas “la clase alta de la tipografía”, fueron “la élite”, porque casi siempre se les veía de traje y corbata en los periódicos, trabajando en los horarios asignados una vez que se tenía toda la información a publicar, haciéndose prescindibles para capturar las noticias y siempre con un ayudante, lo cual los colocó para muchos “como muy pedantes y envidiosos, celosos de su oficio”, aunque la mayoría de ellos había aprendido primeramente como ayudantes de linotipistas, obteniendo el conocimiento mediante la observación y práctica con estas máquinas.

Por lo general, tenían un ayudante engrasando, limpiando el aceite, acomodando las galeras, sacando las pruebas y difícilmente permitían que se les acercara para verlos trabajar. El trabajo de limpiado y preparado llevaba aproximadamente una hora, que el ayudante resolvía para tener la máquina lista para el linotipista.

Un comentario interesante respecto a los linotipistas es el que describe un periódico de Colombia, en el diario *La opinión*, acerca de estos trabajadores, en el que se destaca que por su importante labor, los linotipistas fueron indispensables, lo cual dio lugar a que las empresas soportaran su protagonismo ante la inexistente mano de obra calificada, abusando de sus sabidas cualidades.

Linotipo y periódico por aquella época eran sinónimos; donde quiera que hubiera semejante máquina, había una publicación periódica. Tener algo de cultura general, buena ortografía y sentido común, identificaban a la mayoría de los linotipistas que también eran errantes, ganaban un buen merecido salario, pero no duraban en ninguna parte, además de bohemios, su trabajo se regía sólo por la oferta del mejor postor; eran los “chachos” [protagonistas], que a veces abusaban de sus cualidades para “chalequear” [sacar dinero] y daban rienda suelta a irresponsabilidades que las empresas debían soportar por la carencia o la inexistencia de mano de obra calificada para manejar este cerebro mecánico. Sin embargo, y a pesar de todo, el operario del Linotipo cumplió una tarea edificante en el desenvolvimiento de la empresa (Obando, 2010).

A diferencia del cajista, que ordenaba los tipos e incluso las líneas de texto ya hechas por el linotipo para formar todo el texto para impresión, el linotipista era un operario especializado y calificado pero únicamente en esta máquina, que poseía destreza y habilidad para capturar las letras en una especie de máquina de escribir con 90 teclas, divididas en tres secciones a modo de columnas de color: la primera de izquierda a derecha con 28 teclas negras de letras en minúsculas o bajas, más dos teclas de suprimir y la letra “á” acentuada; seguida de 26 teclas azules con signos, números y 4 letras en negro acentuadas (é, í, ó, ú); y 26 teclas blancas en mayúsculas o altas, con 4 teclas más en azul (signos de pesos y admiración), que permitían la transcripción de los textos línea por línea para armar una columna o caja, por ello era fundamental revisar el texto en cuanto a su gramática, ortografía, acentuación y puntuación, y que tuviera el menor margen de error, puesto que cada fundido en plomo significaba costo y tiempo.

Explícitamente, los linotipos eran máquinas grandes de metal de aproximadamente dos metros de altura, por un metro y medio de diámetro, que requerían de un área libre a su alrededor para la movilidad del operario y los magazines. Eran máquinas ruidosas funcionando, que requerían de energía eléctrica de alto voltaje, en las que mayormente el linotipista las manejaba sentado, pero debía estar pendiente del movimiento y secuencia de cada línea para su armado final.



Imagen 2.9 Para dar una idea de cómo eran las líneas de linotipo, se muestra una de ellas con un nombre, seguida de una columna armada con un texto de prueba en el que se le entinta para revisar que esté correcto y se imprime con un pequeño tórculo o prensa de mano sobre papel. Los TGLM hasta antes de 1954 mandaban a hacer las líneas a otra imprenta. Fotografía: Mónica de la Barrera.

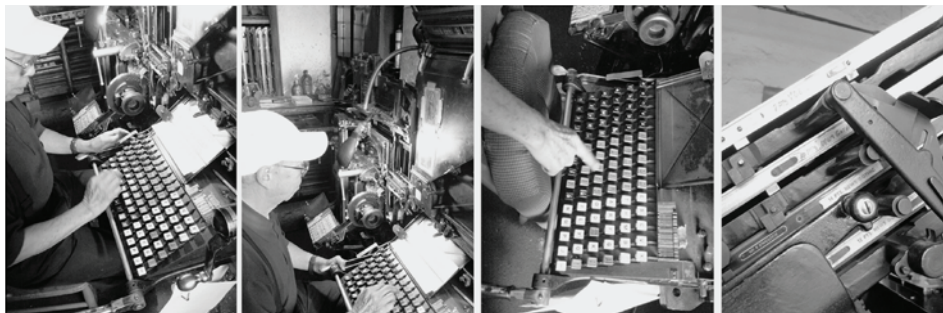


Imagen 2.10 Se aprecia a un linotipista usando una máquina de linotipo y sus componentes en función, como el teclado de 90 caracteres y los magazines de la tipografía a usar “News Gothic” con tamaños de 8, 10, 12 y 14 puntos, propiedad del señor Jorge Lomas Murillo, de Linotipo Lomas, uno de los linotipistas que existían en la Ciudad de México, en la Colonia Obrera. Fotografía: octubre 2012, Mónica de la Barrera.

El primer linotipista contratado en los TGLM fue Antonio Zavala en 1954, cuando la imprenta adquiere el primer linotipo.⁶⁶ Zavala, con destreza y habilidad, elegía las letras de entre las 90 que tenía el teclado, formando línea a línea el texto que componía columnas o cajas. Zavala tenía experiencia porque trabajó varios años en un periódico realizando este oficio. Esta tarea debía ponerlos muy atentos a la transcripción de textos, pero también a escuchar y

66 El anterior linotipista prestaba sus servicios en 1953 para Comercial Espresate, un antiguo trabajador del periódico *Novedades*.

conocer perfectamente los ruidos de la máquina, para detectar algún problema o viruta que en el fundido o en la salida de la línea ya fundida obstruyera el proceso de alguna forma.

En 1955 adquieren el Linotipo 31, nuevo, con cuatro magazines y cuatro fuentes de Baskerville de 6, 8, 9 y 12 puntos, así como diez toneladas de metal enriquecido.⁶⁷ En 1956, consiguen el segundo Linotipo 31, también nuevo con cuatro magazines; y en 1960, ya como parte de los TGLM, adquieren el Linotipo Relámpago, con cuatro magazines y otros especiales para fundir hasta 52 puntos, obteniendo ese mismo año 30 fuentes de matrices para linotipo de 6 a 48 puntos. Todo esto logrado por los beneficios económicos que provenían del proyecto de la revista de la URSS.

Para cada fuente y tipo de letra se tenía una medida específica, no como en la actualidad, que se puede modificar el tamaño como se desee. Lo mismo en el caso del tipo de fuente, que significaba un costo-inversión por cada magazine.

Azorín indicó que la imprenta llegó a tener su propia fundidora, una vez que valoró la necesidad de tener la aleación adecuada, a sugerencia de la empresa National, que les abastecía el metal, dada las especificaciones y características que pedían, pues permitía mayor dureza en los tipos y con esto conservar muy buena calidad en altos tirajes de impresión, a los que se les quitaba la parte de arriba y se refundía (De la Barrera, 2016). Los lingotes eran barras especiales con aleaciones que la empresa National le sugirió, de las que había dos variantes, la barata y la estándar, que era la que los TGLM usaban.

Algunos nombres de los linotipistas de la imprenta son Alejandro Zavala, Luis Morales, Erasmo Torres y Antonio Sainz. Uno más fue Fernando Santamaría, apodado “Fernandito”, pues se incorporó a la imprenta a la edad de 15 años en 1955, llegando como ayudante de linotipista, y años más tarde se convirtió en uno de los últimos linotipistas que la imprenta tuvo. Todos estos operadores llegaron a ser especialistas en revisión de textos, quedándose algunos como correctores de estilo.

La policromía en tipografía era difícil de imprimir, pues no había en esa época máquinas más que de un solo color y, por lo tanto, había que imprimir cada uno por separado, además cuidar el registro de los grabados. “Nosotros los pegábamos a las bases de granitura⁶⁸ con un pegamento especial para que no se corriera y se pudiera imprimir, de esta forma el punto quedaba limpio

67 La imprenta realizó su propia aleación de metal, con variantes que le permitieron mayor resistencia.

68 Granitura se refiere a la superficie con cierta textura (Azorín, 2012).

durante toda la tirada”.⁶⁹ Esto fue una innovación derivada del intento de mejorar la calidad, en la que hubo que probar y echar a perder, pero una vez que se lograba se tenía un buen registro.

De acuerdo a Asheim (2007), este tipo de conocimiento es *sintético*, en el que la innovación se lleva a cabo mediante la aplicación de los conocimientos existentes o la combinación de nuevos conocimientos, resultados de la necesidad de resolver problemas específicos, de forma inductiva, a través de pruebas y experimentación provenientes de la práctica, pues su fuente principal es la experiencia “aprendiendo sobre la marcha” (*learning-by-doing*), donde los trabajadores mejoran su productividad y se autoperfeccionan.

Al parecer, su principal cliente demandaba mejor impresión y excelencia en la calidad, por lo que la imprenta se esmeró en brindar lo mejor en todo, por ello la adquisición de equipo nuevo y el conocimiento sintético, resultado en sus trabajadores, permitieron una mejora a la imprenta, reflejado en los ingresos.

Se imprimían de dos a tres colores directos, no se conocía entonces la cuatricromía,⁷⁰ se imprimía en plastas y en medios tonos, y las selecciones de color eran sólo en tricromía;⁷¹ imprimir tres veces para impresiones a color era costoso y difícil, en los talleres no se tenían las condiciones porque los techos eran de lámina Eureka,⁷² y si en la noche llovía o hacía mucho frío, al día siguiente el papel se estiraba o se encogía y hacía imposible su registro.

La cama o base con la que se cubría la impresión, explica Azorín, era de dos formas diferentes. Si la impresión era de línea, se ponía una cama dura, pero cuando se imprimía a color, se usaba una cama semidura con un hule especial (que cada 10 mil impresiones se cambiaba), lo que permitía muy bien la absorción. Se debía cuidar que el papel por la noche no se modificara en su tamaño por el frío o el calor, por ello el papel impreso por una tinta en su secado se forraba por la noche con otro papel, se cubrían las resmas⁷³ de papel impreso en las calles de Aniceto Ortega por su techo de asbesto. Esta técnica de envolver las resmas resultó luego de que llegaron a tener modificaciones en el tamaño por los cambios de temperatura, y que obtuvieran conocimiento de que en otras imprentas la envoltura ayudaba a conservar el papel.

69 Entrevista a José Azorín, 6 de diciembre de 2012.

70 Que incluye ya la cuarta tinta en la impresión, que es el negro.

71 Uso del rojo, verde y azul, o también conocidos cian, magenta y amarillo, que años más tarde se perfecciona y se usan cuatro tintas, policromía o cuatricromía, hasta los talleres de Avena 102.

72 Eureka corresponde al nombre de la marca.

73 Una resma equivale aproximadamente a 500 pliegos de papel.

Este tipo de conocimiento permitió al gerente cuidar el material susceptible a modificaciones, como lo era el papel. Como hemos visto, se almacenaba en grandes cantidades, por ello fue importante aprender de la prueba y error, lo que convenía para cuidarlo (conocimiento *tácito*, que deriva del *learning by interacting*).⁷⁴

De igual forma, de acuerdo al planteamiento de Batteau (2000), los trabajadores, como parte de la organización, también toman medidas en el cuidado y mantenimiento de los materiales de la empresa, derivado del control y jerarquía que existió en la imprenta, pues la inclusión une a sus miembros y une sus lealtades (Batteau, 2000: 727).

El material que utilizaban en los espacios en blanco para formar las páginas, también se fundían en los linotipos, y los cajistas las refinaban en las sierras para que la altura fuera mucho mejor que lo que se acostumbraba. Si no se alineaba bien, aparecían los famosos zopilotes o marcas que quedaban sobre el papel. Se hacía siempre una plantilla con los trazos de la caja y del refil, con los espacios que se necesitara en cada uno de los trabajos.

En la búsqueda de la innovación y de una mejor posición con mayor calidad en el mercado, Azorín destacó que en la imprenta se hicieron caracteres especiales para fórmulas matemáticas en libros para la UNAM o en textos de música especializados, caracteres que se mezclaban con diferentes tipos y fuentes del linotipo, en los que se manipulaba la altura o se les recortaba alguna parte con la sierra. Los especialistas de estos ajustes especiales fueron Erasmo Torres y Luis Morales, así como los cajistas Carlos Maldonado y Antonio González. Estos especialistas fundían en el linotipo Relámpago hasta 48 puntos en la composición de linotipos, con espacios diferentes que se cortaban, por ejemplo entre las letras A y V, acercándolas manualmente para ajustar su interletrado, sobre todo en textos para títulos, en cuya lectura era más fácil detectar espacios abiertos o mal distribuidos que automáticamente el linotipo marcaba, mejorando su distribución y proporción con el resto de las letras. Este tipo de cuidado a detalle no lo realizaba entonces cualquier imprenta, por ello también muchos clientes buscaron en los TGLM este tipo de trabajos minuciosos y de mucha calidad.

González (2012) recuerda el proyecto del senador Andrés Henestrosa, quien quería un libro en zapoteco. Al revisarlo, se dieron cuenta de que el

74 Estas formas involucran la interacción cara a cara (*face-to-face*) y conllevan la interacción directa entre el individuo que tiene el conocimiento y aquel que desea aprender. Por lo tanto, se trata de un conocimiento específico, el cual difícilmente puede ser removido de su contexto humano y social (Lundvall y Johnson, 2016; Nonaka, 2007).

linotipo no contaba con los acentos que la publicación requería; sin embargo, González sabía que debía resolverlo, pues Azorín le encomendaba tareas confiando en su experiencia, y además Henestrosa había sido su profesor de español en la Secundaria 16, en Santiago Tlatelolco, por lo que González no podía dejar de esmerarse y resolver la solicitud para demostrar también su capacidad a su antiguo profesor.

En entrevista, González (2012) explicó que para resolver tal compromiso, de la línea del linotipo tomó sólo la parte de arriba de los ceros y los ochos en los ángulos que se fundían, las montó y lo demás lo quitó con cúter, de tal forma que pudo sustituir con eso los caracteres en zapoteco, describiendo que como todavía no llegaban las computadoras, había que hacerlo a mano, “pero no era imposible”. Además, después de ese proyecto, les llegó otro: imprimir la *Biblia Reina*. Según González, esos textos llevaban unos “puntitos y unas llavecitas”, para poder entender la parábola. Por tanto, al igual que el texto en zapoteco, logró ajustarlos y resolverlos a mano, modificando los caracteres para su uso en los libros, que finalmente se imprimieron.



Imagen 2.11 Área de linotipos de la Imprenta Madero. Archivo fotográfico José H. Azorín.

Sin duda, Azorín tenía una gran confianza en sus trabajadores como expertos en su oficio; no obstante, antes de iniciar algún proyecto como éstos, preguntaba a los maestros y les solicitaba su punto de vista para saber si podían comprometerse a darle solución, en parte como reto, y en parte porque sabía que sus conocimientos y habilidades facilitarían más proyectos con sus clientes, permitiendo una gran adaptación a las condiciones que el mercado demandaba.

Asheim e Isaksen (2002) explican que la innovación no es un proceso que se difunde unilateralmente entre el *creador* y la *empresa*; en todo caso, es un proceso interactivo de aprendizaje que se desarrolla entre las *empresas* y su *entorno*. Si analizamos el caso de la IM, las innovaciones llegaron como resultado de ofrecer como empresa mejores alternativas a sus clientes, pero basadas en la experiencia y conocimiento de sus maestros de oficio.

Asheim (2007) sostiene que las organizaciones demandan otros conocimientos para poder realizar la transferencia de la información, señalando los tres tipos de conocimiento: el *analítico*, el *sintético* y el *simbólico*. Cabe destacar los conocimientos *sintético* (basado en la ingeniería) y *simbólico* (basado en la creatividad): en el primero, la innovación depende de la aplicación de conocimiento existente y del desarrollo de nuevas combinaciones de conocimiento, orientado fundamentalmente a resolver problemas específicos de clientes y proveedores, sobre todo a través de la mejora de procesos y productos existentes: el *saber-cómo*. El desarrollo de este conocimiento se realiza principalmente a través de la interacción cliente-proveedor, y su objetivo central está dirigido hacia la eficiencia y la rentabilidad de nuevas soluciones, o la utilidad práctica y facilidad en el uso de productos desde la perspectiva del consumidor.

Por otra parte, el *conocimiento simbólico* reside en los atributos estéticos de los productos, su utilidad no se evalúa sobre la base de la evidencia científica o la funcionalidad instrumental, sino con base en las percepciones socio-culturales de significados. En este tipo de actividades, el *saber-cómo* también resulta fundamental: considera que existe una mayor dependencia del conocimiento tácito, de destrezas y habilidades prácticas especializadas más en la interpretación de símbolos culturales en lugar del procesamiento de la información, ya que este conocimiento es muy específico del contexto en el que se desarrolla, debido a que la interpretación de los símbolos, imágenes, dibujos, historias y artefactos culturales están fuertemente ligados a una comprensión más profunda de las costumbres, las normas y la “cultura cotidiana” de grupos sociales específicos (Asheim, 2007). Por ello, y conjuntamente con los clientes que solicitaron los “ajustes” a sus textos, como el texto en zapoteco,

fue fundamental la intervención con el especialista de oficio, ya que con esto pudieron resolver la impresión especializada que ninguna otra imprenta en ese momento pudo realizar.

Vicente Rojo participa en los TGLM

En 1954, Vicente Rojo comenzó a realizar sus primeros trabajos en los TGLM como asesor. Inicialmente, Rojo llevó parte de su trabajo de Difusión Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA),⁷⁵ y más tarde asesoró los proyectos de los TGLM, pues tuvo amistad con la familia Espresate y conocía a José Azorín por las reuniones del JSU, FUE, Instituto Luis Vives y la Asociación Eugenio Mesón.

Vicente Rojo, también refugiado español, nació en Barcelona en 1932. Realizó estudios de dibujo, cerámica y escultura. Se trasladó a México en 1949. Comenzó su trabajo editorial como ayudante para el INBA en la oficina de ediciones junto con Miguel Prieto⁷⁶ en 1950, otro destacado refugiado español, y más tarde en la Dirección de Difusión Cultural de la UNAM, lo que posteriormente sería el Departamento de Difusión Cultural de la UNAM.

En una entrevista, Rojo⁷⁷ explicó que Miguel Prieto fue quien sentó las bases del diseño en México, y que con sus consejos adquirió una visión del mundo diametralmente distinta de la que tenía en España. A los seis meses de haber llegado, en enero de 1950, tuvo la suerte de empezar a trabajar como asistente en publicaciones del INBA con Prieto y, dos meses después, estaba ya trabajando con él en el suplemento “México en la Cultura”,⁷⁸ que dirigía Fernando Benítez del periódico *Novedades*.

75 El INBA se instituye en 1947, luego de haber sido parte de la SEP, e inicia sus actividades en 1950.

76 Prieto fomentó un verdadero giro en las artes gráficas mexicanas, logró crear una sólida tradición y una verdadera escuela. Fue pintor por vocación, pero su actividad en el diseño fue desbordante, encargándose del diseño de publicaciones tan importantes como “España Popular”, el suplemento dominical de *El Nacional*, *México en la cultura*, *Nuestro Tiempo*, *Sinopsis*, *México en el arte*, *Universidad de México*. También ilustró numerosos libros, como *La Celestina* de Fernando de Rojas; o *La esfinge mestiza*, de Juan Rejano; y cuidó la edición mexicana del *Canto General*, de Pablo Neruda, así como otros títulos del poeta chileno.

77 Rojo, entrevista por Cherem en 1999.

78 El suplemento inició en 1949 y duró doce años. Luego de que se le premiara a Benítez y lo cesaran, sus colaboradores renunciaron en solidaridad. Durante la década de 1960, bajo la dirección de Fernando Benítez, escribían en *La Cultura en México*, entre otros, Pablo y Henríque González Casanova, José E. Iturriaga, Leopoldo Zea, Gastón, García

Rojo explicó que como él no tenía educación cultural, el suplemento fue su escuela básica, una formación en la práctica más que en el aula. Ahí se publicaba una amplia gama de tendencias y géneros. Rojo recordó los reveladores escritos de José Moreno Villa sobre pintura española clásica, y los textos de Alfonso Reyes que pasaba a recoger a su casa, al igual que los de Paul Westheim sobre arte prehispánico.

Mi formación se fue dando a base de leer, de ver y de conocer la cultura mexicana. Prieto y Benítez me llevaron de la mano; el primero, refugiado español, y el segundo, mexicanísimo, me dieron lo mejor de ambos mundos. Además, por mi trabajo, tenía yo acceso a todos los espectáculos de Bellas Artes.⁷⁹

El conocimiento que Rojo gestó desde entonces y a través del trabajo que frecuentemente realizaba le permitió tener mucha práctica en los proyectos editoriales, dedicándose casi y por la demanda de los mismos a trabajos de índole cultural, como podrá verse. De acuerdo a Asheim (2007), el conocimiento que Rojo desarrolla es de tipo sintético, derivado de un *know-how*, pero también de tipo simbólico, más ligado a la experiencia, con la creación de significados, deseos y cualidades estéticas a través de las imágenes, derivadas del proceso creativo por su amplio conocimiento cultural (De la Barrera, 2016).

Si bien el trabajo de Vicente Rojo inició con su participación en suplementos de periódicos, es en ellos en los que toma forma el diseño, pues se corregían planas, se armaban encabezados y se definía un estilo sobre la marcha, con las notas periodísticas de la década de 1950 y el interés cultural de sus mentores, Prieto y Benítez.

Miguel Prieto murió en 1956 y Fernando Benítez pidió a Rojo continuar con el diseño de *México en la Cultura*. En entrevista, Rojo (2012) explicó que cada semana aprendía algo nuevo, tanto con la lectura como con el trato con cada uno de sus colaboradores, con quienes se reunía cada miér-

Cantú, Jaime García Terrés, Carlos Fuentes, Elena Poniatowska, Juan García Ponce, Juan Vicente Melo, Emilio García Riera, Jorge Ibarguengoitia (quien además era colaborador de las páginas editoriales de *Excelsior* –el único diario legible de la época–), José Emilio Pacheco y Carlos Monsiváis. El periódico *Novedades* fue fundado en 1949 por Rómulo O’Farril de la empresa Televisa, entonces llamada Telesistema, junto con el productor Emilio Azcárraga Vidaurreta y el ex presidente de México Miguel Alemán Valdez. Se dejó de publicar en el año 2002.

79 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre de 2012.

coles por la mañana, recordando a aquellos que escribían sobre arte. Esto se da como resultado del trabajo colaborativo (Florida, Cushing y Gates, 2002, en Casas y otros, 2004), interacciones sociales que más tarde serían aprovechadas por los TGLM una vez que Vicente Rojo formó parte de la empresa.

Rojo conoció a escritores de su generación que con el tiempo se harían sus amigos, como Carlos Fuentes, Juan García Ponce, Emilio García Riera, Elena Poniatowska, Juan Vicente Melo, Jorge Ibarguengoitia, José Emilio Pacheco y Carlos Monsiváis, participantes intelectuales que más tarde permitieron formar una especie de red de intercambio mediante sus relaciones sociales con intereses mutuos, aprovechando la competencia de cada uno de ellos. De acuerdo a Adler Lomnitz (2001), estos recursos constituyen un verdadero “capital social” para el desarrollo de proyectos posteriores.

Estas relaciones facilitaron en lo sucesivo el trabajo que Rojo desempeñaría a lo largo de su vida dedicada al diseño,⁸⁰ pues como él lo ha comentado en reiteradas entrevistas, realizó muchas cosas para sus amigos, que más que trabajo fueron cosas en las que él quiso participar. Por tanto, el capital social que Rojo poseía derivaba de toda la gente que conoció desde su llegada a México y de los trabajos y proyectos en los que participó; se encontraba inmerso en una red social, casi y exclusivamente de personas vinculadas con las artes plásticas y la literatura en México, en quienes sus intereses políticos y de izquierda permitieron estrechar relaciones, produciendo beneficios recíprocos para proyectos subsecuentes, como lo plantea Owen-Smith (1999) en su estudio sobre redes y producción de conocimiento. Owen-Smith explica que el *capital colaborativo* provee no sólo más y mejores recursos, sino que abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas.

80 Vicente Rojo se retiró del trabajo de diseño gráfico casi a partir de su salida de la Imprenta Madero, dedicándose únicamente a realizar obras de arte de tiempo completo.



Imagen 2.12 Ejemplos del suplemento “México en la Cultura”, del periódico *Novedades*. Año aproximado de los ejemplares: 1959.

El suplemento debía estar listo en cuatro o cinco horas, requería de gran rapidez. Mientras le llegaban los textos, Benítez los revisaba y se los pasaba a Rojo para que los fuera ilustrando y formando. Los textos se hacían en lino-tipo, y sólo había dos o tres tipos de cabezas; mientras, los dibujos o ilustraciones se hacían en fotograbado. Rojo explica que la publicación⁸¹ mantuvo una línea política totalmente opuesta a la de sus editores (progresista se decía entonces), el conservador periódico *Novedades*. A Benítez lo cesaron y, ante ese hecho y en solidaridad, renunciaron todos los colaboradores en 1961. En 1962, no obstante, realizaron un nuevo suplemento llamado “La Cultura en México”, en la revista *Siempre!*, de José Pagés Llergo, que de igual forma dirigía

81 Rojo, tras veinte años de diseñar el suplemento semanal “La Cultura en México”, decide dejar su trabajo en 1974 en manos de Bernardo Recamier, otro diseñador que se integra a la Imprenta Madero en 1976.

Fernando Benítez con José Emilio Pacheco como jefe de redacción. En 1971 lo dirigió Carlos Monsiváis.

En entrevista, Rojo (2012) explicó que como recursos para la ilustración en blanco y negro eran indispensables los trabajos de Posada, el Archivo Casasola, los muralistas, los grabadores del Taller de la Gráfica Popular (TGP), Nacho López y algunos otros dibujantes de su época como Cuevas, Naranjo y Vlady. Podría decirse que Rojo facilitó la inclusión de algunos de los trabajos más importantes a la imprenta.

Este tipo de proyectos le permitió a Vicente Rojo no sólo realizar trabajos culturales, sino estar inmerso en el universo cultural e intelectual de la época. Su origen como español refugiado, con tendencias de marcada izquierda, daban cabida a la coincidencia de ideas con muchos de los escritores, pintores e instituciones, esto de alguna forma facilitó su movilidad en este ámbito social.

El conocimiento de operación de una imprenta, y el trabajo creativo de un diseñador

El tiempo que le tomaba a Vicente Rojo dar revisión y realizar el armado de su trabajo en la imprenta le demandó permanecer más tiempo en ella, pues explicó (2012) que al principio sólo asesoraba la selección de tipos de letras para los trabajos que realizaba por fuera, pero estuvo cada vez más tiempo en la imprenta, por lo que poco a poco fue integrándose a ella, primero por solicitud de los dueños y luego por conveniencia propia.

Así, Vicente Rojo se incorporó a la imprenta de manera permanente,⁸² ocupando un pequeño espacio de trabajo. Según Azorín, apenas era una oficina para él y otra para Rojo, en la que realizaba los trabajos de diseño. Rojo, como diseñador, mantenía una estrecha relación con los clientes que solicitaban sus servicios, pues independientemente de los proyectos que en los TGLM hacía, como la revista de la URSS, los organismos culturales con los que llegó a la imprenta solicitaban su participación de forma directa, y en ocasiones sólo como asesorías, pues la demanda de trabajo comenzó a crecer.

82 En 1961 se le nombra a Vicente Rojo director artístico, en una estructura que se hace a los TGLM, luego de la muerte del señor Enrique Naval Delgrés.



Imagen 2.13 Vicente Rojo trabajando y revisando propuestas de imágenes con José H. Azorín en la imprenta. Archivo fotográfico: José H. Azorín.



Imagen 2.14 Vicente Rojo en su oficina. Archivo fotográfico: José H. Azorín.

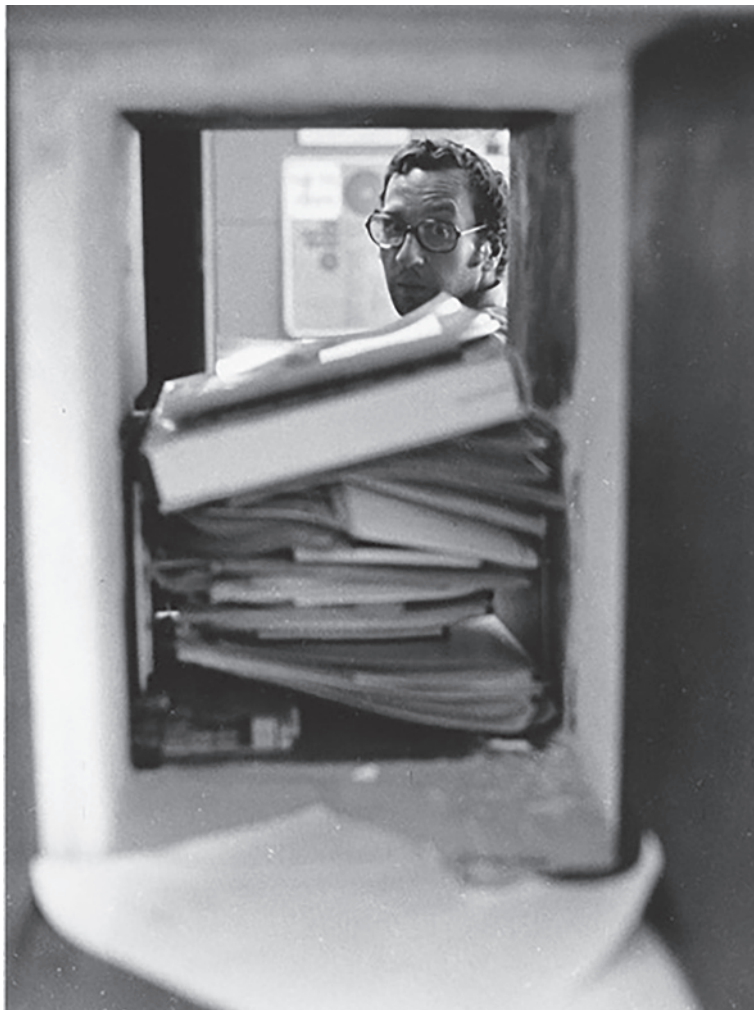


Imagen 2.15 Vicente Rojo en la Imprenta Madero. Archivo fotográfico: Rafael López Castro.

En entrevista, Rojo recordó haber trabajado antes en otras imprentas para la producción de publicaciones, pero destacó que en la Imprenta Madero el trabajo era muy serio y puntual, lo que le permitía entregar a tiempo sus proyectos y nunca quedar mal. Lo anterior aunado a la amistad que estrechó con los hermanos Espresate y con el mismo Azorín.

Es importante destacar que llegaron a conjugarse dos aspectos sumamente importantes: por un lado, el trabajo reconocido de diseño que Rojo ya hacía antes

de incorporarse a la imprenta y que continuó realizando una vez que formó parte de ella; por otro lado, una imprenta que además de calidad, realizaba trabajos que otras imprentas no hacían, resolviendo problemas como el de los signos o caracteres especiales, y entregando puntualmente el trabajo. Estos aspectos dieron lugar a que los clientes de proyectos que ya realizaba Rojo confiaran en los TGLM para imprimir sus publicaciones, quedando en un mismo espacio el trabajo de diseño y el de la producción, algo que en ninguna otra imprenta existió.

Vicente Rojo (2012) explicó que Azorín fue una persona dura, a quien le tocó el puesto de ser jefe. Además, era un hombre de izquierda y un técnico formidable, que inició como prensista al pie de la máquina y que sabía perfectamente lo que cada elemento nuevo, como prensa, rotativa o equipo de fotografía, podía dar para poder exigir a quienes lo trabajaban, pues de alguna forma le gustaba que las cosas estuvieran en orden.⁸³

Al respecto, Sennett (2009) precisa que el oficio es una experiencia exploratoria, y que al concentrarse en hacer bien el trabajo se obtiene como recompensa el respeto personal; su rasgo más sobresaliente es que no se precisa de otros, es decir, que quien sabe hacer algo puede sortear la reciprocidad. La práctica del oficio puede parecer una actividad de mayor valor inherente que el esfuerzo por demostrar dominio. Pero aunque no es formador del carácter en relación con otras personas, se debe en parte a que la “habilidad” del trabajo, en el caso que cita Senett, artesanal, reside en la capacidad propia para *obsesionarse por los detalles*, obsesión que significa precisamente que el trabajo personal puede centrarse en las cosas con exclusión de las otras personas, una virtud muy anticuada, pero no una virtud sociable, pues como lo recalca Senett, proporciona respeto personal pero en ocasiones aísla a la gente (2009: 224).

La autoridad de Azorín estaba basada en el conocimiento que él tenía y había aprendido en el *learning by doing*, ese “saber hacer algo bien”, que como define Sennett (2009: 362), puede ponerse al servicio de un oficio o bien al servicio del dominio de los demás. Quizá por ello Rojo se enteró de que los trabajadores le llamaban a Azorín “Azotín”, evocando a una persona dura que obtenía gratificación al gozar de la satisfacción consciente “de tener razón” (Sennett, 2009: 362), pero que al mismo tiempo fue comprensivo e indulgente con los trabajadores.⁸⁴

Para quienes trabajaron cercanos a Vicente Rojo, dieron lugar a resaltar que su presencia en la imprenta significó un *antes y después*, pues González

83 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre 2012.

84 Entrevista citada.

afirmó que los TGLM dejaron de ser sólo “la imprentita de la URSS”, para convertirse en un espacio en el que pasaban todo tipo de celebridades, de ahí que el capital social que introdujo Vicente Rojo a la imprenta impulsara a la tecnología y la especialización, habilidad, experiencia, profesionalismo y conocimientos que los trabajadores ya tenían.

La presencia de Rojo trajo consigo el interés de otros escultores, pintores, actores, y en general todo tipo de personajes vinculados con las artes, pues a su vez él siempre trabajó con su obra plástica, dándose a conocer con exposiciones en galerías, aunado por supuesto a su trabajo gráfico en los suplementos y publicaciones culturales, pero fortalecido por su reconocimiento artístico que ya le daba cierto estatus social. El inicio de su trabajo gráfico estuvo marcado por las amistades que más tarde le darían trabajo, involucrándose cada vez más con los círculos culturales en México, en los que predominaron su sencillez y un poco su timidez:

Yo conocía a Gamboa, yo era muy callado, muy tímido, *pálido*, me decía Fernando Benítez, y muy cumplidor. Cumplía a tiempo, entonces yo tenía muchas personas cercanas que se apiadaban de mí, como que yo debía dar un poco de pena. Y había gentes que me adoptaban y me cuidaban, entre Fernando Benítez y Gamboa.⁸⁵

Esto es fundamental, pues Vicente Rojo se convirtió poco a poco en el diseñador de diversos suplementos y publicaciones; hacía el trabajo diario y la experiencia le permitió ser reconocido no sólo por el trabajo editorial, sino también por su trabajo artístico, lo que facilitó estrechar relaciones con el medio cultural, cosa que en su posición como diseñador gráfico, como más tarde sería llamado, le dio un prestigio, sin habérselo propuesto, a este gremio.

A mediados de la década de 1970, Rojo se reincorpora como director artístico de la revista de la UNAM, y explica:

[...] ahí también tenía un sueldo muy bajo, porque yo no quería parecer funcionario, había que pasar con examen al médico y yo no, que además en difusión tenía un magnífico amigo y le dije, “Mira, yo colaboro contigo, pero no voy a asistir a las oficinas y no quiero saber nada de cuestiones burocráticas, voy a trabajar desde la imprenta y ya”.⁸⁶

85 Entrevista citada.

86 Entrevista citada.

Este tipo de trabajo en la UNAM da cuenta de una flexibilización organizativa, que permitió facilidades a Rojo a través de sus relaciones de amistad, para colaborar como creativo, aunque el sueldo fuera bajo, pero sobre todo porque en la imprenta él podía definir sus tiempos para realizar sus labores, totalmente flexible y distante al modelo fordista del resto de los trabajadores.

También, se deja ya entrever que lo que se le pagaba a un diseñador gráfico no era tanto, aún para el mismo Vicente Rojo, siendo ya reconocido, pues el pago por el trabajo realizado nunca fue tan bien remunerado, por lo que nunca dejó su trabajo artístico, como la escultura y la pintura.

Rojo, quien ya conociera diversas tipografías por sus trabajos en suplementos culturales, solicitó a Azorín la adquisición de otras fuentes tipográficas como Baskerville y Bodoni, que entonces la imprenta no tenía y que le consiguieron para dar salida a los proyectos.



Imagen 2.16 La inserción de estas tipografías fue conveniente dado el trabajo que los proyectos demandaban. La tipografía Baskerville se adquirió con el primer linotipo porque era la que se usaba para la revista de la URSS. Las tipografías Bodoni, Garamond y Egipto, se adquirieron a solicitud de Vicente Rojo para su trabajo.

Imágenes disponibles en la red, collage Mónica de la Barrera.

El costo para adquirir tipografías era alto, pues se debía comprar la fuente con todas sus variantes en tamaño. Si la compra era, por ejemplo, del magazín para el linotipo, se podía imprimir en tamaños de hasta 48 puntos en el linotipo relámpago, cosa que ninguna otra imprenta tuvo, lo que permitió que Vicente decidiera imprimir en lo sucesivo en los TGLM, pues ya antes había impreso en la Imprenta Muñoz y con Paco Salas, ambos refugiados españoles, pero indicó que en los talleres de Madero cuidaban mucho su calidad, sustituyendo las matrices de cobre cada que se desgastaban (por ejemplo las vocales). Las matrices se adquirían en dos diversas tiendas, en la Linotipo y la Intertipo, y aunque su costo era elevado, el beneficio era redituable y se reponía la inversión en poco tiempo.

En este sentido, es muy probable que la decisión de Rojo para permanecer en ésta⁸⁷ y no en otra imprenta se debió a la calidad de impresión que tuvo en los TGLM, derivado de los recursos con los que la imprenta contaba, que permitían una calidad mayor así como solicitar determinado tipo de letras, pues en los TGLM no tenían como prioridad la racionalidad económica.

En 1957, Vicente Rojo comenzó a diseñar las ediciones fuera de comercio⁸⁸ comentadas por José Emilio Pacheco, que la imprenta realizaba para regalar a sus clientes y amigos –con motivo de las festividades de fin de año– y a los asiduos clientes de la Librería Madero, un trabajo realizado en innovadores formatos, casi todos cuadrados, a modo de desplegable o pequeños catálogos.

No se sabe si lo anterior fue una peculiaridad imitada de alguna otra imprenta, o fue una ocurrencia derivada de la costumbre de algunos comercios y empresas que obsequiaban a sus clientes calendarios, o carteles de agradecimiento por su preferencia y para promoverse cada fin de año. Sean cuales sean las razones, la imprenta aprovechó su calidad en el trabajo editorial, diseñando ejemplares breves de 16 o 20 páginas para dar a conocer el trabajo artístico del mismo Rojo y de los jóvenes escritores, como José Emilio Pacheco.⁸⁹ Al paso del tiempo, comentó Azorín (2012) que se volvieron ejemplares de colección, asegurando que con anticipación eran solicitados por sus clientes, para no perder ninguno de la serie.

87 Además de la estrecha amistad con la familia Espresate y su coincidencia política.

88 Que se realizan hasta 1982.

89 Quien entonces tendría 18 años de edad.

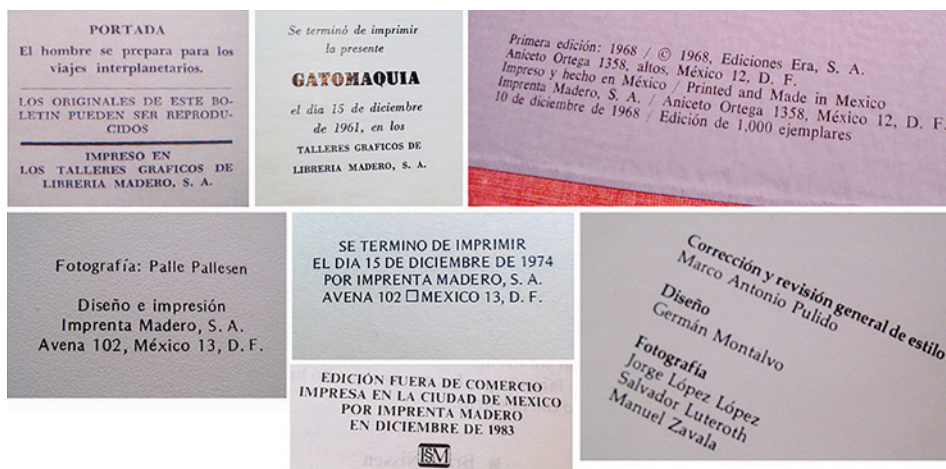


Imagen 2.17 Ejemplo de colofones en las ediciones de la imprenta, algunos como ediciones fuera de comercio, que eran obsequiadas a los clientes y amigos cada fin de año. Se muestran desde TGLM 1961, Imprenta Madero 1968, otras de 1974 y 1983 donde se aprecia la inclusión del logotipo de la Imprenta Madero, y por último una en la que ya se incluye el crédito al diseñador Germán Montalvo.

Archivo fotográfico: José H. Azorín.

Como se ha visto, la presencia de Vicente Rojo en la imprenta fue fundamental, su mayor aportación es la que deriva en torno a su capital social (Bourdieu, 1997), pues con él llegan recursos potenciales, en virtud de sus relaciones y conocimientos con otras instituciones.

Se genera una próspera colaboración, no sólo entre las instituciones y los TGLM, sino con los trabajadores de la imprenta, pues Rojo recuerda que desde su inclusión en ella pudo aprender del trabajo de los maestros, a los que reconoció como “magníficos expertos en su oficio”,⁹⁰ por lo que aprendió de ellos sobre la marcha en el *learning-by-doing*, cada vez que solicitaba determinados ajustes de impresión para sus propuestas de diseño. Por su parte, el señor González (2012) explicó que los operarios también llamaban “maestro” a Vicente Rojo, de tal forma que hubo un entendimiento y respeto mutuo.

A su vez, el trabajo solicitado a Rojo fue en aumento, llegando a ser prácticamente el único durante diez o catorce años tras la muerte de Miguel Prieto, como comentó el mismo Rojo.⁹¹

90 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre de 2012.

91 Entrevista citada.

Jaime García Terrés, de Difusión cultural, y Héctor Azar me pedían carteles para teatro, y sí, yo tenía esas relaciones para imprenta Madero, pero Pepe Azorín tenía la calidad, tenía los tipos que yo pedía, incluso poco después de incorporarme pedí que pusiera *offset*, porque me gustaba la impresión en mate.⁹²

Años más tarde, Vicente Rojo dejó su puesto como director artístico en la UNAM, y posteriormente se llevó el trabajo a los TGLM, cobrando aproximadamente 300 pesos por realizar un cartel, aunque como afirmó, después de un tiempo Azorín le dijo que el trabajo era muy pesado y que le proponía tener un sueldo fijo dentro de la imprenta; sin embargo, nunca estuvo en la nómina, ni siquiera por los treinta y tantos años que permaneció en ella; todo fue por recibo de honorarios, mismo que pasaba cada mes.

Rojo recuerda que el trabajo en los TGLM era muy serio y con rigor, y sus horarios eran distintos a los del resto del personal. Los trabajadores de la imprenta iniciaban labores a las 7:30, checaban su entrada con tolerancia de hasta 15 minutos, y finalizaban a las 3:00 pm; los sábados salían hasta la 1:30 pm; Rojo, en cambio, trabajaba por honorarios y cubría un horario de cuatro a cinco horas, desde las nueve y hasta el medio día, para acudir puntualmente a su casa y comer; dedicaba el resto de la tarde a su producción gráfica.

Aunque particularmente Rojo realizaba propuestas de diseño para suplementos culturales, sobre todo libros y revistas, en 1958 realizó en los TGLM el primer cartel, “La Picaresca”, de Héctor Azar, en 1958.

92 Entrevista citada.

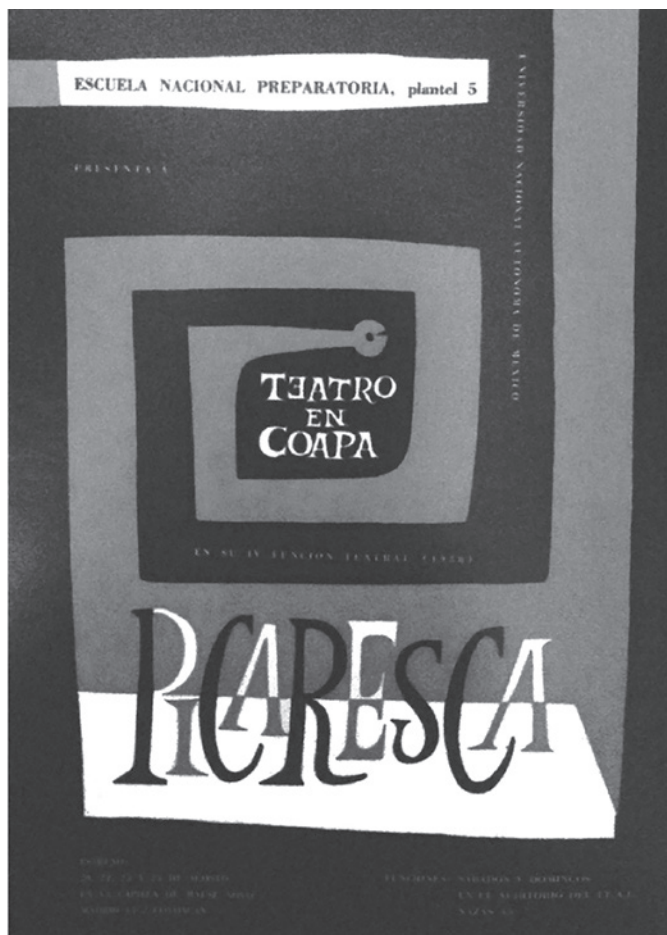


Imagen 2.18 Cartel de teatro para la Escuela Nacional Preparatoria 5 “La Picaresca”, de Héctor Azar. Diseñado por Vicente Rojo. Archivo: José H. Azorín.

Se da entonces una interesante combinación entre el conocimiento de operación de una imprenta y el trabajo creativo de un diseñador, donde las publicaciones comienzan a tomar el sello que distinguió a la imprenta, por su calidad en impresión, cuidado y entregas puntuales, aunadas a las propuestas creativas específicas de cada documento editorial; es decir, innovación derivada del *conocimiento sintético* y *conocimiento simbólico* (Asheim, 2007).

Se gestó el diseño de índole editorial de forma integral en una imprenta, no sólo se dio composición y forma a portadas, lomos y contraportadas, sino al contenido textual de los libros en relación con las imágenes. Se planeó el

diseño de esos gráficos e ilustraciones, así como el acompañamiento por tipografía y formas en torno al texto en una diversidad de propuestas para cada libro, revista, cartel o programas, conjugando el seguimiento de su realización, desde el boceto hasta su acabado final, lo que permitió el conocimiento entre el realizador de *la idea y el operador* de cada una de las máquinas.

Rojo diseñó también un logotipo que identificó a la imprenta, el cual comenzó a usarse en todas las impresiones. Su acercamiento con los impresores permitió que el trabajo se realizara de forma directa, dando revisión a las solicitudes que les hizo a los llamados “maestros”, a quienes el mismo Rojo llamó de este modo, con el respeto de sus conocimientos y por su reconocimiento a ellos, dando seguimiento a los procesos de forma integral. Esta circunstancia fue fortuita en el trabajo del diseño, que no sólo permitiría idealizar una propuesta, sino llevarla a cabo hasta sus últimas consecuencias, teniendo todo en el mismo lugar de la imprenta, cosa que no era habitual, como tampoco era habitual dar a los clientes la oportunidad de ver su trabajo en cada uno de los procesos de realización. Al respecto, Wang y Ahmed (2007) explican que las empresas tienen factores que inciden en sus *capacidades dinámicas*, las cuales son una orientación del comportamiento de una empresa para integrar, reconfigurar, renovar y recrear sus recursos y capacidades constantemente, pero sobre todo, mejorar y reconstruir sus capacidades centrales en respuesta a los cambios del entorno para lograr y mantener una ventaja competitiva (Wang y Ahmed, 2007: 35).

Otros factores que facilitan las capacidades dinámicas son el *capital social* y en particular los vínculos sociales individuales, tanto internos como externos, que permiten el intercambio de información, la innovación y nuevas formas de pensar, que a su vez ayuda a los gerentes a comprender la adquisición, integración y liberación de recursos. Otro factor importante para facilitar las capacidades dinámicas es el liderazgo, así como la capacidad de hacer y deshacer compromisos, asumir riesgos y crear una cultura de aprendizaje organizacional (Rosenbloom, 2000), que por su parte Azorín aprendió en el aprender haciendo o *learning by doing* (Ashiem, 2007).

En entrevista, Rojo (2012) explicó que desde pequeño se interesó en trabajar con recortes de afiches o carteles de cine para rearmarlos, haciendo una especie de *collage* para guardar sus propias creaciones. También, mientras trabajó con Miguel Prieto en 1950, se dio a la tarea de realizar portadas de las publicaciones con diversas técnicas, pues para entonces no había muchos recursos.

Yo prácticamente concentré el trabajo, cada vez que alguien me pedía algo, que era mucho, porque no había más, el único que comenzó a tener yo creo un carácter de *diseño gráfico* fui yo, después de que Miguel Prieto murió en 1956, entonces todos esos años, diez, doce o quince años, yo tenía mucha demanda y el trabajo en la imprenta iba creciendo, para la UNAM, la SEP, organismos culturales en los que yo me he movido siempre.⁹³

La editorial ERA

En 1960 surgió la editorial ERA. Vicente Rojo pensó en aprovechar los tiempos *muertos* en los que las máquinas de impresión no se usaban para producir unos cuantos libros, asociándose con los hermanos Espresate y José Azorín (De la Barrera, 2016).⁹⁴ Don Tomás ofreció a esta editorial un crédito abierto en la imprenta por el tiempo que fuera necesario; hizo hincapié de que sólo fueran jóvenes quienes decidieran el tipo de publicaciones, sin la intervención de nadie mayor. Se dice que cada uno como socio aportó veinte mil pesos. Así se fundó la editorial ERA en 1960, cuyo nombre es un acrónimo formado con las iniciales de los apellidos Espresate, Rojo y Azorín.

Es importante recordar que instituciones como la Asociación Eugenio Mesón, la Federación Universitaria Española (FUE) y Juventudes Socialistas Unificadas (JSU) fueron organizaciones que permitieron interactuar y provocar entre los jóvenes exiliados intereses comunes sobre la problemática y situación de exiliados, en los que interactuaron de forma muy comprometida, pues como lo mencionó Azorín fue a través de estos grupos que se acercó por vez primera a los grandes empresarios durante su juventud para solicitar apoyos económicos en ayuda a sus compatriotas. También, las instituciones educativas, como La Academia Hispano Mexicana (fundada en 1940), el Instituto Luis Vives (1939) y el Colegio Madrid (1940), contribuyeron en la formación de una comunidad en la que la convivencia limó divisiones identitarias, políticas y de clases, facilitando relaciones de hermandad.⁹⁵

Todos ellos eran menores de treinta años, hijos de españoles republicanos, que se volvieron pioneros en el ámbito editorial, con propuestas frescas e interesadas en difundir y compartir la historia y la política, lo cual se vio reflejado en los títulos que editaron, como el primer libro de la Colección Ancho Mundo, *La Batalla de Cuba*, de Fernando Benítez (Espresarte, 1995), testi-

93 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre 2012.

94 Entrevista citada.

95 Véase en El Exilio Español en la Ciudad de México, legado Cultural. http://www.red-redial.net/doc_adj/4934-exilio-espanol.pdf.

monio de los cambios ocurridos en la isla a partir del triunfo de la revolución (reforma agraria, hoteles convertidos en hospitales, comisarías transformadas en escuelas), complementado por una breve *Fisonomía de Cuba*, escrita por Enrique González Pedrero, así como textos sobre la guerra civil española y Vietnam, por mencionar algunos.



Imagen 2.19 En esta imagen pueden verse diversas versiones del logotipo de la editorial ERA. El primero diseñado por Vicente Rojo en 1960, posteriormente se modernizó y se simplificó con la colaboración de Luis Almeida en 1979.

Imagen a partir de portadas disponibles en internet.

En la década de 1970, de gran efervescencia social y cultural, se quedaron al frente prácticamente sólo Vicente Rojo y Neus Espresate;⁹⁶ la principal motivación era poner al alcance de México y del mundo hispano las principales obras y experiencias de izquierda, aquellas imprescindibles para la reflexión y crítica.⁹⁷

Al respecto, recuerda Vicente Rojo que él le pidió a Fernando Benítez que entrara, después llegó Elena Poniatowska, y así empezaron haciendo libritos pequeños sobre artistas:

[...] en aquella época, el color salía carísimo, se llegaron a hacer tres, uno que se llamaba *México pintura activa*, del que yo era editor, ahí estaba Cuevas, Vlady, entre otros. Luego se hizo otro de un crítico francés sobre Gironella, y un tercero: *Cuevas sobre Cuevas*... todos éramos republicanos españoles y también teníamos el interés en ideas políticas y sociales, entonces se armaron colecciones y así se expandió la editorial... trabajé ahí durante 50 años, en la actualidad voy a ERA un rato, platico y veo qué se hacen (Vilchis, 2012).

Después, realizaron la colección “El hombre y su tiempo”. Neus⁹⁸ explicó que se daba a conocer el debate teórico que se desarrollaba dentro del marxismo, las visiones heterodoxas, provocando condena de algunos y aplausos de otros, publicando a Rosa de Luxemburgo, Antonio Gramsci, el Che Guevara, Deutscher y Marx, entre otros.

Una de las características de la editorial ERA fue precisamente que muchos de sus libros son primeras obras de sus autores, disparadores de nuevos talentos, como el caso de José Emilio Pacheco, ganador del Premio Cervantes en el 2009, a quien la editorial le publicara a los 23 años su primer libro de poemas *Los elementos de la noche* (1962) y también a Gabriel García Márquez, con su primera edición de *El coronel no tiene quien le escriba* (1963), así como *Aura* (1962) de Carlos Fuentes.

Del catálogo histórico de Ediciones ERA, en entrevista (2012) comentó Neus Espresate que está conformado por más de mil títulos de historia, antropología, sociología, filosofía, economía, ciencia política, los cuales tienen un claro corte político, así como colección de poemas y temas del cine. Una buena parte, por supuesto, se refiere a la Guerra Civil española y al franquismo, pero también

96 Francisco Espresate se marcha a Francia en 1956 a estudiar pintura y Jordi Espresate se traslada a Cuba en 1961 a trabajar como ingeniero.

97 Entrevista personal a Neus Espresate, diciembre 2012.

98 Entrevista citada

prestó atención a los conflictos raciales en Sudáfrica, a los procesos políticos de América Latina, al estudio del marxismo, al análisis de la Revolución Mexicana, a la composición del Estado mexicano y a las luchas sociales urbanas y campesinas del país. También, ERA dio desde sus inicios difusión de las artes visuales a través de libros de Paul Klee, Marcel Duchamp, Octavio Paz, Remedios Varo, Miguel Prieto, y la Colección de Arte Mexicano, entre otros.

El desarrollo de la editorial ERA permitió a Rojo realizar todo tipo de diseños, portadas de libros en cada una de las diversas colecciones que la editorial tuvo, dando un toque personal a cada uno de ellos, con propuestas que buscaron plasmar el contenido de la publicación en ilustraciones detalladas con recortes tipo *collage*, en donde la tipografía se hacía no sólo leíble, sino evocable para cada palabra. Las implicaciones tecnológicas no fueron más que hacer uso de lo que ya se tenía en la imprenta para dar salida a los diseños de Vicente Rojo, y con los avances que la imprenta fue teniendo al paso de los años se pasó de una a otra técnica de impresión, llegando a tener portadas impresas en tipografía y serigrafía a la vez, como uno de varios ejemplos.

El presupuesto para la editorial nunca fue elevado; incluso, Neus Espresate afirmó que por lo menos durante sus primeros diez años, ERA no tuvo ingresos, y quienes participaron del trabajo en ella, como los traductores, correctores, entre otros, no recibieron pago alguno hasta pasada la primera década, por ello era muy importante realizar también el diseño de cada libro, con propuestas innovadoras pero de bajo presupuesto, que permitieran su realización sin lujos ni gastos excesivos.

En buena parte y durante los primeros diez años, los TGLM realizaron las ediciones de los libros de ERA, sin que a la editorial le costara, por ello se cuidaba que el presupuesto no excediera, todo esto como un acuerdo que el mismo Tomás Espresate tuviera para con los socios de ERA desde sus inicios. La imprenta debía absorber los costos, y más tarde, al reeditar la editorial sus propias ganancias, debía lograr ser autosuficiente.

Para este proyecto, fue muy importante el *capital colaborativo*, que de acuerdo a Smith y otros (1999) provee no sólo más y mejores recursos, sino que abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas, pues alienta a la diversidad y atrae gente creativa y talentosa que mejora la colaboración innovadora (Florida, Cushing y Gates,⁹⁹ 2002); se vinculan

99 Richard Florida es profesor de desarrollo económico regional de la Universidad Carnegie Mellon en Pittsburgh y autor de *The Rise of the Creative Class* (2002). Robert Cushing es profesor emérito de sociología en la Universidad de Austin, Texas, y Gary Gates es un investigador asociado en el Urban Institute en Washington, DC.

en redes de innovación y se constituyen como base del capital social (Casas, Dettmer y Sampere, 2004).

La editorial ERA se desprende en 1984 de la Imprenta Madero, veinticuatro años más tarde, pues sus oficinas estaban en las instalaciones dentro del mismo taller, pero con un manejo administrativo aparte, en el que Rojo, Azorín y Espresate participaban activamente, lo cual dio lugar a que los escritores, editores, correctores y traductores de ERA estuvieran siempre en contacto con el taller. Se trasladaron al domicilio de Tlalpan y trabajaron de forma independiente, editando nuevas publicaciones. Quedó a cargo de ella Neus Espresate, prácticamente desde su fundación, y hasta el año 2010, en que se despidió como directora, retirándose del cargo que ocupó por más de 50 años. Puede que de aquí surgiera un estilo de diseño *práctico y económico*: mantener la calidad que la imprenta daba a cada libro, pero buscando nuevas propuestas para resolver imágenes, como por ejemplo el uso de altos contrastes para resolver fotografías en trama. Azorín afirma que esto se logró en la imprenta mucho antes de que Kodak lo patentara, y fue Carlos Franco Puga el fotógrafo (entonces jefe de fotografía) que en 1962 los comenzó a aplicar en la imprenta.

Esta innovación se dio a raíz de que se trabajaron diversas pruebas en la imprenta, teniendo que ajustar luces y sombras en una imagen, que en un principio facilitaron la corrección a detalle, pero que más tarde permitirían usar imágenes en plasta para recortar fondos y colocar otras texturas en su lugar, casi a modo de ilustraciones, facilitando su delineado y permitiendo el reconocimiento de formas, como en rostros o imágenes muy detalladas, que prácticamente surgieron de un error, pero que para las portadas de libros daban una característica impactante con colores sobre el papel.

La editorial ERA continúa vigente como casa editorial, y por lo menos hasta el año 2010, fecha de su 50 aniversario, se tuvieron los siguientes datos: 974 títulos publicados, de 53 autores, con un total de más de 12 millones de ejemplares.¹⁰⁰

Uno de los diseñadores que se mantuvo tras la salida de Vicente Rojo de la editorial ERA fue su hijo, Vicente Rojo Cama, quien detalló (Vilchis, 2012) que su entrada a ERA fue en 1987, aunque no había tenido contacto profesional con el diseño.

[...] yo no había tenido contacto profesional con el diseño, había trabajado en el Museo Nacional de Arte, me encargué de actividades paralelas y de las

100 Información facilitada por Neus Espresate. Discurso ofrecido en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), en el reconocimiento del Doctorado Honoris Causa, 2010.

publicaciones, como editor, iba a la imprenta, llevaba fotos, iba con los diseñadores de Madero, y supervisaba, veía cómo se hacía, así me fui metiendo, pero mi principal ocupación era la música (Vilchis, 2012).

Sin embargo, en este mismo año, 1987, se queda sin trabajo fijo y se da la oportunidad de colaborar con ERA, porque la diseñadora se iba, y Vicente Rojo padre no estaba en México.

[...] entré haciendo mis *pininos* profesionales, fue una etapa de aprendizaje, aunque ya resolvía anuncios y portadas, pero tenía carencias para moverme dentro de ese mundo, fueron unos meses, a finales del 87 llegó mi padre a México, entra a la editorial conmigo y le digo: “Esto empezó a apasionarme, me gusta”, quise hacer más y más, me senté con él y trabajamos juntos muchos años, hasta que él se retiró de la editorial y me dejó a cargo (Vilchis, 2012).

Rojo Cama, tras permanecer cinco o seis años en la editorial, consiguió trabajos por fuera y se desprendió, pero buscó proyectos de otras disciplinas artísticas por su relación con el mundo de la música, y muchos colegas artistas le pidieron diseños. Hasta el 2012, año en el que se le dio seguimiento, Rojo Cama tenía su propio estudio de música y de diseño.



Imagen 2.20 Algunos integrantes de la editorial ERA. Se aprecia entre otros a Neus Espresate, Paloma Villegas (lentes), debajo Marcelo Uribe, Vicente Rojo Almazán y Vicente Rojo Cama. Archivo: Neus Espresate.

El papel

Durante el sexenio correspondiente a Adolfo Ruiz Cortines¹⁰¹ (1952-1958) se dio el proteccionismo comercial, que consistía en poner una serie de candados legales y fiscales para proteger el mercado interno de la competencia de productos extranjeros con productos nacionales, poniendo aranceles, y otras barreras comerciales, implantando en México la política económica

101 Algunas cosas que destacan durante la gestión de Adolfo Ruiz Cortines como presidente de México son las siguientes: realizó un aumento de la producción petrolera con las plantas refinadoras; se aceleró el reparto agrario; fuertes inversiones para la construcción de carreteras y vías ferroviarias, etc.; dio un gran impulso a la industria; en 1954 se destinó un presupuesto al sector paraestatal de 20.2%; se les brindaron facilidades fiscales a las empresas privadas. Con la política de fomento a la industria, el gobierno de Ruiz Cortines logró ponerle fin a la espiral inflacionaria, logrando que México entrara a la etapa del “desarrollo estabilizador”, triunfo que causó gran sorpresa a nivel internacional y que fue considerado como el milagro mexicano. Párrafo tomado de Adolfo Ruiz Cortines, s.f.

basada en un crecimiento “hacia dentro”, el cual se basó en un apoyo mayor a las empresas nacionales para producir y consumir sus propios productos.

En 1960, tras el problema de conseguir papeles importados y de su posible desabastecimiento, Azorín pensó en conseguirlo de otra forma. Primeramente, solicitó grandes cantidades de *corsican* de importación para mantenerlo en la bodega y evitar futuras limitaciones, pues este papel era ya indispensable para la imprenta, y además con el que algunos de sus clientes la reconocían.

Respecto a los rollos de papel para la revista, se tenía siempre un abastecimiento para seis meses, lo que les permitió competir en concursos de grandes volúmenes para revistas y libros, y ganarlos con facilidad. En entrevista, explicó Azorín: “pues nosotros teníamos el papel, mientras las demás empresas tenían que mandarlo a fabricar y, por tanto, el tiempo de entrega era mucho menor, de ahí rapidez y calidad”.¹⁰²

Como posteriormente no se pudo comprar el papel *corsican de importación*, Azorín comentó que lo mandó a hacer:

[...] nos empeñamos en fabricarlo nosotros mismos, pero no fue fácil porque en las diferentes fábricas no daban con el color que se deseaba, hasta que con una fábrica lo logramos, pero nos solicitaron al menos fabricar doscientas mil hojas de 77 x 100, y la última vez trecientos cincuenta mil hojas.¹⁰³

De este modo, comenzó a mandar a hacer papel maquilado en la antigua fábrica de papel de Loreto y Peña Pobre, que permitía continuar con la calidad que se requería, y que a solicitud de Vicente Rojo se pudo conseguir. También se mandó fabricar un papel de 90 gramos llamado litografía, que se fabricaba en cantidades de cinco toneladas.

A finales de la década de 1960, el gobierno volvió a dar permiso de importación de papel, por lo que importaron todo el papel couché mate o brillante de 66, 100 y 135 gramos, y algo de 150, de una fábrica catalana, Torrás. Se tenían alrededor de 20 mil hojas de cada uno de los papeles, de diferentes medidas y pesos, y había que aclimatar el papel a la temperatura y la humedad de la imprenta, cubriendo las resmas con lonas y papel más grueso, apilándolo sobre tarimas de madera (entrevista citada). A Azorín le decían que contablemente no era productivo tener tanto papel en bodega, pero este abastecimiento, indicó Azorín en entrevista, les permitió ganar en los balances durante las devaluaciones.

102 Entrevista a José Azorín, 27 de diciembre de 2012.

103 Entrevista citada.

Como se ha comentado, el abastecimiento en *stock* de papel se orientaba al modelo fordista, en el que se buscó la manera de bajar los costos y aumentar ganancias, que aunque significó un costo en el almacenaje, se tenía material, a diferencia de otras imprentas.

Otros proyectos y reestructura en los TGLM

En 1959, se tuvo otro proyecto de trabajo que demandó tiempo y la adquisición de una prensa nueva Heilderberg 54x72 con ponedor automático, lo anterior durante la crisis financiera de los libros de texto gratuitos, en la que la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG)¹⁰⁴ convocó a diversas imprentas, siendo los TGLM los que realizaron este trabajo. CONALITEG abasteció de papel a la imprenta, y el trabajo editorial fue realizado.

En los TGLM se conformó el sindicato entre 1958 y 1959, permitiendo que se mejoraran ciertos aspectos, como el ser contratados sin temor a ser despedidos ni a recibir castigos con trabajo extra. En entrevista, González explicó que Azorín ya no fue tan drástico, pero no dejó de haber enfrentamientos. El pago para los empleados¹⁰⁵ era quincenal, mientras que para los trabajadores y operarios era semanal.

De acuerdo a González, el sindicato se conformó a partir de las muchas quejas de los empleados sobre el trato de Azorín; al comunicarlo a los socios directivos, los trabajadores hicieron llegar a los hermanos Espresate un documento de negociación, que aunque no acudían de forma continua a la imprenta, estaban al tanto de lo que en ella sucedía, y tuvieron siempre un peso en las decisiones mayoritarias.

Jordi Espresate, hijo de don Tomás, nos llamó para saber lo que sucedía, puesto que quería entender los problemas de los trabajadores. Una reunión sirvió para explicar que no les gustaba el maltrato, porque si uno llegaba tarde 10 minutos nos castigaba 2 o 3 horas trabajando de más. El caso es que desde ahí quedamos en hacer un sindicato interno, y que Azorín “le iba a bajar”.¹⁰⁶

Propusieron a Néstor de Buen, que entonces era el abogado de la empresa, que les diera una plática y les ofreció asesoría, haciendo su propia mesa

104 Fundada en 1959.

105 Al preguntar por esta diferencia, González me indicó que *empleados* eran oficinas, correctores de estilo, contabilidad, oficinas y jefes de departamento: como en su momento lo fueron, Galván en acabado, Muñoz en *offset*, y González en tipografía.

106 Entrevista personal a Antonio González, 22 de agosto 2012.

directiva. Iniciaron con un contrato colectivo que un compañero, Antonio Zavala, que era hijo de “constituyente”,¹⁰⁷ les hizo, y que “por puros principios De Buen no podía ir en contra de él”, así hicieron su sindicato y ahí empezó otra etapa de la imprenta.¹⁰⁸

El periodo de secretario general en el sindicato era de dos años, y González permaneció tres periodos, pero al enfermarse Carlos Maldonado de los riñones, quien era su jefe de departamento, había que contratar a alguien más como jefe; Azorín le propuso a González que ocupara el puesto, pero éste se negó porque mantenía una amistad con Maldonado, que había sido su maestro; sin embargo, Azorín le propuso ser jefe sólo durante la ausencia de Maldonado, y así firmaron un convenio, en el que González debía renunciar a su puesto como secretario para ser empleado de confianza, ganar más y tener ciertos privilegios. Debido a la salud de Maldonado, no obstante, González se quedó con el puesto. Por otra parte, Azorín argumentó que desde su fundación la imprenta tuvo un sindicato, incluso que la secretaria de Ortega estaba casada con el líder del sindicato, y que por ello los trabajadores sabían cuánto era lo que a cada uno le pagaban.

En 1960 se comenzaron a imprimir y a encuadernar en los TGLM los discos de *Voz Viva*,¹⁰⁹ coordinados por Max Aub¹¹⁰ –otro intelectual exiliado

107 Porque su papá participó en la constitución, afirmó González.

108 Entrevista citada.

109 La historia de la colección *Voz Viva* de México y de América Latina, fundada en 1959, pertenece a la Dirección de Literatura de la UNAM; se relaciona con Radio UNAM, donde surgió el proyecto por iniciativa del doctor Efrén del Pozo, quien fue su director general en 1960. El licenciado Pedro Rojas era entonces el coordinador de la emisora, Juan Rulfo el vocal ejecutivo, y su asistente Carlos Monsiváis. Véase en http://www.literatura.unam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=201:voz-viva-de-mco-y-de-amcalatina-una-colecciiva&catid=81:2012&Itemid=122.

110 Max Aub, poeta, dramaturgo y narrador español, llegó a México el 10 de octubre de 1942 a Veracruz, en el barco portugués *Nyassa*, y a la Ciudad de México el 16 del mismo mes, admitido con carácter de Asilado Político en calidad de inmigrante, y es hasta 1946 que inicia el proceso de admisión de asilo político para la familia de Max Aub. Cuando comenzó la Guerra Civil se encontraba en Madrid; era ya un intelectual reconocido y dirigía en Valencia un grupo teatral llamado *El Búho*. En diciembre de 1936 fue enviado como diplomático a la delegación española en París, puesto desde donde gestionó el encargo y la compra del *Guernica* de Picasso para la Exposición Universal de 1937. A su regreso a España en agosto de 1937 ocupó el puesto de secretario del Consejo Nacional del Teatro, y desde el verano de 1938 hasta su salida del país, colaboró con André Malraux en la realización de *Sierra de Teruel*, adaptación cinematográfica de la novela *Lespoir* del escritor francés. La información anterior fue tomada de *El universo* de Max Aub, s.f.

español-, proyecto de la UNAM; eran discos en formato LP¹¹¹ con las voces grabadas de los autores. Los TGLM hicieron el cuadernillo de presentación con el diseño e ilustraciones de Vicente Rojo. Es importante reconocer que mientras Tomás Espresate estuvo al frente, el apoyo a textos o materiales acerca del exilio y con contenidos de izquierda tuvieron en la imprenta siempre el favorecimiento para su publicación.

En 1961, Vicente Rojo se integró a la imprenta de forma permanente, encargándose del trabajo *artístico* que llegaba. Azorín contrajo nupcias con María Teresa Francés Ordoñez, llamada Mari Tere, también refugiada española, encargada de la revisión, edición, dirección y traducción de la revista de la URSS en los talleres de la imprenta.

Tras estos ajustes y el crecimiento paulatino de la imprenta, se formó el departamento de Fotografía y fotolito. Se contó con un cuarto oscuro con puerta giratoria; se adquirió una cámara Brown 50x80, una ampliadora Durst de negativos 50x80, una prensa de vacío Anuar para revelar láminas 80x100, seis mesas con luz interna fluorescente para negativos, un derrame para procesar las láminas, y equipo anexo en 1961, que fue operado por personal capacitado. Este equipo fue adquirido para evitar costos externos en negativos que se solicitaban a otras empresas, por lo que en su adquisición se contrató a retocadores de fotografía, muchos de ellos con poca experiencia en el manejo de las nuevas máquinas, pero que básicamente conocían los principios en el proceso de revelado y retoque.

De acuerdo al desarrollo de la primera etapa en los TGLM, Azorín explicó (2012) que para entonces la imprenta contaba con al menos cincuenta personas. Es en esta etapa en la que se reestructuró y se tenían los siguientes cargos: Zulima Herrero Tesón, viuda de Enrique Naval, como gerente en la Librería Madero; tras la muerte del señor Enrique Naval en 1958, José Azorín fue nombrado gerente de la imprenta, mientras que Jordi Espresate Xirau se trasladó como ingeniero a Cuba para residir ahí de forma permanente.

111 Un LP o *elepé* (del inglés *Long Play*), también llamado disco de larga duración, es un disco de vinilo de tamaño grande, de 12 pulgadas (30,5 cm) de diámetro, en el cual se puede registrar, en formato analógico, un máximo de unos 20 a 25 minutos de sonido por cada cara. Los LP constaban de unas ocho, diez o doce canciones, dependiendo de su duración. Normalmente estaban grabados a una velocidad de 33 y 1/3 revoluciones por minuto, aunque también los hay de 16 RPM y 45 RPM. Los primeros discos de larga duración se comercializaron hacia 1948. Este tipo de disco fue la principal manera de publicar música grabada durante los años 50's, 60's, 70's y 80's. Información tomada de LP, s.f.

Estructura en la imprenta en 1961

Estructura en TGLM

Administrador: Tomás Espresate Pons

Gerente de la imprenta: José Azorín

Gerente de la Librería Madero: Zulima Herrero, viuda de Naval

Jordi Espresate se traslada a Cuba como Ingeniero

El siguiente esquema muestra el listado de equipo que se adquirió de 1951 a 1965, cuando el sistema de impresión tipográfica destacó como el principal, seguido del uso de las máquinas de linotipo.

Tabla de adquisición de maquinaria en los TGLM

1951	1952	1953	1954	1955	1956
MILLER prensa 50x70 (tipográfica)	OPTIMUS prensa plana 70x95 (tipográfica que se vende en 1956)	<i>Comercial</i> <i>Espressate</i> se transforma en Taller de linotipos bajo la dirección de Pepe Azorín, la empresa permanece hasta 1970	Prensa plana Kelly A 30x50	Guillotina nueva polar 85cm	Prensa plana usada Kelly 2 70x95
Guillotina de Palanca			Fuentes de linotipo y cajas de Bodoni Egipto (6,8,10,12,8 y 24pts)	Cosedora Bostich	2 prensas planas Kelly C 45x65 automáticas
2 gabinetes con tipos móviles	Cosedora de alambre manual Bostch2		Tipos de madera de hasta 72 pts	Dobladora usada Dexter	Este año se vende la prensa MILLER 50x70 adquirida en 1951 y la Prensa OPTIMUS adquirida en 1952
	Sierra para cortar lingotes de linotipo	Se adquiere LINOTIPO 29 usado con un sólo Magazine	LINOTIPO ruso nuevo con 4 magazines	LINOTIPO 31 nuevo con 4 magazines y 4 fuentes Baskerville (6,8,9 y 12 pts)	
	Refiladora	15 toneladas de metal para fundir	1 roll de pruebas usado	Este año se vende la Guillotina de palanca adquirida en 1951	LINOTIPO 31 con 4 Magazines
		Prensa nueva Kluge vertical de tipografía 30x45 con ponedor automático			
		Tipos móviles			

1957	1958	1959	1960	1961	1962
<p>LINOTIPO 31 nuevo con 4 magazines</p> <p>Dobladora usada Duplex de 70 cm</p> <p>Dobladora nueva Cleveland 70cm</p>	<p>Este año se pasa la prensa plana Kelly A 30x50 al departamento de Linotipos para sacar pruebas finas para el ofset</p>	<p>Prensa nueva Heilderberg 54x72 con ponedor automático</p>	<p>LINOTIPO Relámpago con 4 magazines que funde hasta 48 puntos</p> <p>30 fuentes de matrices para linotipos de 6 a 28 pts.</p>	<p>Rotativa de Rotograbado Contreras, nueva de 2 cabezas de 80cm, con 2 colores de ambas caras (se vende en 1977)</p> <p>Prensa Heilderberg de tipografía 54x72 con ponedor automático</p> <p>Cámara fotografica Brown 70x100</p> <p>Guillotina Polar nueva de 115cm</p> <p>Dobladora nueva Brown</p> <p>Prensa Heidelberg de tipografía 60x95 con ponedor automático</p> <p>La dobladora usada Duplex de 70cm, adquirida en 1957 se vende</p>	<p>Este año no se adquiere equipo</p>

Conclusiones del primer periodo

Esta primera etapa, como se puede observar, fue una de las más productivas para la imprenta. Desde su surgimiento, se buscó contar con lo mejor en sus procesos de producción. En buena parte, esto se debe a la revista de la URSS, que proporcionó beneficio económico, lo que permitió el crecimiento casi de forma inmediata y mantener los índices de calidad, así como adquirir equipo y gente de oficio, que se especializó en cada área.

Además, en México, de 1950 a 1959 se presentó una convergencia económica debido a que el proceso de sustitución de importaciones para producir los bienes internamente se incrementaron de forma notable a raíz de la Segunda Guerra Mundial; es decir, se expandió el mercado nacional cuya demanda era satisfecha con la producción nacional altamente protegida de la competencia internacional.

Si bien existieron otras imprentas, los TGLM se posicionaron como uno de los mejores al realizar trabajos muy minuciosos y especializados, con insumos como el metal para impresión y el papel de la mejor calidad, realizando, como ya se mencionó, los primeros trabajos de índole cultural gracias a la llegada de Vicente Rojo y a su estrecha vinculación con los artistas e intelectuales de la época, lo que permitió que la imprenta fuera reconocida en ese mismo medio, y que proyectos editoriales de índole cultural se realizaran en ella. También, el surgimiento de la editorial ERA, con trabajos que ninguna otra imprenta se atrevió a publicar, distinguió rápidamente este lugar (De la Barrera, 2016).

Por otra parte, los TGLM hicieron grandes innovaciones, desde el uso de los altos contrastes para sus impresiones, el uso de otras aleaciones para sus piezas de impresión, hasta el desarrollo de su propio papel y el uso de las técnicas de muchas otras imprentas, como la tipografía y la linotipia, pero adquiriendo sus propias máquinas de linotipo dentro de sus talleres y su fundidora.

Lo anterior, sin duda, proyecta la visión que como empresa se tuvo, y que pudo mantenerse durante muchos años, rindiendo frutos contundentes. A su vez, los trabajadores fueron evolucionando con los equipos, las estrategias estuvieron ligadas a la incorporación paulatina del equipo y el aprendizaje como resultado de la práctica, en los que seguramente hubo pruebas y errores, pero en los que el conocimiento sintético (Asheim, 2007, citado por De la Barrera, 2016) surgió inductivamente a través de las pruebas y experimentación del *learnig by doing* derivado de la práctica. Esto permitió que los trabajadores se especializaran, por ejemplo, en las mejoras de ajustes en los textos y su calidad, derivados también de la exigencia de un responsable como Azorín, pero de la

mano de los operarios, que daban resultados a las solicitudes que los proyectos requerían, es decir, en una suerte de exigencia mutua, pues como González llegó a comentar en entrevista, se tenía en esta imprenta lo que no había en otras, equipo, materiales y mano dura para realizar lo que se quería.¹¹²

A pesar de la exigencia de Azorín como responsable, y del rigor para el trabajo dentro de la imprenta respecto a horarios, cuidado de material y responsabilidad por sus labores, las condiciones de trabajo eran mejores que en otras imprentas, pues en ésta encontraban suficiente abastecimiento de material y equipo para realizar las tareas y proyectos. En los TGLM encontraron un modo de crecer y aprender; asimismo, desarrollaron capacidades y habilidades, y contaban con trabajo seguro, pues a diferencia de otras imprentas, se tuvo trabajo constante,¹¹³ mismo que permitió alcances evidentes para todos, desde instalaciones, equipo y aportaciones, que ya se dejaban ver con el trabajo cultural, guiado de manera creativa por Vicente Rojo (De la Barrera, 2016).

La presencia de Vicente Rojo y su interacción social con los diversos ámbitos culturales a los que siempre estuvo ligado fueron un recurso fundamental que permitió la llegada de proyectos a la imprenta, pues confiaban en la elección que él hiciera para realizar los proyectos editoriales, incluida su producción en el lugar adecuado; por ello, Rojo y toda su red son para la imprenta un importante capital social que, de acuerdo a Bourdieu, “es la totalidad de recursos potenciales o actuales asociados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento y reconocimiento mutuos” (Bourdieu, 2000: 148), y que para Coleman, se forma por los “rasgos de la estructura social que pueden ser usados por los actores para lograr sus intereses” (Coleman, 1988: 305). En ambas definiciones, el capital social aparece como un acervo de recursos que deriva de la estructura de relaciones que enmarcan y poseen un actor social.

112 Entrevista personal a Antonio González, 6 de noviembre 2012.

113 Prueba de ello es que uno de sus primeros trabajadores, Antonio González en tipografía, permaneció hasta la venta de esta empresa, en 1990.

B) Segundo periodo: Conformación como Imprenta Madero (1962-1965)

En 1961, se adquiere la rotativa de rotograbado¹¹⁴ para tirajes más largos, construida en México por los Hermanos Contreras, con aditamentos sacados de revistas técnicas por Azorín, que tras observar el funcionamiento de una máquina similar en el periódico *Novedades* solicita a esta empresa su fabricación, una interesante innovación de acuerdo a las necesidades que la imprenta tenía, una máquina nueva de dos cabezas de 80 cm, para imprimir a dos colores en ambas caras,¹¹⁵ con secador de aire caliente y doblador para pliegos, sin duda resultado del conocimiento sintético (Asheim, 2007), pero también del conocimiento analítico, basados en los resultados de sus investigaciones en su proceso para innovar, surgido de la cooperación entre personas, pues junto con los Hermanos Contreras y el departamento del periódico *Novedades* se desarrolló la solicitud de esta máquina. Gustavo Romero, un operario que trabajaba en el periódico *Novedades*, montó el nuevo departamento de Rotograbado; Azorín lo conoció y le propuso incorporarse a la IM, ya que tenía conocimiento en operación de una máquina similar de rotograbado.

Una de las características de la imprenta hasta entonces era la siguiente: mientras otras imprimían con pantallas de 65 a 85 puntos, Madero imprimía con pantallas de 100 puntos, con prensas tipográficas Heidelberg, algunas veces con los arreglos químicos que la misma Heidelberg perfeccionó, por lo que otorgaba mayor calidad en la impresión de las publicaciones, lo que abría un espacio a publicaciones que otras imprentas no tenían.

A la imprenta se incorporó el señor Eduardo Ortega como jefe del departamento administrativo, quien fuera el segundo esposo de la madre de Azorín, y a su vez sobrino de José Ortega y Gasset, es decir, seguía siendo primordial incorporar a la empresa a refugiados y sus familiares.

González recuerda haberse molestado cuando Azorín puso a Gustavo Romero como jefe del departamento de prensas, pues él suponía que tenía más experiencia respecto a lo que se hacía en dicho departamento, aunque no en rotograbado, así que “al principio le ponía sus cuatros”, retándolo e

114 “En esta técnica de impresión las imágenes son transferidas al papel a partir de una superficie cuyas depresiones contienen tinta. La prensa rotativa imprime directamente a partir de un cilindro de cobre tratado con ácido y que utiliza una tinta al agua de secado rápido” (Rotograbado, s.f.).

115 Esta máquina se vende en 1977.

insultándolo, porque sabía que Romero no sabía nada, pero dado que no lo obedecía, lo acusó con Azorín, pero éste lo apoyó determinantemente, indicándole a González que ésa había sido su decisión y que por ello, aun y cuando Romero no tuviera tanta antigüedad en la imprenta como él, lo había elegido, y que debía respetar las reglas, en todo caso pidiéndole que le enseñara lo que Romero no sabía.

Este tipo de diferencias llegaban a darse entre los empleados cuando se les desplazaba por otro integrante con menos antigüedad, pues en el trabajo de oficio el tiempo en determinada área les daba “cierto derecho” en el espacio en el que laboraban, que independientemente de las indicaciones de los directivos llevaban a conflictos entre los empleados, ya que el conocimiento es una forma de tener poder (Pérez Lizaur, 1994).

Sennett (2009) explica que existen dos tipos de habilidad potencial, uno de ellos es el *oficio* (capacidad o habilidad de hacer algo) y la otra el *dominio* (demostración a los demás de que algo está bien hecho). En el caso del oficio, el sujeto “se olvida de sí mismo”; en el dominio, en cambio, el sujeto “exhibe ante otros lo que se ha llegado a ser”, lo que exige una cierta aprobación externa. El oficio requiere disciplina, tiempos lentos, ejercicio riguroso. Para el dominio pueden bastar unos minutos.

La situación entre González y Romero los llevó a retarse a golpes en lugares externos al taller, en los que llegaron a coincidir, pero posteriormente tomaron su distancia y continuaron cada uno sus labores. Años después, según González, Romero tuvo que abandonar la imprenta por problemas de salud –le diagnosticaron leucemia–, pero comenzó a trabajar con un familiar que era distribuidor de máquinas de plástico, del que llegó a ser gerente. Una vez en ese puesto, requirió de los servicios y experiencia de González como impresor y cajista, quien además del trabajo en los TGLM realizaba trabajos fuera de la imprenta, de impresión en formato pequeño, como tarjetas de presentación, invitaciones, entre otros, así que Romero lo llamó y terminaron como “cuates”.¹¹⁶

El hecho anterior da cuenta de que independientemente de las diferencias en el trabajo, cada uno conocía sus capacidades y permitía solicitar, aunque por fuera, la ayuda de otro especialista, rompiendo la jerarquía interna y colaborando por fuera. También se puede ver que las decisiones tomadas por Azorín no podían contradecirse; visto por los empleados, era no tomar en cuenta su permanencia en la empresa y la experiencia; sin em-

116 Entrevista a Antonio González, 6 de noviembre de 2012.

bargo, Azorín afirmó que tomaba decisiones no por el tiempo y antigüedad de sus trabajadores, sino por su capacidad de llevar el mando y hacerse cargo de nuevas tareas. Azorín había traído a Romero para montar el departamento de rotograbado porque él conocía el funcionamiento de estas máquinas, pero llegar a los TGLM como jefe del departamento fue lo que a otros molestó.

Las adaptaciones a nuevas maquinarias fueron necesarias. Para los que no conocían el manejo de determinada máquina fue cosa de acoplarse en diferencias de modelo o marca y aprender. Casi en todas las áreas hubo trabajo colaborativo, que permitió la secuencialidad en las diversas tareas, en el *learning by doing* comentado del conocimiento sintético (Asheim, 2007). Las prácticas de aprendizaje se daban desde que llegaron algunos a ser ayudantes de determinada área, los más audaces con la posibilidad de crecer o moverse de área, pues de acuerdo a su desempeño y capacidades se les ubicaba en otra sección. Esto, claro, si Azorín lo decidía, pero resultaba más complejo que los *maestros de oficio*, una vez que llegaban a ocupar este cargo, tuvieran otra movilidad interna, a menos que se hicieran *jefes de taller*. Como puede verse, constantemente aparece el papel conflictivo de Azorín como gerente, quien por un lado gesta la posibilidad de la creación, pero por el otro toma decisiones que muchas veces van en contra de los deseos de los trabajadores.

Rotograbado

El sistema de impresión de *rotograbado* permitía una impresión de calidad, pero no con la rapidez necesaria. Su particularidad es la impresión en bajo relieve, tipo de impresión directo que permite la degradación tonal por medio de puntos muy finos, es decir, permite los medios tonos. La finura de la trama que acepta es la más cerrada de todas, hasta 300 líneas, lo que lo convierte en el sistema de impresión de perfecta definición. La reproducción de fotografías son de alta fidelidad, tanto en uno como en varios colores.

Este sistema se usó en los TGLM para imprimir en muchos tipos de soportes, principalmente papel estucado en bobina (revistas y catálogos), papel en hoja (sellos y papel moneda), cartulinas, plásticos y celofanes.

Para su procedimiento, se deben preparar las planchas que tienen celdillas huecas de distinto tamaño y profundidad, en donde se llenan de tinta,¹¹⁷

117 En general son translúcidas: no son opacas y cuando imprimimos una tinta encima de otra, los colores se suman, no se tapan (mezcla de colores sustractiva: los pigmentos sustraen luz). Consultado en El huecograbado en rotativa, s.f.

que es poco viscosa, de base alcohólica y acuosa, por lo cual seca rápido. La plancha se coloca sobre el cilindro portaplancha o portaplancha,¹¹⁸ que está en contacto directo con la tinta en un depósito y se engancha la bobina de papel aun sin imprimir al sistema de rodillos. Cuando se pone en marcha la rotativa, las celdillas de la plancha se llenan de tinta. La plancha en el rodillo portaplanchas gira hasta entrar en contacto con una rasqueta, que sirve para retirar el exceso de tinta de la plancha. Así, sólo queda tinta dentro de los huecos de la plancha. La plancha, ya entintada, sigue girando y entra en contacto directo con el papel, que es presionado en sentido contrario por el cilindro de impresión, que sirve para presionar el papel contra la plancha. El papel, que se mueve a gran velocidad, recibe la imagen de tinta de la plancha y sale ya impreso. Ese proceso imprime un color. Para imprimir cuatro colores hacen falta cuatro cuerpos, aunque las variantes y posibilidades son muy numerosas (Cfr. El huecograbado en rotativa, s.f.).

Por otra parte, es también un sistema de impresión muy caro, porque hay que grabar sus cilindros impresores, uno por cada color, cuya realización demanda un costo muy alto, eso hace que el huecograbado o rotograbado no sea indicado para tiradas pequeñas. La resistencia al desgaste de las planchas hace que la calidad de la tirada se mantenga muy constante a pesar de su gran volumen para impresiones en rollo. Por eso, las reimpressiones con las mismas planchas no muestran grandes diferencias entre tiradas (Cfr. El huecograbado en rotativa, s.f.).

En este departamento, laboraron alrededor de cuatro personas por máquina, quienes daban seguimiento en la preparación de las planchas, colocación de los cilindros, seguimiento de la rotativa en su funcionamiento y movimiento de los rollos de papel para la impresión de cada una de las tintas. Todos los involucrados debían estar al tanto, porque su proceso es veloz, asegurándose de que todo estuviera bien organizado para evitar errores, pero había un responsable que daba indicaciones a los ayudantes. Al igual que en los otros sistemas de impresión, los ayudantes o aprendices podían capacitarse en el trabajo diario, llegando a ocupar el lugar del *jefe del departamento*, una vez que dominaran bien el área y más tarde *jefes de taller*.

La actividad del encargado no sólo era ver funcionar y estar al tanto de la máquina, sino evaluar las cantidades en tintas, papel y servicio al equipo, para dar resultados de tiempos efectivos, es decir, evaluar las impresiones que se

118 Son siempre de metal, usualmente de cobre cromado (para aumentar su duración) con un núcleo de aluminio o acero. Consultado en El huecograbado en rotativa, s.f.

tendrían para determinado proyecto, calcular el tiempo en que se realizarían y lo que en promedio se usaría de material para su elaboración, una serie de responsabilidades al frente de determinada área y de personas. Estos datos eran valorados por Azorín para llevar el registro de cada departamento y estimar costos y tiempo por proyecto.

En los TGLM, el rotograbado permitió darle mejor calidad a la revista de la URSS, que tuvo su evolución de la tipografía al rotograbado y más tarde al *offset*, siendo el adecuado por su tiraje; sin embargo, este sistema se dejó de usar, como ya se mencionó, porque en otras impresiones no fue redituable por su alto costo. Se dejó de utilizar esta máquina en 1975 y se vendió en 1977. Algunos de los operadores pasaron al *offset*, otros continuaron como ayudantes en otras áreas de la imprenta. La revista de la URSS continuó su impresión en *offset*, hasta que se dejó de publicar en 1983.

Capacitación en la imprenta y otros descubrimientos técnicos

Durante este periodo se realizó en los TGLM un trabajo de mayor calidad, que demandó especializarse para estar al tanto de los avances en todo lo referente a la imprenta, de ahí que en 1962 y en adelante Azorín decidiera estudiar en cursos y seminarios que se impartían en la Cámara de Artes Gráficas (CANAGRAF), algunos no sólo de equipo, sino de contabilidad y administración, al igual que muchos de sus jefes de departamento, para mantenerlos actualizados.

También en 1962 se incorporó Antonio Rodríguez Serna, otro exiliado republicano conocido de Azorín, quien comenzó a trabajar como asistente suyo pero llegó a ser jefe de taller.¹¹⁹ También se incorporó a la imprenta Roberto Muñoz, otro impresor con conocimientos de las máquinas de *offset*, que más tarde se hizo especialista. La estructura organizacional se amplió debido a la inclusión del equipo de rotograbado, pues es a partir de este año que la máquina rotativa comenzó a funcionar de manera frecuente.

Resulta curioso que para este año, derivado de la práctica en el departamento de fotografía, Carlos Franco Puga descubrió y dio uso a los *altos contrastes*, diez años antes de que Kodak los registrara.¹²⁰

Esta técnica parte del grado de inclinación de la curva debido al revelado en la reproducción fotográfica, exponiendo más o menos la fotografía. Diferencia notable entre claros y oscuros, o luces y sombras de una imagen.¹²¹

119 En 1970 dejó de ser jefe de taller y su lugar lo tomó Jordi Boldó.

120 Entrevista a José Azorín, el 6 de diciembre de 2012.

121 Consultado en Alto contraste, s.f.

Esto, por supuesto, se aplica en las impresiones de los TGLM, que en muchas de las portadas de los libros editados por ERA se pueden apreciar, facilitando los contrastes en las impresiones de rotograbado y tipografía. Si bien otras imprentas llegaron a hacer uso de esta técnica luego de que en los TGLM se implementara, fue esta imprenta la pionera, e incluso se recuerda como distintivo en muchas de sus publicaciones.

Por otra parte, también se dio lugar a los *barridos de color*. Vicente Rojo dijo haberlos observado en los carteles de toros y de luchas, y que desde su llegada a México llamaron su atención. Esta técnica fue recurrente en impresiones de baja calidad, como en carteles de eventos deportivos populares, por eso se imprimía en papeles baratos, pero los TGLM la retomaron, de modo que puede decirse que hicieron pruebas a través del conocimiento *sintético*, mezclando las tintas para causar efectos de color como en degradados.

Les tomó tiempo depurar la técnica, pero lo lograron. Azorín explica que primero hicieron unos moldes de metal en los linotipos para ponerlos en el tintero de la prensa y separar las diferentes tintas que se imprimían, ya fueran dos o tres. Posteriormente, se hacía que los rodillos entintadores tuvieran un movimiento más lento, y se llevaba la prensa muy despacio para que tardaran más en mezclarse las tintas, pasando de la época de la *tipografía al offset*, en la cual lograron perfeccionar la técnica.

Este trabajo lo depuró Roberto Muñoz, quien se hizo especialista en color; si el tiro de impresión pasaba de 3 mil ejemplares, se lavaban los rodillos entintadores, viendo que ninguna hoja impresa era igual a la anterior o posterior, por ello no se pudo igualar, y la gente creía que se hacía selección de color (De la Barrera, s.f.).

En realidad era una técnica ya utilizada desde hacía muchos años antes, pero la especialización y el perfeccionamiento usados en las impresiones para ediciones en libros y material cultural con mucho más calidad fue lo que le dio a los TGLM el crédito y reconocimiento, pues diversos clientes pedían sus impresiones con esta técnica que daba más color y efectos atractivos para la época.

Hay que decir que esta capacidad de innovar como técnicos dentro de la imprenta deriva del impulso al avance tecnológico, el cual, además del equipo, precisa de una mano de obra capaz de movilizarse y adaptarse constantemente en un proceso productivo para realizar también demandas específicas en un sistema flexible, que aunque se encuentra limitada en los obreros, son los más hábiles y expertos, y logran perfeccionar técnicas y dar lugar a grandes aportaciones en la imprenta.

Crecimiento de la imprenta y otros clientes

Según Azorín (2012), en 1963 se adquirió un terreno de 3,800 m² en Avena 102, en la colonia Granjas Esmeralda, que permitiría más tarde la construcción de nuevos talleres, pues el crecimiento en equipo y empleados demandaba ocupar un espacio mucho mayor. Se contaba entonces con 8 máquinas de prensa tipográficas, 2 guillotinas, 3 cosedoras y dobladoras, 3 linotipos, 1 rotativa y equipo de fotografía, y un promedio de 35 a 40 empleados. En este mismo año la imprenta compra una prensa tipográfica Heidelberg 60 x 95 con ponedor automático, que permitía el secado más rápido y de más calidad.

Los clientes de la imprenta se mantuvieron, y en 1964 los TGLM comenzaron a trabajar para el Museo de Arte Moderno (MAM),¹²² al igual que para el Museo Nacional de Antropología e Historia (MNAH), ya que ambos abrieron ese año y realizaron la difusión con todo tipo de aplicaciones editoriales, entre las que se incluyeron folletos, boletos, carteles, trípticos y algunos programas de mano, por mencionar algunos (Azorín, 2012).

Cabe recordar que como consecuencia de la implantación del llamado *estado de bienestar*, a finales de la Segunda Guerra Mundial, importantes sectores sociales de los países industrializados aumentaron considerablemente el poder adquisitivo (Origen del estado de bienestar..., s.f.). México no fue la excepción y la efervescencia del consumo aumentó formando un círculo que dejó sentir la influencia del modelo dominante del *capitalismo industrial*, donde el trabajo se convirtió en una forma de obtener dinero y éste en un medio para conseguir bienes. La venta de productos de consumo creció de forma imparable gracias a la publicidad, dirigida a una población cada vez más amplia, que se encontraba en condiciones de adquirirlos. Las nuevas técnicas publicitarias presentaron los productos no sólo de forma atractiva, sino haciéndolos indispensables, con el objeto de aumentar el consumo, pues como lo plantea Augé (2000), la sociedad de consumo requiere de “imágenes y orquestación para fascinar a todos”.

Estos estímulos llegaron a través de la radio, el cine, los diarios, las revistas y la televisión, con el deseo por acceder a un mundo idealizado, al cual sólo se ingresaba comprando determinadas marcas de productos. Incluso, las manifestaciones artísticas, como la música, el cine, el teatro o la literatura, fueron impuestas por la propaganda de las empresas discográficas, las distribuidoras cinematográficas y por las empresas teatrales o editoriales, entre las que la IM tomó su lugar, difundiendo sus publicaciones, aun con visión de izquierda,

122 Se le trabaja al MAM hasta 1990.

pero insertadas en el consumo de su producción. Había surgido la cultura de masas, en la que el diseño gráfico se hizo fundamental para difundir y comunicar todos estos mensajes.

En 1963, Vicente Rojo se va a Barcelona por cuestiones personales, pero vuelve un año después y se reincorpora a la imprenta, mientras Azorín (2012) explicó que, en buena parte, el trabajo de diseño se continuó haciendo a distancia, dando seguimiento al estilo definido por Rojo.

De los TGLM a la Imprenta Madero

Por cuestiones administrativas, en 1965 se cambió el nombre de la imprenta, quedando como la conocemos, Imprenta Madero (IM). Vicente Rojo diseñó el logotipo que permitió desde entonces identificar todo lo realizado por esta imprenta.



Imagen 2.21 Logotipo diseñado por Vicente Rojo en 1965 para la Imprenta Madero.

Para este año, se dio una segunda reestructura en Madero, en la que se contaba ya con más de 50 trabajadores, estando al frente los siguientes directivos:

Segunda estructura importante en la Imprenta Madero, antes TGLM

Estructura en TGLM
<i>Administrador único:</i> Tomás Espresate Pons
<i>Director general y técnico:</i> José Azorín
<i>Director artístico:</i> Vicente Rojo
<i>Jefe de oficina administrativa:</i> Eduardo Ortega
<i>Jefe de taller:</i> Antonio Rodríguez Serna

En esta reforma se nombró a José H. Azorín como director general y director técnico de la imprenta; a Vicente Rojo, director artístico; y a Eduardo Ortega,¹²³ jefe de oficina administrativa. Erasmo Torres se hizo cargo de Comercial Espresate, ubicada en avenida Cuauhtémoc, esquina Emiliano Zapata, empresa que dirigió en sus inicios Francisco Espresate y Azorín, y que desde 1953 se enfocó a los linotipos y daba salida a diversos trabajos, no sólo de la Imprenta Madero.

De alguna forma, Comercial Espresate sería la primera empresa que formaría parte de la Imprenta Madero, en la que se desconcentran actividades y se tiene a otro personal capacitado para la operación de sus máquinas; en este caso, linotipos. Aquí, los linotipistas fueron incorporándose de forma independiente a la IM, pero una vez que Comercial Espresate cerró como independiente y se incorporó a las instalaciones de la IM en 1970, los linotipistas pasaron a formar parte de los empleados de la IM.

Algunos trabajadores que fueron ayudantes, con la práctica y el paso del tiempo, al demostrar habilidades, se especializaron hasta hacerse jefes de departamento, una vez que Azorín decidía si estaban a cargo de determinada área, también aquellos que se integraron a cursos o les interesaba progresar, que no en todos los casos se daba, pues algunos sólo querían continuar haciendo lo que ya conocían; tal fue el caso de “Fernandito”, que se incorporó a la imprenta como ayudante de linotipista a la edad de 15 años en 1955, y que más tarde se convirtió en uno de los últimos linotipistas que la imprenta tuvo; casi a finales de la década de 1970 se quedó como corrector de textos.

En algunos casos, los eligió por su experiencia y no sólo por la antigüedad. Observaba las responsabilidades y el liderazgo que podían asumir, como el principio de Peter, explicó Azorín: “es que vas subiendo de categoría hasta

123 Este último, recordemos, esposo de la madre de Azorín y sobrino de José Ortega y Gasset.

que llegas a la incompatibilidad, cuando llegas al puesto al que no puedes con él, pero, ¿por qué no probar?».¹²⁴ Con esto, describió que además de sus capacidades como operarios y especialistas en determinado oficio, su capacidad y empatía eran fundamentales para estar el frente de determinado cargo.

Si bien en este período de tipografía y rotograbado no se adquirió más que el equipo Heidelberg en 1963, la imprenta ya contaba con suficiente equipo y personal, y estaba en espera de que se construyeran los talleres en el recién adquirido terreno, para poder expandir y redistribuir sus espacios. La construcción inició en 1966.

Tabla de adquisición de maquinaria en la Imprenta Madero de 1962 a 1965

1962	1963	1964	1965
Este año no se adquiere equipo	Se adquiere: prensa tipográfica Heilderberg 60x95 con ponedor automático	Este año no se adquiere equipo	Este año no se adquiere equipo

En la tabla anterior se da a conocer el equipo que la empresa adquirió durante esta etapa, de 1962 a 1965, en el que los sistemas de impresión que prevalecieron fueron la tipografía y el rotograbado.

Conclusiones del segundo periodo

Como se puede observar, las actividades se van desconcentrando, se abrieron empresas que realizaban todo aquello que la imprenta mandaba a hacer por fuera, como la linotipia, con la finalidad de mejorar costos y tiempos, y favorecer a sus clientes y a ellos como independientes, de ahí que muchos de sus empleados pudieran desplazarse dentro de la misma imprenta pero en distinta área de acuerdo a sus capacidades, ya que ésta creció y no precisamente por su equipo, sino por sus técnicos, que adquirieron o mejoraron habilidades.

Aunque don Tomás Espresate continuó como administrador único en la IM, la partida de su hijo mayor a Cuba en 1961, Jordi Espresate Xirau, de alguna forma interrumpió la sucesión de la familia de la imprenta,¹²⁵ pues

124 Entrevista a José Azorín, 20 de diciembre 2012.

125 En 1956 Francisco Espresate Xirau se marcha a Francia a estudiar pintura. Por su parte, Neus Espresate Xirau queda al frente de la editorial ERA desde 1960.

a partir de 1965 se nombró director general y técnico a José Azorín, que lo posicionó en un lugar mucho más alto en jerarquía y también en responsabilidades, de ello que su interés por crecer y mejorar sistemas se vieran impulsados en ideas futuras, tanto para la adquisición de más equipo como de terreno y capacitación.

No obstante, también surgieron diversos conflictos en la empresa, por ello, fue fundamental ampararse con el sindicato y evitar roces entre el gerente y los empleados, que en cierto modo presionaron a que el trabajo se desempeñara con el rigor con el que se identificó siempre a Azorín.

En este periodo, dejaron de ser los TGLM para convertirse en la Imprenta Madero, que dio lugar al reconocimiento no sólo por la afamada librería, sino por la propia imprenta, que con la presencia del capital social de Vicente Rojo se vinculó directamente con diferentes proyectos, como los nuevos museos en la Ciudad de México y otros proyectos nacionales.

Se mantuvo el uso de la técnica tipográfica para la impresión y se introdujo el rotograbado de la máquina adquirida en 1961, que durante este periodo permitió mayor calidad; sin embargo, se elevaron los costos en su producción, aunque proyectos como la revista de la URSS se vieron favorecidos con ello por su alta demanda y producción de revistas.

C) Tercer periodo:

Expansión y reestructura de la Imprenta Madero (1965-1975)

A partir de 1965 se le nombró Imprenta Madero debido a las cuestiones administrativas, y su logotipo fue diseñado por Vicente Rojo, mismo que fue incluido en algunos de los libros publicados para identificarlos como hechos en la Imprenta Madero. En 1966 se inició la construcción de los nuevos talleres de la Imprenta Madero (IM), adquiridos en 1963 y ubicados en Avena 102, en la colonia Granjas Esmeralda.

Esta construcción se hizo en un terreno de tres mil m², con la planeación de un edificio de tres pisos. Sobre todo se pensó en el crecimiento de la empresa; destaca el diseño del techo de tridiloza como un gran acierto, ya que al no tener aire acondicionado permitía una temperatura estable. Tenía 10 cm de concreto, 80 cm de espacio, y otros 10 cm de concreto (tipo sándwich) con extensiones de hasta 300 m², lo que permitió la suficiente ventilación para realizar todo tipo de trabajos gráficos con solventes y tintas, fundamental para el secado y funcionamiento de las máquinas.

Estaba muy bien resuelto, con una vista alta donde se dominaba toda la imprenta, se veía desde los linotipos hasta la encuadernación, y abajo las cámaras oscuras, los negativos, las mesas de luz, otra área con los diseñadores, jefes de redacción, en una distribución que permitía una visión total, comunicados los departamentos por *interfon* y por teléfono, un control exacto visualmente y por teléfono, para dar órdenes y cuidar. Un primer piso para Imprenta Madero y un segundo piso para Ediciones ERA (Meléndez, 2009).

También se asignó un espacio sin humedad para resguardar papel, un almacén de tintas y materiales, y suficientes baños de hombres y mujeres para el personal, pues creció también el área administrativa.

En entrevista, Vicente Rojo explicó que la distribución de este taller era de tipo panóptica, que permitía la vigilancia desde un solo punto, que era la oficina de Azorín, y que el único espacio no visible estaba en la parte inferior en los talleres de fotografía, en donde se manejaban los negativos.

En su redistribución, la imprenta se dividió en departamentos. Al principio, como explicó Azorín, para el equipo que se tenía el taller era muy grande, parecía una gran pista con máquinas dispersas.

En entrevista, Azorín afirmó que a pesar de que en la imprenta trabajaban muchos familiares y exiliados, hubo muchos matrimonios.¹²⁶ Un caso interesante es el de la señora Luz, quien solicitó trabajar en el departamento de encuadernación de la IM a los 54 años; contaba con mucha experiencia, pero era muy grande para estar en ese departamento; sin embargo, Azorín valoró incorporarla de otra forma, responsabilizándola del departamento y dándole un trabajo especial: hacer 4000 ejemplares. Sola no hubiera terminado, pero estaba al frente de tres novatas, a cargo del control del trabajo. Esta decisión benefició a Azorín y a Luz, una estrategia que partía de la experiencia de una mujer, pero sin las habilidades de otras mujeres más jóvenes.

En 1966, la IM adquirió la máquina de *offset* Ultraman III de 65 x 95cm, que mandó a hacer sobre pedido, por lo que tardó aproximadamente 10 meses en llegar. La primera máquina de *offset* la prestó la empresa Heidelberg de

126 Él llegó a tener cuatro secretarías; la primera, Cristina Asbel, dejó de trabajar cuando se casó con Alberto Escoto, un prensista de primera que entró como aprendiz, pero que dejó la imprenta por un pleito con uno de sus compañeros. Cristina volvió a laborar cuando se divorció de Alberto, al cabo de 5 años. La segunda secretaria era hija de Gustavo Romero; cuando se casó dejó de trabajar en la IM. La tercera secretaria fue Adriana, quien trabajó durante varios años y se marchó cuando se casó con una persona ajena al taller. Por último, Rosa María Reyes, que se casó con un empleado de la oficina, Carmelo Suárez, y trabajó en la IM hasta su cierre (información obtenida de la entrevista con Azorín).

México a través del distribuidor Pablo Corp. a modo de prueba, con capacitación a personal y sin costo, bajo la consigna de que permitiera ser vista en su funcionamiento por otros clientes en tanto llegara la solicitada. Esto permitía la inclusión de nuevos equipos casi a modo de exhibición, para que otros, ya fueran clientes o los mismos trabajadores, conocieran en activo las posibilidades de una nueva máquina.

Se adquirió también una prensa de *offset* Heidelberg Kord de 45 x 62 y una ampliadora de negativos Durst para el departamento de fotografía, que poco a poco fueron usadas por aquellos que se capacitaron. Tomemos en cuenta que este año dio inicio la construcción de las nuevas instalaciones en la colonia Granjas Esmeralda, por ello, el equipo adquirido ya estaba pensado para la expansión de la IM.

Este mismo año se dio inicio al proyecto del libro de arte de Remedios Varo, editado por ERA, una propuesta que Vicente Rojo hizo a la autora. Fue realizado por el sistema de impresión tipográfica, pues aunque ya se contaba con las máquinas de *offset*, aun no se dominaba al cien por ciento su uso, lo que significaba tiempo para llegar a realizar el proyecto, mismo que fue resuelto por los especialistas en las prensas con que ya contaba la IM.

Este libro fue muy alabado por quienes lo conocieron. Las ilustraciones fueron impresas a color y montadas sobre los espacios asignados en las páginas, una a una, pegadas en orden, fue prácticamente un trabajo artesanal, de mucho cuidado y calidad, pues la obra original de Remedios Varo¹²⁷ fue llevada físicamente a la IM para ser fotografiada y ordenada, en su departamento de fotografía. Muchos incrédulos no podían dar crédito a que estaba realizado en grabados (en placas de zinc montados en madera), pues en este montaje había que registrar perfectamente cada color, con una paciencia y delicadeza minuciosa para colocarlo, y hacer después cientos de pruebas por cada uno de los pliegos antes de su tiraje final. Fue tema de discusión en el que pidieron que se mostraran los grabados para verificar si así se había realizado; y así fue, un registro muy exacto para dar salida a la obra de Remedios Varo, que se terminó de elaborar en 1969, dos años completos para

127 En entrevista, González comentó que la última vez que fue a Ediciones ERA vio que el mismo libro, en su cuarta o quinta edición, salía en aproximadamente \$700.00 pesos, aun cuando el costo real de producción por pieza fue de \$160.00 pesos, con aproximadamente 200 páginas, un libro impecable que se vende actualmente en \$1,200.00. González reflexionó sobre el trabajo que para ellos significó en 1966 hacer este libro, con muchas horas y personas involucradas para imprimir cada página. Entrevista 6 de noviembre de 2012.

su producción, lo que nos da una idea del tiempo requerido para este tipo de proyectos.

Para 1967, y mientras se realizaba la construcción de los nuevos talleres, Azorín se enteró a través de sus amistades y proveedores de equipo sobre la DRUPA,¹²⁸ la feria mundial anual más importante de las artes gráficas en Düsseldorf, Alemania. Junto con algunos de sus jefes de taller, realizó el primer viaje para capacitarlos. Esta experiencia le permitió conocer cercanamente los avances tecnológicos más importantes en la industria de las artes gráficas, por lo que después de esta visita y en lo sucesivo se adquirió equipo nuevo, asegurando la eficiencia y rapidez en las impresiones de los clientes. A partir de 1967, Azorín asistió cada año y hasta 1987 a la DRUPA.

Ese mismo año se vendió la rotativa de rotograbado adquirida en 1961, luego de que se valoraran los altos costos en el grabado por sus cilindros impresores, uno por cada color. Así que se dejó de hacer rotograbado en la imprenta, pues además ya contaban con las primeras máquinas de *offset*.

En 1968, se terminó la construcción del taller. Además de los proyectos y clientes que ya tenía la IM, llegaron casi todos los proyectos de la UNAM tras los movimientos políticos gestados en esta época. Se realizaron también algunos catálogos del programa cultural de las Olimpiadas en México de 1968.

Poco a poco se realizó el traslado a las nuevas instalaciones. El trabajo no se detuvo. Incluso, la producción se llegó a realizar en los dos lugares. Hasta esta etapa, la imprenta tuvo aproximadamente 55 trabadores, entre operarios y empleados administrativos. En el nuevo taller se demandó más personal para limpieza, mantenimiento y seguridad. En 1968, también, se dio la tercera estructura importante en Madero, se incorporaron diversos departamentos con sus respectivos jefes al frente. Se muestran a continuación los nombres y cargos de los responsables de la IM, que en su tercera reestructura ya contempla a Vicente Rojo al frente del área de diseño como director artístico y se tienen por lo menos siete departamentos y un jefe de taller.

128 Feria Internacional de Artes Gráficas, la feria más importante de la industria gráfica, con duración de 10 a 15 días en Düsseldorf, Alemania.

Estructura en la Imprenta Madero en 1968

Estructura en TGLM
<i>Administrador único:</i> Tomás Espresate Pons
<i>Director general y técnico:</i> José Azorín
<i>Director artístico:</i> Vicente Rojo
<i>Jefe de oficina administrativa:</i> Eduardo Ortega
<i>Jefe de taller:</i> Antonio Rodríguez Serna
<i>Jefe del depto. de corrección:</i> Carlos Forno
<i>Jefe del depto. de linotipos:</i> Antonio Zavala y Erasmo Torres
<i>Jefe del depto. de cajas:</i> Antonio González
<i>Jefe del depto. de tipografía:</i> José Herrera
<i>Jefe del depto. de offset:</i> Roberto Muñoz
<i>Jefe del depto. de linotipos:</i> Antonio Zavala y Erasmo Torres
<i>Jefe del depto. de encuadernación y acabado:</i> Hipólito Galván

El surgimiento de Magnetipo

En 1968, surgió Magnetipo, empresa independiente de fotocomposición que permitiría capturar textos con diversas tipografías y en varios tamaños, una verdadera innovación para los textos. Pepe Azorín fundó esta empresa junto con dos personas más, Jordi Boldó y Elías Ortiz, quienes le rentaron máquinas a IBM, éstas eran semejantes a una máquina de escribir pero permitían la captura de texto sin depender de máquinas como el linotipo. Contaban ahora con otros tamaños y tipos de letras para usar; sin embargo, tuvo sus problemas, pues las máquinas IBM carecían de caracteres en español como la “ñ” y las vocales acentuadas, un problema de trasplante de tecnología.

La propuesta de una empresa independiente dentro de la IM que abasteciera la demanda de los textos por capturar fue toda una innovación, pues mientras otras imprentas mantenían a sus linotipistas ocupados escribiendo los textos y fundiendo metal, esta empresa tenía en menor tiempo los textos capturados e impresos para proceder a su armado. Jordi Boldó y Elías Ortiz se harían cargo de la captura, aunque más tarde y con el aumento de trabajo se incorporaron tres capturistas, a quienes se les capacitó para usar las máquinas, llegando a tener hasta ocho operarios en su etapa de mayor crecimiento en 1970.

El equipo que alquiló Magnetipo fue un sistema eléctrico usado de composición con grabadora MT-IV-K marca IBM y cuatro máquinas de escribir de bolita para capturar, una más para dar claves y anchos de columnas, y otra para la salida con diferentes tipos de letra. Esto significó toda una innovación, pues se tenían variantes en tamaños y en tipos de letras, que hasta entonces con el uso del linotipo era muy limitado. La inclusión de estas máquinas requirió un área más fresca, en la que era preciso instalar aire acondicionado para el adecuado funcionamiento de esas “primeras computadoras” para capturar texto.

En Magnetipo se podían componer textos y páginas completas a partir de matrices fotográficas o negativos de letras, produciendo cintas fotográficas compuestas por la acción mecánica de la fotocomponedora. Los textos se escribían en un teclado perforador de texto, que perforaba entre 1 y 6 agujeros por letra. El copista o capturista escribía a ciegas porque la máquina no tenía pantalla para visualizar. La máquina perforaba una cinta de papel que se convertía más tarde en un bloque de texto, que se trasladaba a otra máquina, que traducía todos los puntos en texto sobre un papel sensible a la luz, que una vez rebelado se pasaba a revisión, generando una pila de textos para su corrección.

En las correcciones ya impresas se podían corregir o modificar acentos o letras faltantes con un exacto o cuchilla sobre una mesa de luz. El personal nuevo fue aprendiendo sobre la marcha en una estrategia de *learnign by doing*; aplicaban los conocimientos existentes si ya eran capturistas o linotipistas, y combinaban nuevos conocimientos derivados de la necesidad de resolver problemas específicos –como las “ñ”– de forma inductiva, a través de pruebas y experimentación, que con la práctica van mejorando (Asheim, 2007).

Al principio, estos sistemas no permitían ver en pantalla lo que se iba a obtener por el dispositivo de salida, lo cual obligaba a forzar la imaginación e interpretar el complejo conjunto de parámetros o códigos de composición. Eran sistemas cerrados y sólo se podía intercambiar información con equipos de la misma marca (Tipografía, s.f.). Además, en un principio no servían para la integración del texto con la imagen, por ello, fue fundamental el uso de los instrumentos en una mesa de luz, para colocar bloques de texto y los títulos, que podían hacerse en otra máquina para armar la página junto con las imágenes, el llamado *paste up*, que por su cuidado más tarde correspondieron a las áreas de dibujo y de diseño para realizar los llamados *originales mecánicos*.

En la IM se asignó un área para Magnetipo, que abastecía a la imprenta y a otros muchos clientes dado su eficiente proceso de captura, lo que antes sólo podía realizar un linotipo, por lo que se desplazó esta maquinaria, pues dos

años más tarde, en 1970, cerró Comercial Espresate con todos sus linotipos,¹²⁹ y se dio prioridad al trabajo en Magnetipo. Algunos de los linotipistas, sobre todo los más jóvenes e interesados en aprender, pudieron integrarse a Magnetipo, capturando texto.

En 1969 se compró el sistema para ir practicando, y más tarde se usó para capturar en la cinta magnética, mismo que se vendió en 1970, tras la adquisición de una máquina de fotocomposición con lectora de cintas, marca Digidata¹³⁰ modelo Pacesetter 811. Como al principio las máquinas se rentaron, para cuando se adquirió el equipo, el personal ya estaba capacitado.



Imagen 2.22 Logotipo diseñado por Vicente Rojo, aplicado en papelería de Magnetipo, empresa independiente de fotocomposición, fundada por José Azorín, Jordi Boldó y Elías Ortiz como operario. Archivo fotográfico: José H. Azorín.

129 En la IM se quedaron algunos de los linotipos más eficaces, los otros se vendieron.

130 En 1955, la marca Univac fue de las primeras en solucionar la necesidad de convertir grandes cantidades de información previamente almacenada en tarjetas; la mayoría de los equipos utilizados en ese tiempo sólo disponían de interfaz para la lectura de tarjetas perforadas, usaba un equipo auxiliar externo (*out-line*) para convertir el medio de almacenamiento de datos, de tarjeta perforada a cinta magnética y de cinta magnética a tarjetas perforadas. Leía, revisaba y convertía hasta 120 tarjetas por minuto y grababa en la cinta magnética conocida comercialmente como Uniservo para la Univac modelo 1103^a. Univac fue dirigida para solucionar necesidades, para almacenar datos en las cintas magnéticas, ingresándolo de dos formas diferentes: por el convertidor de tarjetas o con máquina de escribir eléctrica que convertía los caracteres (letras) a sistema binario, que podía procesar 12,000 caracteres por segundo para guardar por ejemplo los textos de un libro, del que podía obtener en cuatro horas los listados detallados impresos. Párrafo tomado de Cinta magnética de almacenamiento de datos, s.f.

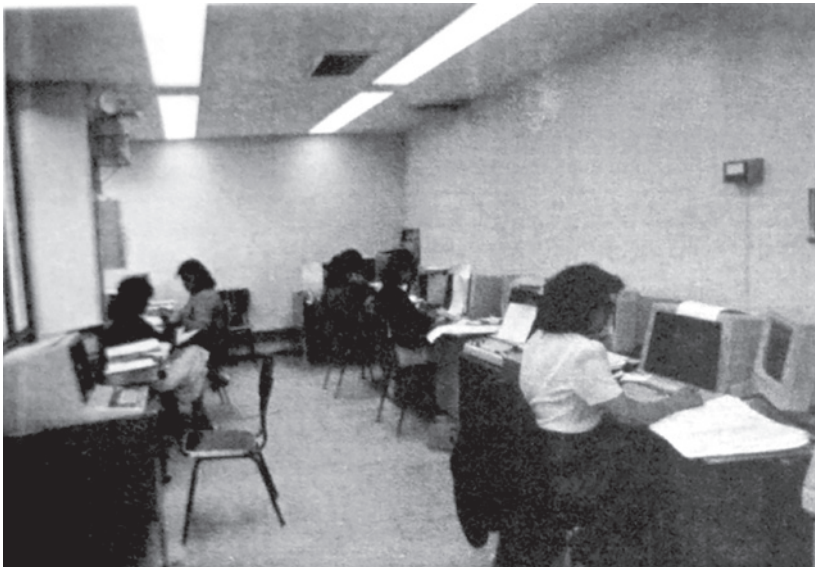


Imagen 2.23 Interior de *Magnetipo*, en el que se puede ver a los trabajadores capturando los textos en computadoras. Archivo fotográfico: José H. Azorín.

Prácticamente *Magnetipo* sustituyó a *Comercial Espresate*; sin embargo, la segunda era de don Tomás Espresate, mientras que la primera era de Azorín y sus dos socios. Como los linotipos se usaban para trabajos específicos, los linotipistas más veteranos continuaron con su trabajo.

Podría decirse que el uso de estas máquinas marcaron el inicio del cambio de la época del metal a la época electrónica, aunque como sistema de tarjetas perforadas pronto quedó obsoleto, pero permitió movilidad en el armado de textos, cierto juego en la composición de páginas, e insertar de pronto letras recortadas a imagen.

Magnetipo se convirtió en la primera empresa del Grupo Madero, pues en seguimiento a la demanda y crecimiento de la empresa surgieron años más tarde de otras como *Multiarte*, *Magnecolor* y *Arte Múltiple*, dedicadas a la serigrafía, selección de color y comercialización, respectivamente. Estas empresas permitieron concentrar el trabajo en determinadas áreas, haciendo independiente la contabilidad y el personal, aun dentro de los mismos talleres. Se integró una suerte de consorcio que económicamente desarrolló actividades independientes, pero que conjuntamente elevó un poder monopolista para ser más competitivo en el mercado. En algunos casos fue patrocinado por una empresa administradora; en mi hipótesis, es factible que ése haya sido el rol de la *IM*, ya que Azorín

mencionó que cada una de estas empresas del Grupo Madero no fueron parte de la Imprenta Madero, ni en capital, ni en ingresos, pero sí participaron activamente entre ellas para los fines convenientes de cada una, resolviendo todo lo que la Imprenta Madero requería en un mismo lugar.

En entrevista, Vicente Rojo expuso que se empezó a llamar Grupo Madero cuando Fernando Gamboa, que entonces era director del Museo de Arte Moderno (MAM), le dijo que quería hacer una exposición de su trabajo tipográfico en el Museo en 1981,¹³¹ pero Rojo le propuso que no fuera sólo su trabajo, sino del taller de Imprenta Madero, por lo que se hizo la exhibición con el título de Grupo Madero, y a partir de ahí así se le conoció.

La Imprenta Madero, por su parte, continuó adquiriendo equipo para distintas áreas, como una subestación blindada de 500 kvas para alimentar el servicio de energía, que permitiría el control y evitaría problemas posteriores, sobre todo por las diferencias de carga que demandaban las máquinas o cuando se iba la luz. Se adquirió también una cosedora de hilo manual, que fue operada por uno de los ayudantes de prensa para la elaboración de libros; una dobladora Mbo para el terminado de portadas de revistas y catálogos, operada al igual que la nueva guillotina Polar por otro ayudante de prensa; una prensa de vacío Nuar, que permitía el registro exacto y mayor calidad en las portadas; un montacargas para el traslado de papel en la bodega, operado por los ayudantes de prensa; mesas de luz fluorescente para la formación de negativos; una camioneta Combi VW para las entregas de las ediciones, que en principio fue operada por un ayudante y más tarde por un chofer que fue contratado; *racks* para el acomodo en secado de pliegos impresos; empaquetadora para las revistas de la URSS a correo, manipulada por dos mujeres de la sección de encuadernado; y casilleros para personal masculino y femenino, en sus respectivos baños.

Estas adquisiciones permitieron seguir equipando las nuevas instalaciones, una vez que se hizo también la distribución por áreas en el taller, incluidas Magnetipo y la editorial ERA, ya en los talleres de Avena 102.

Otros diseñadores se incorporan a la IM

Habrà que señalar que tras las olimpiadas de 1968 y la inauguración de la primera línea del metro en 1969, la demanda del trabajo gráfico comenzó a acrecentarse en México, más aún en espacios editoriales que permitieron re-

131 Véase en Cuarto periodo de la Imprenta Madero, en 30 años de la imprenta Madero, de este documento.

producir información impresa acerca de los eventos deportivos y culturales. La IM requirió de apoyo para este trabajo, luego de que Rojo en 1961 se hiciera director artístico, por lo que determinó apoyarse de ayudantes. Una de las formas en las que los asistentes de Vicente Rojo se acoplaron al trabajo de la imprenta derivó de la observación directa del trabajo que realizaba.

Rojo explicó que principalmente el trabajo de diseño se hacía a mano, con herramientas como tijeras, navajas, papel, diúrex, escuadras y lápices; para la formación de textos, recortando las cajas de texto impresas de Magnetipo, colocando viñetas e ilustrando cada propuesta, pero sobre todo dando sentido al trabajo creativo de diseño editorial, que diferenciaba el trabajo impreso de cualquier otra imprenta por su pensada y cuidadosa elaboración, en estilos, fuentes y conceptos de acuerdo al proyecto, todo esto en un trabajo gráfico impreso que no requería de más tecnología que la manual.

Sin duda, el dominio de escuadras y del compás se derivan de la afición de Rojo como dibujante, que más tarde en su obra gráfica se compone de evidentes trazos geométricos. El uso de la Gillette,¹³² como él lo comenta, fue de suma importancia para el armado de textos y recortes finos, por lo que desarrolló cierta destreza y trabajó haciendo montajes con recortes, editados de forma manual con los textos que posteriormente formarían parte de lo que ahora conocemos como diseño editorial.

La IM continuó realizando proyectos vinculados con cultura. A partir de esta fecha se trabajó también con clientes como el Banco Nacional de Comercio Exterior (desde 1969) y la colección SEP Setentas (desde 1971), así como con los clientes que siempre permanecieron, como el Fondo de Cultura Económica (FCE), la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Universidad Autónoma de México (UNAM), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), la Casa del Lago, el Museo Nacional de Antropología e Historia (MNAH), la revista de la URSS y el Museo de Arte Moderno (MAM).

Es fundamental decir que Vicente Rojo desarrolló también trabajo intelectual, tanto con la editorial ERA como con la IM, pues sus capacidades creativas derivaban de ser un gran lector, y para realizar determinadas propuestas tuvo que comprender lo que cada autor esperaba.

Como diseñador, fui de los primeros lectores de las obras de Gabriel García Márquez, Carlos Fuentes, Elena Poniatowska y Juan Rulfo, entre otros. La

132 Uso de navajas para afeitar de esta reconocida marca. Cuchillas desechables que no requerían de afilado constante, y cuyo uso en el caso del trabajo en imprentas era indispensable para recorte fino de papel y celulosa.

portada aquella con etiquetas azules sobre un fondo blanco de *Cien años de soledad*, sí fue toda una hazaña porque no llegó a tiempo a Buenos Aires. García Márquez me la pidió, me dio a leer el libro y me vi metido en un lío enorme porque es una novela tan rica que, en principio, no sabía cómo resolver la portada. Finalmente, a García Márquez le gustó y la mandé a Editorial Sudamericana, pero tardó dos meses en llegar. Yo digo en broma que fue porque se detuvo en Macondo para tener la venia de los macondenses. Los editores, como sabían que el libro era excepcional, sacaron una primera edición con una portada improvisada, y luego usaron la mía. Los libros que he diseñado han sido cientos. Y en la Revista de la Universidad, a Carlos Fuentes, por ejemplo, le ilustré su famoso cuento *Chaac Mol*; a Luis Cernuda un poema, y a Julio Cortázar, uno de sus primeros cuentos que se dio a conocer en México. Muchas de estas ilustraciones, figurativas, hoy me parecen horribles, pero fueron parte de una rica vida cultural (Cherem, 1999).

Rojo, sin ser maestro ni diseñador gráfico –como él explica, esta denominación no existía entonces– comenzó a enseñar dirigiendo en cierta forma los procedimientos y gráficos que en la imprenta debían hacerse para llevar un trabajo hasta sus últimas consecuencias, dando revisión a toda la maquetación en los proyectos, en una suerte de trabajo participativo y colaborativo muy distinto al que en el resto de la imprenta hacían, por ejemplo, los impresores, pues aunque Rojo no hacía muchos comentarios a los diseñadores, sí hacía una selección de aquello que fuera adecuado al proyecto, sobre todo porque muchos de los proyectos ya tenían un estilo determinado en el que para dar continuidad modificaba únicamente el color a modo de códigos, y mantenía cierta constancia en la composición. Podría decirse que era muy semejante a los talleres en clases de diseño, en las que se da revisión a bocetos y propuestas finales para luego elegir el adecuado.

En entrevista, Rojo explicó que recibió carpetas y portafolios de aquellos interesados en trabajar con él e integrarse a la IM, y que vio muchos trabajos de jóvenes. Recuerda que en Aniceto Ortega tuvo un primer asistente, Adolfo Falcón, que quería ser pintor y que no llegó con la mejor recomendación porque afirmó que había sido asistente de Siqueiros, “y eso a mí no me hacía gracia”.¹³³

Rojo sabía que la mayoría de los asistentes eran sólo aficionados, que tenían conocimiento del trabajo haciendo ilustraciones, dibujos y algunas

133 Entrevista a Vicente Rojo, 12 de septiembre de 2012.

propuestas en portadas de libros o revistas, pero que muy pocos conocían lo que realmente se hacía en una imprenta. Al haber trabajado con Miguel Prieto como ayudante, Rojo aprendió a identificar muchas de las cualidades para efectuar el trabajo de diseño entre dibujantes, ilustradores y algunos artistas que hacían trabajo creativo; por ello, explicó que para aceptarlos había que reconocer en ellos un interés por la cultura, estar al tanto de lo que sucedía en el mundo, que independientemente de los trabajos con calidad que algunos realizaban en escuelas como estudiantes, se mostrara el conocimiento y dominio de los procesos que se llevan a cabo en una imprenta, y por lo menos saber qué personas realizaban determinado oficio en ella, para que al elegir determinado estilo de letra en su diseño, conociera los diversos sustratos y que también fuera factible con los sistemas de impresión; en fin, tener idea muy clara de lo que se quería hacer, y demostrar mucha calidad, gente creativa que si bien no conociera todo, pudiera aprender la producción editorial en la práctica.

Cabe explicar que el trabajo de un ilustrador, de acuerdo a Mosqueda (2007: 77), era distinto al de los dibujantes, pues los ilustradores se caracterizaron por aminorar la frontera entre pintura y diseño durante una década; emergió el diseñador-ilustrador que vinculaba técnicas de producción en una práctica y otra con las tendencias del estilo *naïf*, *art nouveau*, cubismo, arte conceptual, entre otros. Más tarde, en la década de 1970, la ilustración conceptual utilizó el formato del cartel, en el que se manifestaron diferentes tendencias de ilustración: realistas, expresionistas, simbolistas, surrealistas, dibujo de cómics, caricaturas, ilustración infantil, ilustración tipográfica y caligráfica, aeronáutica, automovilismo, hiperrealismo y *collage*.

En entrevista, Vicente Rojo comentó que un muchacho chileno, Marco Antonio Valdivia, que sería su segundo ayudante, le indicó que había estudiado en alguna escuela de diseño, pero no pudo recordar si en México o en Chile. Valdivia le hizo un catálogo muy bien diseñado, con conocimientos que le permitían desarrollar varias propuestas interesantes, con medidas y trazos; sin embargo, sus ideas en torno al trabajo que se requería para diseñar publicaciones en una imprenta no estaban muy claras, pues tenía problemas para el armado y compaginado de los pliegos, y no estaba nada familiarizado con el orden que éstas tendrían en sus bocetos en doble página, puesto que “si no se ha hecho alguna vez el trabajo en la imprenta, no se conoce bien a bien lo que sucede entre la propuesta y el trabajo final ya impreso”.¹³⁴ Una

134 Entrevista citada.

gente muy encantadora, afirmó, pero al principio con deficiencias, como todos aquellos que salían de las escuelas sin práctica.

De alguna forma, los asistentes de Vicente Rojo eran seleccionados por él mismo. Explicó que ellos ya llegaban con lo más importante, que es la *imaginación o las ideas*, puesto que eso “no se puede enseñar”, y ya eran buenos y tenían talento, “yo sabía lo que podían hacer, quién y de qué manera”.¹³⁵ Ese mismo año, se colocó un gran tablero de control en el área de trabajo para la maquetación y el diseño, que permitía dar seguimiento a los trabajos por realizar –colocando en secuencia los números anteriores de alguna revista– y pensar en los números subsecuentes, lo mismo que en los carteles, para ir revisando el trabajo y su evolución.

Muchos interesados en trabajar con Vicente Rojo haciendo diseño llegaron a la imprenta porque en aquel momento ya era importante el trabajo gráfico que él hacía, pues comenzaba a destacarse en el ámbito editorial la imprenta, que a diferencia de otras contaba con alguien que dirigía la parte creativa con un trabajo de mucha calidad.

Apenas se contaba con material para trabajar, afirmó Vicente Rojo. Las imágenes, por ejemplo, las obtenían igualmente de recortes, en un archivo de imágenes, viñetas, tipografías en un tipo catálogo, que en realidad poco a poco él fue formando como banco de imágenes, mucho antes de que salieran los libros de Dover,¹³⁶ y que daban lugar a tomar algunas de sus ilustraciones para propuestas de diseño. De ahí que muchas de las propuestas fueran también una especie de *collage*, en la que las ilustraciones o recortes de diversas formas permitían realizar una composición mucho más interesante, algo que por ejemplo ahora se puede hacer de forma digital con programas de retoque, pero que para su época era atractivo y diferente, novedoso en general.

Al realizar un proyecto, los mismos aprendices o ayudantes, más tarde llamados “diseñadores”, realizaban el proyecto desde la idea hasta su concreción, mostrando primeramente las diversas propuestas a Rojo para su aceptación y elección. Los aprendices afirman que éste no les decía si estaba mal o bien, sólo les sugería seguir trabajando en la propuesta. Con esto, ellos

135 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre de 2012.

136 “Dover Publications es una editorial norteamericana fundada en 1941. Publicó principalmente libros que no se publican más que por sus editoriales originales, muchos de estos libros son de particular interés histórico o de alta calidad, muy conocida por sus reimpresiones de clásicos y de imágenes de dominio público del siglo XIX. En la actualidad, estas publicaciones se acompañan de un CD con los contenidos gráficos”. *Cfr.* Dover Publications (s.f.). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Dover_Publications.

comprendían que debían hacer muchos otros bocetos, hasta que se eligiera la adecuada y se procesara en la imprenta.

Las correcciones, ajustes o algún problema de mal acomodo en compaginado y diseño, significaban un costo si era detectado hasta la impresión, por ello, era fundamental dar revisión a los trabajos antes de hacerlos llegar al impresor. En entrevista, Azorín explicó que parte de esto él lo llegó a hacer, pues conocía el funcionamiento de las máquinas y de las posibilidades para su realización. También, Rojo revisaba lo que se hacía, pero poco a poco cada uno de los asistentes en diseño fue aprendiendo sobre la marcha de cada uno de los proyectos, por lo que no se necesitaba asesoría, sobre todo en las publicaciones periódicas o de contenidos poco variables, en los que el diseñador tenía una especie de retícula en la que las ediciones subsecuentes poco se modificaban.

El acercamiento con los clientes permitió tomar otras responsabilidades, pues en ocasiones los mismos autores revisaban el proceso junto con el diseñador; por tanto, era indispensable conocer el contenido del texto para proponer la realización de una portada de libro, por ejemplo, tener cierta asimilación de la obra para lograr una interpretación gráfica. Estaban las revistas de la UNAM, que como publicación periódica obedecían a cierto estilo y orden, conformadas por un total de páginas, que debían armarse y dar secuencia a sus secciones, en las que el cálculo y medidas tipográficas por columnas ya estaban preestablecidas, pero no su contenido total en cuartillas, que podía ser menos o más, y había que hacer ajustes y cálculo a cada una.

Por ejemplo, para diseñar una invitación de evento, se elegía el formato, tipo de papel y la cantidad a realizar, lo que permitía valorar el diseño adecuado e incluso si debía escatimarse en costos para elegir el menor número de tintas o la técnica de impresión a utilizar, lo cual era muy distinto a por ejemplo hacer un libro, cuya cantidad de páginas significaba otra valoración con una cotización más detallada, y la participación en muchos de los casos de algún otro diseñador. La última palabra para aceptar la realización del proyecto, sobre todo respecto a costos, siempre fue de Azorín, quien decidía la viabilidad de su impresión, siempre que ésta fuera la más favorable en cuanto a su costo-ganancia.

Los correctores daban lugar a la escritura correcta y sin faltas, pero en los ajustes de texto por espacios de columnas hay ciertos problemas, como las viudas o las huérfanas, que son las palabras o líneas de texto que quedan fuera de la página anterior inmediata. Esto en el diseño de un libro significaba un problema por arreglar antes de determinar el número de páginas, que a su vez corresponden al compaginado y armado de un pliego. Detalles como éstos eran

los que sólo en el trabajo de la imprenta un ayudante o diseñador debían tener claro antes de proponer un determinado diseño, así como las medidas del papel para decidir su formato y/o desperdicios de pliego. Al respecto, en entrevista Azorín indicó que se tenían ciertas fórmulas, en las que se sabía el número de hojas por pliego, dependiendo del tamaño del pliego y del formato a usar.

En un principio, los aprendices eran asesorados por Azorín o Rojo, quienes ya conocían las medidas. Azorín tenía una tabla con las fórmulas, que de acuerdo al tamaño del pliego daban el número de páginas; fórmulas que los impresores conocían de memoria; sin embargo, que al proponer formatos nuevos y otros diseños el que daba seguimiento, al menos al principio, era Rojo, por su puesto en contacto con los impresores, más tarde con los diseñadores, y una vez que Azorín autorizaba, tenían contacto con el impresor para los ajustes correspondientes.

Es importante recordar que si bien Vicente Rojo ya realizaba diseño desde 1951 en los trabajos editoriales como asistente de Miguel Prieto, en México no se tenía la licenciatura en diseño gráfico en la década de 1950.¹³⁷

Rojo explicó que entonces los diseñadores llegaban a la IM para mostrarle su trabajo e incorporarse a la IM, pero Azorín era el encargado de la decisión final. Algunos eran aceptados a modo de prueba por tres meses. Si Rojo detectaba que el interesado podía ser de mucha ayuda en determinado proyecto, como más adelante sucedió con Bernardo Recamier y algunos otros, se lo hacía saber a Azorín para mediar en ello.

El diseño en la IM tomó lugar hasta esa fecha no sólo por el espacio asignado en las instalaciones de Avena 102 –con restiradores y mesas de trabajo para los dos ayudantes de Vicente Rojo–, sino por su importancia en cada una de las publicaciones.

137 La primera Licenciatura en Diseño Gráfico oficial en México se registró en noviembre de 1968, cuando Fernando Roválo como director interino y López de Linares realizaron una revisión de los planes de estudio y dieron inicio la Licenciatura en Diseño Gráfico, que como en el caso de la de Diseño Industrial fue la primera en México. Las actividades desarrolladas en esa época fueron variadas, abarcan la difusión por medio de exposiciones, participación en conferencias y foros, como la Asociación Mexicana de Diseño, actualización de talleres y creación de laboratorios, actualización y formación de profesores, contactos con escuelas extranjeras como Rhode Island School of Design. La reforma académica que se llevó a cabo en la Universidad Iberoamericana planteó una serie de cambios que incidieron en los programas de diseño; por ejemplo, el plan de estudios que era anual se volvió semestral, se diseñaron las materias en términos de créditos y se dio impulso al Consejo Técnico.

En entrevista, Azorín explicó que la modalidad de que los clientes pudieran conocer las instalaciones y estar cerca del proceso de trabajo se implementó a partir de que los rusos se interesaron en la realización de su revista, ya que eran muy curiosos y solicitaban conocer las máquinas que entonces eran más modernas que en la URSS, lo que permitió el acercamiento entre los operadores, y más tarde de los diseñadores con los clientes, pues se hizo habitual que en la imprenta la gente recorriera sus espacios de forma guiada para ver el proceso.¹³⁸ Azorín explicó que una vez que los clientes conocían el proceso, mencionaban una frase dentro de la imprenta: “El cliente *no* siempre tiene la razón”, pues conocían las posibilidades de cada máquina y comprendían de cerca el proceso, y no sólo lo imaginaban, pues la mayoría de los talleres aislaban el trabajo del cliente y no permitían la revisión del libro. Los clientes contaban con mesas para trabajar, así como con una pequeña biblioteca llena de libros de arte y material de consulta.¹³⁹

Para 1970, Vicente Rojo se fue a París un año, con una beca artística de Bellas Artes, por lo que el diseño de la IM quedó en manos de Marco Antonio Valdivia y Adolfo Falcón, que fueron asesorados por Azorín, quien indicó que llegó a visitar a Rojo para revisar algunos de los proyectos más importantes.

Ese mismo año, la imprenta ingresó a la Cámara Nacional de las Artes Gráficas (CANAGRAF) y se crearon seminarios de capacitación, pues el gobierno anuló la posibilidad de contratar a aprendices en los talleres e imprentas.¹⁴⁰ Cabe mencionar que la Ley Federal del Trabajo de 1931 reguló el trabajo de los aprendices. El artículo 218¹⁴¹ definía al contrato de aprendizaje “como aquél en virtud del cual una de las partes, aprendiz, se comprometía a prestar sus servicios personales a otra, maestro o patrón, recibiendo a cambio enseñanza en un arte u oficio y la retribución convenida”; sin embargo, el aprendizaje se fue deteriorando en algunas empresas hasta convertirse en una forma de explotar la mano de obra de los aprendices, pues era común que se les mantuviera en esa calidad durante muchos años, ya que permanecían como aprendices con

138 A partir de 1969 se realizaron visitas guiadas a alumnos de universidades para conocer la imprenta, siendo la Universidad Iberoamericana una de las primeras en solicitar estas visitas.

139 Vicente inició su biblioteca con recortes de gente importante, luego los catálogos se archivaron y servían de referencia para ver otras publicaciones y trabajos realizados en la imprenta.

140 Se suprimieron a nivel nacional los puestos de aprendiz en la Ley Federal del Trabajo en 1970, considerando que permanecían muchos años en un mismo puesto sin la posibilidad de crecimiento en algunas empresas.

141 Y en lo sucesivo, toda contratación se reguló por el contenido de los artículos del 35 al 39 de la nueva legislación, lo que subsiste hasta la fecha.

cinco o diez años de experiencia (*Cfr.* Contrato de aprendizaje, s.f.). Además, la retribución de los aprendices era por lo general muy baja.

Con la Ley Federal del Trabajo de 1970 desapareció la figura del aprendiz, pues se consideró que creaba trabajadores de segunda categoría, con derechos muy limitados. A partir de ese año, los aprendices fueron auténticos trabajadores, sujetos de una relación de trabajo, en la que tenían derecho a gozar de todos los beneficios inherentes a la calidad de trabajador. Por tanto, se reguló para concretar una relación de trabajo que en los trabajadores tradicionales sería hasta de tres meses, pero cuando a juicio del patrón el trabajador no se encontraba capacitado, concluía la relación del trabajo sin responsabilidad alguna para el empleador, y el artículo 39-A preveía los períodos a prueba hasta por el lapso de treinta días en aquellos contratos por tiempo indefinido, o cuando en su temporalidad sean de 180 días, lo que en síntesis significa más explotación laboral.

En este sentido, Azorín afirmó que a cada trabajador, antes de esta ley, se le daba un comprobante de trabajo por el periodo que había cubierto en la IM, lo que facilitaba su estancia en otros talleres si salían de la empresa así como también comprobar su experiencia. Ya tras estas modificaciones y la imposibilidad de aceptar aprendices, hubo diversos trabajadores que permanecían por estancias de tres meses, lo cual no beneficiaba a la imprenta, pues se invertía tiempo para que un nuevo trabajador aprendiera el uso de alguno de los equipos que la imprenta tuvo, ya que era susceptible de tener errores y con esto efectuar gastos en reposición de los materiales desperdiciados.

Antonio Rodríguez Serna, quien fuera jefe de taller desde 1962, exiliado y amigo de Azorín, en 1970 dejó de ser jefe de taller en la IM y se nombró jefe a Jordi Boldó, quien antes participara en sociedad junto con Elías Ortiz y Azorín en Magnetipo, mientras que Elías Ortiz pasó a ser jefe de taller en Magnetipo, con el recién adquirido sistema de fotocomposición IBM, de lectora de cintas marca Digidata modelo Pacesetter (Dymo) 811.

A partir de ese año,¹⁴² universidades como la UIA y la EDINBA hicieron citas para visitar el taller y conocer la Imprenta Madero. A petición de Azorín, Antonio González dedicó parte de su tiempo libre para este recorrido, pues el prestigio sobre su calidad y su innovador diseño habían sido evidentes en los

142 También se introdujo el esquema de puente los días lunes o viernes, como actualmente sucede en los calendarios de trabajo y escolares, dependiendo si el día festivo caía entre semana, tomado del modelo de la URSS, con excepción de los días 10 mayo y 12 de diciembre, para aprovechar el tiempo en el que las máquinas de la imprenta trabajaban y no interrumpirlas a media semana.

materiales circulantes conocidos. Rojo, por supuesto, era reconocido también por su obra artística, lo que ocasionó que diversas personas quisiera conocerlo.

En 1971, se comenzó a imprimir la colección SEP Setentas,¹⁴³ que diseñó Vicente Rojo, con un tiraje de edición de 3 a 10 mil ejemplares, y culminó en diciembre de 1976, con 324 títulos publicados (Solana, 1982).

La imprenta ingresó a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM), en la que Pepe Azorín fue nombrado vocal del consejo directivo, lo cual permitió tomar decisiones en beneficio de la IM. Ese mismo año, México enfrentó la recesión de la economía mundial, se desarrolló una crisis económica llamada “atonía económica”, en la que se padeció una marcada inflación, aumento de desempleo, disminución de inversiones y escasez de circulante, fin del desarrollo estabilizador que había caracterizado a la economía mexicana desde mediados de la década de 1950. Durante ese tiempo, la IM superó sin problema el abastecimiento de materiales, ya que su gran bodega se suministró mucho antes, lo cual permitió realizar los proyectos sin aumentar costos ni despedir trabajadores.

Se reforzó la encuadernación con la adquisición de equipo. Se adquirió una dobladora Bremen 90 cm y enfajilladora para revistas Zaandam, y se continuó con la producción de las diversas publicaciones, por lo que hubo que contratar a más personal. Algunos, y sobre todo los que podían pertenecer a otra área de menor demanda de trabajo, llegaban a ser reubicados, para lo que se les capacitaba en el uso de las nuevas máquinas, aunque en muchos casos, por ser muy mecánico el proceso, aprendían en la práctica. También, se creó la biblioteca de consulta con algunos libros de arte, diccionarios y otras publicaciones de actualidad, proporcionados por la Librería Madero.

Departamento de Diseño en la IM

Para 1972, se tenía ya un departamento de diseño, al que se sumaron Rafael López Castro, Bernardo Recamier y Luis Almeida, quien anteriormente realizaba diversos proyectos de impresión en la imprenta, pero que no formaría parte de ella sino hasta años posteriores. El departamento de diseño fue una innovación, un tipo de organizativa abierta de acuerdo a su relación con el ambiente, ya que permanentemente se encontraron en contacto con el ambiente externo a través de los clientes e intelectuales, lo que permitió interactuar y obtener información para la toma de decisiones en cuanto al diseño, y mejorar, cambiar y crear

143 Colección que deriva de la Reforma Educativa con el sexenio de Luis Echeverría Álvarez como presidente de México.

nuevas propuestas, manteniendo el aprendizaje y vigencia de la organización, es decir, permitía fortalecer la empresa y actualizarse con su entorno.

La interacción de diversas personas en la IM provocó un proceso de aprendizaje nuevo, y a la vez económicamente útil, como el resultado de las externalidades positivas de la innovación, estimulando un *sticky knowledge* o *conocimiento pegajoso* (Asheim e Isaksen, 2002), derivado de la interacción social y las conexiones interpersonales, lo que impulsó actividades de innovación, normalmente basadas en conocimiento *intético*, integrado por la combinación del lugar, las personas con experiencia, las habilidades y los conocimientos tácitos de la gente de oficio.

Como argumentan Asheim e Isaksen (2002), la mejor manera para que las empresas adquieran este conocimiento “pegajoso” se ubica en las zonas donde se llevan a cabo los procesos de aprendizaje y que desarrollan conocimiento nuevo, como fue el caso del departamento de diseño en la IM, un modo de trabajo en la imprenta que benefició, sin saber, a ambas partes, a los diseñadores internos y a los externos, pues de algún modo se aprendía viendo lo que en ella se hacía, siguiendo algunos de los procedimientos explicados por los mismos prensistas, por ejemplo, que al preguntar sobre determinada propuesta de un libro se explicaba su factibilidad. También se llegó a tener un catálogo de todas las fuentes tipográficas que la IM tenía en sus diferentes máquinas, lo que de forma visual permitía saber si el tamaño de letra o tipo eran pertinentes para determinado proyecto.

La participación de Luis Almeida, por ejemplo, acarreó algunos proyectos que realizaba para la UNAM. Almeida llegó en 1969 a los 23 años, un año antes de terminar su carrera de Arquitectura en la misma universidad. Almeida (2012) comentó que ese mismo año formaba parte de un grupo heterogéneo de por lo menos diez personas que realizaban ejercicios de creación, y que llegaron a formar un despacho de creación como acto lúdico, con proyectos en colectivo en una oficina muy pequeña. A finales de ese año, entre ellos propusieron una exposición de instrumentos de ciencia en el Museo de Ciencias, en la torre de ciencias de la UNAM, en la que se debía realizar, catálogo, cartel y toda la museografía, es decir, un proyecto de difusión integral, por lo que le indicaron a Almeida que había que llevar los proyectos a la Imprenta Madero, que era la imprenta que imprimía todo de la UNAM.

Así, Almeida llegó con una orden de trabajo a la imprenta, habló con Vicente Rojo, y procedió a realizar el primer proyecto, apoyado con la gente de la imprenta. Almeida recuerda a Adolfo Falcón y a un chileno llamado Marco Antonio Valdivia, quienes le indicaron las tipografías, medidas y pro-

cedimientos usados en la imprenta. Ahí comenzó a trabajar con ellos de forma indirecta varios proyectos de la UNAM, hasta que un día, y por su constante asistencia, Pepe Azorín le puso un escritorio, le dio la llavecita para su cajón, y materiales como *diurex* y tijeras, para continuar trabajando sin asociarse o ser contratado por la IM, permaneciendo de este modo por diez años.

Lo anterior facilitó que Almeida se integrara rápidamente al trabajo de la imprenta. Observaba lo que Falcón y Valdivia realizaban como parte de la empresa; se aprendía de la experiencia del otro¹⁴⁴ en un ambiente innovador, y se generaba un conocimiento a través de la observación, un conocimiento *sintético* (Asheim, 2007) derivado del aprendizaje interactivo, “aprendiendo sobre la marcha” (*learning-by-doing*). Por su parte, la gerencia sabía detectar quién podía ser bueno. Almeida daba solución a problemas de producción en sus proyectos, aunado a sus conocimientos *simbólicos*, aprendidos en su formación profesional como arquitecto; además, como no era empleado de la IM, no tenía restringidos los horarios y podía continuar con sus estudios y proyectos externos, una gran ventaja de este sistema de trabajo *cuasiflexible*, sobre el fordista, que no estimula la creatividad.

En entrevista, Almeida recordó que toda la imprenta estaba llena de los carteles que se estaban produciendo; que había un catálogo de las tipografías de cada una de las fuentes que existían, cada uno impreso con los tamaños. Lo había construido Vicente como muestrario de las tipografías móviles y del linotipo, es decir, contaba con recursos de conocimiento codificado del tipo *analítico*, y del conocimiento con un fuerte componente tácito *sintético* (Asheim, 2007). Si se requería una letra especial, se diseñaba desde el abecedario para alguna revista, y se modificaba, pues las posibilidades eran muchas en esa imprenta.

Las inquietudes de Almeida sobre el diseño, independientemente de la carrera de arquitectura que estudiaba, se dieron cuando decidió acudir por las tardes a la Academia de San Carlos, en donde permaneció tres años en talleres libres de pintura. Al entrevistarle, comentó que si en su tiempo hubiera existido la carrera de Diseño Gráfico, la hubiera estudiado, pero la única alternativa profesional era entonces Arquitectura, y hasta finales de 1968, Diseño Industrial. Afirmó también que tras las olimpiadas de 1968, se explicó por primera vez lo que era la imagen gráfica, por lo que observó el proceso de construcción de una imagen, al mismo tiempo que aprendía de corrientes artísticas, como el *pop art*, o de trabajos de artistas, como Vassarely.

144 Entrevista a Luis Almeida, 9 de febrero de 2012.

Luis Almeida aprendió el sistema de trabajo en la IM, y llegó a realizar otros proyectos. Se tituló como arquitecto y continuó con diversos proyectos de diseño, uno de ellos el del Festival Internacional Cervantino (FIC) en 1972. De este proyecto, se realizó todo, desde el programa de mano, carteles, logotipo y boletos –diseñados por él y realizados en la Imprenta Madero–. Al respecto, el señor González, cajista y prensista de la imprenta, recuerda que tuvo que imprimir los boletos con una de las máquinas de tipografía más pequeñas, que ya casi no se usaban en la IM, lo anterior para foliar y dar el tamaño solicitado. González comentó que él se encargó de estar en contacto con Almeida para que quedara todo como se requería.

Otro de los proyectos importantes que Almeida realizó en la IM en 1972 fue el logotipo del Infonavit.¹⁴⁵ Almeida (2012) explicó que Carlos Payán se lo solicitó, pues aún no se nombraba a Jesús Silva Herzog como director del instituto. En anécdota, Almeida explicó que lo elaboró rápidamente con una serie de exágonos, como de panal de abeja, que les encantó a Carlos Payán y a Luis Echeverría, entonces presidente de México. La imagen se implementó en un edificio en la avenida Reforma, con grandes mantas. Entonces llegó Jesús Silva Herzog y dijo que no lo quería, que la imagen estaba mal concebida, por tanto, Carlos Payán propuso llevar al diseñador, y Silva Herzog expresó a Almeida que la imagen estaba mal, pues no tenía la figura del “hombre”, e Infonavit era una institución humana. Entonces se rediseñó la imagen y se generaron dos figuras humanas, que actualmente reconocemos en el logotipo.¹⁴⁶

Este hecho explica que, a pesar de ir contando con experiencia en el trabajo de diseño, Almeida se percataba de que debía atender lo que el cliente directo solicitaba, realizar más propuestas y llegar hasta una solución final, acertar a un resultado que cubriera varios aspectos y conceptos, pero de forma muy simple. Sin duda, los estudios sobre arquitectura favorecieron parte de su conceptualización, así como trazos y formas geométricas para llegar a simplificar una figura, pero comprendió que existían otros aspectos como la semiótica, que años más tarde aprendería,¹⁴⁷ que le permitirían interpretar y dar sentido a través de los signos.

145 Fundado el 23 de diciembre de 1972, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

146 Entrevista a Luis Almeida, 9 de febrero de 2012.

147 Luis Almeida estudió semiótica en París, y recuerda que entonces “no entendió ni madres”, pero veinticinco o treinta años después, cuando le pidieron dar una conferencia para la Asociación Nacional de Fotógrafos en Jalisco, revisó el libro de Roland Barthes *Cámara lucida*, lo leyó de nueva cuenta, y asimiló que la imagen puede cambiar el mensaje y darle un significado que trasciende. Entrevista a Luis Almeida, 9 de febrero de 2012.

Almeida explicó que los diseñadores en Madero obtuvieron en el trabajo de la imprenta una formación completa como diseñadores gráficos profesionales, pues fue un trabajo colectivo, que permitía tener contacto con los problemas de producción, por lo que todos podían revisar y dar seguimiento a los proyectos bajo una dirección creativa por parte de Vicente Rojo, cuya experiencia y gusto por el trabajo artístico hicieron que un amplio equipo humano de impresores y diseñadores marcaran una etapa de creación gráfica en el país, imprimiéndole un sello, un estilo a las publicaciones y a los carteles, creándose –sin habérselo propuesto– una identidad reconocible.



Imagen 2.24 Logotipo de Infonavit. Diseñado por Luis Almeida en 1972 y vigente hasta la fecha.

Este aspecto es uno de los más importantes y marca una clara diferencia entre el trabajo del resto de las imprentas y el de la Imprenta Madero: el *trabajo artístico* que Vicente Rojo hacía, basado en el conocimiento *simbólico* derivado de la creatividad, y que permitía visualizar desde un enfoque integral las propuestas que comunicaran lo que escritores, poetas, artistas e incluso instituciones querían proyectar. La parte técnica y su conocimiento *sintético* hicieron posible la realización de sus ideas con la experiencia de los especialistas en el taller.

Años más tarde, con la intención de incorporarse, llegó a la imprenta Rafael López Castro, quien desde niño dibujaba y realizaba diversas ilustraciones. Trabajó a los 18 años de edad con Carlos Flores Heras, de 1965 a 1966, quien tenía un estudio en el que se formaban suplementos culturales, libros y revistas, lugar en donde aprendió sobre tipografía, columnas y medidas, en realidad con un trabajo de dibujante publicitario, como en aquel entonces se les reconocía. López Castro (2012) explicó que Flores Heras fue en parte su

maestro, de quien aprendió un oficio que ama, y que también sabía de Vicente Rojo, del equipo que hacía el suplemento del periódico que él leía, *Siempre!*, y de Ediciones ERA, así fue cuando se interesó en otro maestro. Destaca que Flores Heras le decía que en esos textos hechos por Vicente “sí que se podían leer las cosas”.

En 1967, López comenzó a realizar portadas y diseños de discos LP para la disquera *Polidor*, con artistas como Angélica María, Víctor Iturbe “El Pirulí” y Óscar Chávez. Trabajó desde un principio por su cuenta, haciendo *freelance* para empresas de revistas, con fotos e ilustraciones.

En 1969, López Castro le llevó a Vicente Rojo una muestra de cuarenta dibujos que había hecho; Vicente, “con ese carácter que a mí me produce admiración, que él tiene, que es muy sobrio, muy sincero, no apapacha ni regaña inútilmente, pero te dice con mucha claridad lo que piensa, y lo dice con muy pocas palabras”,¹⁴⁸ quitó rápidamente treinta y cinco y le dijo, “con estos cinco ve a ver a Joaquín Díaz Canedo”, y a partir de ese año comenzó a hacer portadas para Mortiz,¹⁴⁹ y a acercarse a la literatura nacional con textos de novela, ensayo, poesía y crónica.

En 1972, López Castro volvió a la Imprenta Madero. Llegó mostrando un libro que había diseñado, con toda su experiencia y su conocimiento *sintético*; en él destacaba su trabajo tipográfico. Azorín lo vio y le preguntó si él lo había hecho y si sabía hacer cálculo tipográfico, y al afirmarle que sí, le sugirió que hablara con Vicente Rojo, quien necesitaba un ayudante. Así fue inmediatamente contratado. Ese año, iba a ser papá, así que necesitaba tener un sueldo seguro, aunque en entrevista afirmó que lo que le pagaban era una “miseria”,¹⁵⁰ comparado con lo que como *freelance* ganaba, pero las posibilidades de realizar todo tipo de diseño, desde un volante hasta un libro en una misma imprenta, eran muy gratificantes, y sobre todo estar al lado de Vicente Rojo.

López Castro afirmó que él sabía que hacía “dibujos y libros”, pero no sabía lo que era un diseñador. De alguna forma, y por los conocimientos ya obtenidos en otras editoriales e imprentas, el trabajo en la IM fue para él como

148 López Castro. Entrevista personal, 12 de marzo de 2012.

149 “La Editorial Joaquín Mortiz fue fundada en 1962 por Joaquín Diez Canedo. El nombre proviene de la contracción del seudónimo Joaquín M. Ortiz, que utilizaba para escribirle a su madre en España en época del Franquismo. En 1985, la editorial fue adquirida por Editorial Planeta”. *Cfr.* Editorial Joaquín Mortiz (sin fecha).

150 “Me daban un sueldo miserable y a la par hacía más cosas para poder subsistir. Madero me pagaba poco más que el mínimo, que era mucho menos que cuando yo trabajaba para empresas disqueras, donde ganaba más dinero, pero en Madero me gustaba más”. Entrevista personal a López Castro, 12 de marzo de 2012.

su “doctorado”. Indicó que aprendía de Vicente solamente viendo lo que hacía, pues nunca le dio una lección, pero aprendió de él todo lo que en lo sucesivo hizo. Indicó que al igual de Vicente también aprendió mucho de los operarios y maestros de taller, como Hipólito Galván, Roberto Muñoz y Antonio González, quienes tenían el conocimiento del oficio de impresión y llegaban a regañarle si se equivocaba. De alguna forma, López Castro afirmó que en la IM se tenía una escuela, el aprendizaje se daba en cada proyecto que se realizaba, la regla era la calidad y de cada uno se aprendía a hacer lo mejor.

En 1974, alguien le preguntó si era “diseñador gráfico”, y contestó: “No sé, si tú lo dices, es probable”. Rafael López Castro trabajó durante siete años en la IM. Recuerda que muchos querían trabajar en la IM o al menos decir “yo trabajé en Madero”, mientras que las universidades, entre otras la Universidad Iberoamericana, ya solicitaba que Vicente Rojo impartiera clases.

A Vicente le llegaban solicitudes, pero nunca quiso acudir a dar ningún tipo de curso, así que le pidió a López Castro que las atendiera. Fue así como llegó a dar algunas pláticas en la UIA y en EDINBA, sólo por solicitud de Vicente.

Eran pláticas de cómo componer, qué agarrar, que si las escuadras, cómo poner cemento iris y echarle aire para que se secase más rápido. Di la primera plática y la Ibero quiso contratarme. Yo dije que no, no me acuerdo cuánto me pagaban ni nada. Sabía que lo que ellos no tenían eran maestros en Diseño Gráfico. Dije “cien pesos la hora”, era un chingo, compadre, como para mí, pero preguntaron: “Oye, ¿y tienes tu título?”, “¿mi qué? no”, “ah, bueno, entonces nada más 50 pesos”. “Entonces no, así no acepto”. No había maestros, los maestros de ese tiempo habían estudiado otras carreras. Nunca he aceptado dar clases, pero sí acepté dar pláticas en pago a Vicente Rojo, que me tuvo paciencia, aguantó y que me dio un oficio que me gusta, y nunca pidió nada a cambio, al contrario. Lo único que hemos tenido a cambio uno y otro es la amistad.¹⁵¹

López Castro se definió como autodidacta. Obtuvo conocimientos y formación del oficio del diseño por el trabajo. No tuvo estudios académicos, pero se involucró en la realización de dibujos e ilustraciones desde su infancia, ya que su padre y su abuelo dibujaban muy bien, no como un trabajo, pero sí para influirlo.

151 Entrevista por Santiago Robles Bonfil a Rafael López Castro. 2 noviembre 2011. Disponible en: http://leernotaalpie.blogspot.mx/2011/11/fuego_02.html.

Al respecto, vale la pena revisar el texto de Zaid (2014),¹⁵² en el que argumenta que la certificación de conocimientos y habilidades debería estar a cargo de instituciones no educativas: “Gracias a la oportunidad, un falso graduado puede llegar a saber más que muchos graduados de verdad. Para efectos de saber, los títulos no valen el papel en que están escritos. Para efectos de trámite, son indispensables”. Esto da lugar a que la formación autodidacta muchas veces supere a la de las escuelas.

Otro diseñador que se integró ese año fue Bernardo Recamier, quien se encargó desde su incorporación a la imprenta del diseño de la revista de la URSS. La incursión de Recamier fue mientras estudiaba en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP),¹⁵³ que inauguraba la carrera de Artes visuales más o menos en 1970, en la que cursó dos años y medio aproximadamente, pero más tarde tomó la decisión de trabajar.

Recamier coincidió en la exposición de un maestro suyo, Kazuya Sakai, en San Carlos, con Albita Cama, la esposa de Vicente Rojo, a quien conocía desde pequeño porque habían sido vecinos, pues su infancia la pasó en la casa de junto, y Albita lo saludaba con frecuencia. En esta exposición conversaron. Le contó que estudiaba en San Carlos y le presentó a su esposo, Vicente Rojo, quien amablemente lo invitó a que un día fuera a su casa para mostrarle lo que hacía. Fue así que un día llevó a su casa los trabajos que realizaba en la escuela, platicó sobre pintura e inició de forma más estrecha una relación, incluso dijo que le ayudó a hacer un cuadro.

Un día, Rojo le dijo que Valdivia se iba, por lo que le propuso ir a trabajar con él a la IM, pero le aseguró: “Yo, de diseño gráfico, no aprendí nada en la carrera, si acaso un poco de fotografía”. Únicamente, un curso con un maestro polaco le permitió aprender algo, sin embargo, el mismo Rojo le propuso

152 También Zaid habla en un texto del periódico *Reforma* (28 diciembre 2003) sobre la educación formal, y comenta la importancia de evaluar en la práctica el desempeño de algunos graduados en todas las profesiones, y publicar los resultados, para evidenciar la incompetencia de algunos con “papeles”, y otros “ilegales” como verdaderas eminencias, aunque no hayan hecho más que la primaria. Véase en: http://lya.fcencias.unam.mx/gfgf/ga20062/material/educacion_formal.pdf.

153 “Es hasta 1929 cuando esta Academia de San Carlos se divide en Academia de escultura y Escuela Central de Artes Plásticas, luego de una huelga estudiantil en contra de los preceptos de enseñanza, que daría como resultado la destacada dirección de Diego Rivera como cabeza de dicha institución por algún tiempo. La Escuela de Arquitectura se trasladaría luego a la recién inaugurada Ciudad Universitaria de la UNAM ya como Facultad de Arquitectura, mientras que la Escuela Central de Artes Plásticas permanecería sin cambio, ubicada en la calle de Academia en pleno Centro Histórico de la Ciudad de México, pero bajo el nombre ya de Escuela Nacional de Artes Plásticas, ENAP”. Cfr: Facultad de artes y diseño (s.f.).

trabajar como su asistente, advirtiéndole que se trataba de un lugar con mucha disciplina. Recamier (entrevista personal, 2013) recordó su entrevista con Azorín, pues le puso “los puntos sobre las íes”. Azorín le advirtió, y luego se lo agradeció mucho, que si cometía algún error lo asumiera y, muy importante, que no le mintiera. Así, se incorporó a la IM a los veinte años.

Recamier (entrevista personal, 2013) afirmó que quedó profundamente maravillado de lo significaba estar en ese lugar, pues nunca había entrado a ninguna imprenta, sólo conocía un poco del trabajo que Rojo había hecho a través de las diapositivas que en la escuela un maestro de historia del arte le mostró sobre obras de La ruptura,¹⁵⁴ lo que dio lugar a que su sorpresa fuera mayor. Así, comenzó a aprender, únicamente sentándose al lado de Rojo y observándolo trabajar, poco a poco imitando el trabajo, en una estrategia de aprendizaje interactivo, basado en el conocimiento *sintético* y *simbólico* que Rojo hacía, hasta que el boletín de la URSS quedó bajo su cargo.

Recamier afirmó (2013) que Rojo le enseñó la importancia de estar en contacto con las imágenes, y a crear un archivo de ellas, porque para poder hacer un cartel o ilustrar un artículo había que echar mano de imágenes, pues aunque había libros de *Dover* faltaba un compendio de imágenes para trabajar, así que en un principio le daba un artero de revistas de todo el mundo para que se pusiera a recortar, desde zapatos, bicicletas, coches, personajes, hasta tener un archivo inmenso, y según recuerda, cada que un nuevo diseñador entraba a Madero debía pasar por eso, en una tarea de permanecer ocho horas armando y aportando al archivo todo el material, muy importante para la creación codificada de información.

En entrevista, Recamier mencionó que el horario de entrada era a las 7:30 y el de salida a las 15:30. Asimismo, afirmó que Azorín, sin saberlo, hizo

154 “La ruptura’ es el nombre dado al conjunto de artistas mexicanos y extranjeros radicados en México, que en la década de 1950 comenzaron a reaccionar contra lo que percibían como los gastados valores de la Escuela Mexicana de Pintura, la cual aglutinaba a los muralistas mexicanos. La generación de la Ruptura incorporaba valores más cosmopolitas, abstractos y apolíticos en su trabajo, buscando entre otras cosas expandir su temática y su estilo más allá de los límites impuestos por el muralismo y sus ramificaciones. Entre sus miembros, que fueron más bien informales, estuvieron: Manuel Felguérez, Lilia Carrillo, Fernando García Ponce, José Luis Cuevas, Pedro Coronel, Günther Gerzo, Carlos Mérida, Roger von Gunten, Vlady, Gabriel Ramírez, Mathias Goeritz, Alberto Gironella, Vicente Rojo Almazán, Juan Soriano y Gustavo Arias Murueta. Todos y cada uno de ellos crearon un estilo particular en sus pinturas y revolucionaron el arte en México. Además, encontraron un ‘defensor’ literario en la figura del escritor y periodista Juan García Ponce”. *Cfr.* Generación de la Ruptura (s.f.).

la cadena productiva perfecta, muy disciplinada, porque a las 7:15 estaba en la entrada, esperando a quien llegara, y de igual forma, a las 15:30, había que irse a su casa, porque no terminar significaba que no se había hecho bien el trabajo.

Según Recamier, se hacían unos machotes para las páginas, una especie de maqueta con trazos de márgenes, cornisas, folios, etcétera, que en aquel entonces se realizaban en papel, trazando medianiles, folio, y todo lo necesario en un pliego de papel a lápiz, que posteriormente se le daba a un dibujante, que ya lo hacía muy limpio con grafos, pues según recuerda Recamier, había un departamento de Dibujo, donde la persona hacía los trazos en cartones, para después imprimir en papel muy barato tipo revolución o cultural, de los más económicos en tinta azul muy clarito, para que de ahí se hicieran los machotes.

Por ejemplo, en el boletín de la URSS, que era de 64 páginas, se le pedía a encuadernación que hicieran una especie de *dummy* de 64 páginas más portada, quedando un cuadernillo engrapado con las páginas exactas al tamaño de la revista final. Se colocaban las galeras con diúrex y con tijeras se iba armando, ajustando y marcando los espacios con cruz para la imagen, y volviendo a pegar todos los pedazos de texto. Ya que se terminaba de armar con texto, fotos y todas las indicaciones, se le pasaba al dibujante con la prueba fina que salía de la IBM, y ellos, en esos cartones donde estaba impreso el trazo, lo pegaban con escuadras y con mucho cuidado el pedazo de texto adecuado a esa página, calculando y midiendo exactamente. Era un trabajo manual muy laborioso.

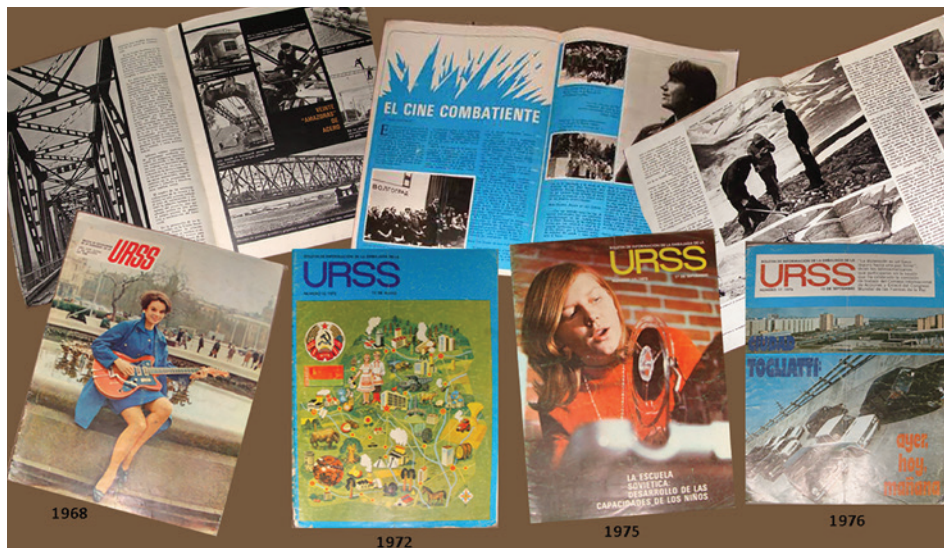


Imagen 2.25 Portadas que corresponden a los años 1968, 1972, 1975 y 1976, todos impresos a color, en los que se puede ver el nombre de la revista en distintos tipos de letra. Las impresiones a color comenzaron a realizarse en la IM a partir de 1966, cuando contaron con máquina de *offset*. Fotografías tomadas de diversos sitios de Internet, editadas para ejemplo del documento por Mónica de la Barrera.

En entrevista, Recamier recordó que haciendo el boletín de la URSS aprendió todo lo fundamental y básico del diseño editorial. En ese entonces, comenta que la máquina que hacía cabezas, la Barityper, tenía cuatro fuentes: la News Gothic, Times, Baskerville y Bodoni, y quizá alguna otra. Había que dibujar, menciona, la cabeza o título del artículo, indicando el tamaño exacto en puntos de lo que se quería, para que ese *dummy*, ya una vez terminado, se pasara al jefe del departamento de Dibujo, y él distribuía las cosas, salían las tiras en las diferentes fuentes que se habían pedido, luego de nuevo se cortaban y se pegaban directamente. Así fue como aprendió, con la revista de la URSS, revista oficial con propaganda para México, Centro América y Sudamérica, de grandes tirajes, que daba a conocer el sistema comunista de aquella época.

Para 1973, se integró a la imprenta Pablo Rulfo, hijo del escritor Juan Rulfo, quien entonces era director del Instituto Nacional Indigenista (INI). Pablo comenzó a trabajar en la IM como aprendiz de diseño. Luis Miguel Quesada lo presentó a Vicente Rojo, quien explicó que le conmovió su timidez.

Le castañeteaban los dientes al hablar conmigo. Su padre me llamó extrañado al saber que trabajaba conmigo y advirtió que el muchacho era *muy rejego*, y yo le dije que quizás era así en su casa, pero no en el trabajo (Cherem, 1999).

Pablo Rulfo comentó (Vilchis, 2012) que fue en octubre de 1973 cuando se integró a la Imprenta Madero, que empezó a trabajar en diseño cuando salió del bachillerato, aunque su opción era entrar a estudiar Historia o a San Carlos, pero llegó a Madero:

[...] ingresé a Imprenta Madero porque mi gran inquietud era la pintura, un amigo, Abel Quezada, me presentó a Vicente Rojo, quien me comentó “Necesitas un oficio del cual vivir”, Abel me dijo: “¿Por qué no trabajas con él?”, y lo hice, me formó como diseñador gráfico, era ayudante de Vicente en Madero y paralelamente empiezo a pintar, Vicente era una especie de guía, aunque yo soy más figurativo y el más abstracto (Vilchis, 2012).

Con Rojo, encontró semejanza con la pintura, era cercano a sus intereses, así que aprendió de ambas cosas, del diseño y de la pintura. Describe Rulfo (Cfr. Vilchis, 2012) que en Madero fue muy importante el hecho de que se tenía acceso a todo el proceso, “la observancia y el control de todo lo que pasaba desde que llegaba el cliente hasta que salía el libro” (Vilchis, 2012), y en lo único que no se participaba era en la entrega, pero se veía todo el proceso, pudiendo experimentar con los técnicos gracias a la disponibilidad de la gente del taller.

[...] unos grandes impresores que además tenían la generosidad de dejarnos y muchas veces con el interés de participar y dejarnos probar cosas. Podíamos haber encontrado una persona que no te dejara hacer nada y no aceptara propuestas, pero todos en ese taller aceptaban puntos de vista, ideas y le entraban al experimento, muy interesante, desde tipografía, fotomecánica, *offset*, eran muy importantes, ellos fueron sobresalientes en la labor, sin ellos quizá lo que se hubiera logrado habría sido muy poco, por ejemplo, empezar a trabajar con color, que en ninguna imprenta se hacía porque implicaba tiempo, pero aquí había que saber y el jefe del taller era una persona dedicada por completo. También, la fotomecánica, las pruebas de contraste que se hacían con la ilustración, se lograban muchas veces gracias al control que tenía el administrador, que era el jefe del taller, el encargado de la imprenta, era un poco tremendo pero de alguna manera daba chance, permitía avanzar y lo hacía divertido (Vilchis, 2012).

De alguna forma, la IM fue un espacio que contó con la presencia de destacadas personalidades en el ámbito de la cultura, lo que favorecía el ambiente, le otorgaba prestigio y lo hacía innovador. El capital colaborativo, de acuerdo con Smith y otros (1999), provee de más y mejores recursos, y abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas, lo que alienta la diversidad y atrae a más gente creativa y talentosa que mejora la colaboración innovadora (Florida, Cushing y Gates, 2002), vinculada en redes de innovación que constituyen la base del capital social (Casas, Dettmer y Sampere, 2004). A esta imprenta llegaron diversos personajes, unos por la amistad y el reconocimiento hacia Vicente Rojo y otros por su afinidad con la editorial ERA. Algunos autores que iniciaban su camino, como Carlos Monsiváis, José Emilio Pacheco, Gabriel García Márquez, entre otros escritores, artistas e intelectuales, como Fernando Gamboa, Fernando Benítez, Francisco Toledo, Rufino Tamayo, Alberto Gironella, Octavio Paz, José Luis Cuevas, Manuel Felguérez, Juan José Gurrola y Guillermo Sheridan, llegaban personalmente a la imprenta a dar revisión a sus publicaciones.

Sheridan (2009) recuerda que en esta imprenta se produjo su primer libro, una antología crítica de la prosa de los Contemporáneos, que se llamó *Monólogos en espiral* (INBA, 1982). Se había encontrado en la hemeroteca algunos autorretratos de los Contemporáneos y le propuso a Vicente utilizarlos, como en efecto sucedió, pero había algunos escritores de los que no se tenía autorretrato, así que:

Vicente tomó la pluma y en un dos por tres hizo algunos, de memoria (el de Octavio G. Barreda y el de Salazar Mallén), y otros que francamente inventó [...] Esos dibujos, los verdaderos y los hechizos, circulan hoy por todos lados. Lo quiero mucho a Vicente, tan cálido y amable, en la imprenta o en su casa, donde pasé algunas de las sobremesas más divertidas de que tengo memoria, con tantos amigos ya ausentes (Sheridan, 2009).

Trabajar ahí era formidable, gracias a Vicente, y una buena cantidad de espléndidos amigos: los diseñadores Bernardo Recamier, Germán Montalvo, Azul Morris y Rafael López Castro; los encargados de las máquinas y la eficiencia en la producción, Óscar, el legendario señor Galván, en tiempos en que aún olía a tinta, los linotipos armaban alharaca y se armaban los libros y las revistas renglón por renglón, con diúrex y cúter. Un ambiente ligero, lleno de camaradería y agudeza y alboroto que, a veces, generaba unas carcajadas excesivas, que el denso Pepe Azorín reprimía con sólo abrir la puerta de su oficina. Y a diferencia con ERA, que estaba en el segundo piso del mismo

edificio, donde reinaba la hermosa y elegante Neus, y donde todo era calma y silencio, y a donde me acercaba a veces con silenciosa reverencia para ver si me regalaban algún libro que acabase de salir (Sheridan, 2009).

En la IM se realizó entonces un trabajo integral editorial: desde la proyección del libro, diseño, impresión, encuadernado, y acabado final. Fue un tipo de empresa que hasta entonces no existía, no sólo en México sino en el mundo de acuerdo a algunos autores (Satué, 1995; Troconi, 2010).



Imagen 2.26 Área de formación tipográfica de la empresa Magnetipo, en la que se aprecian restiradores y diseñadores trabajando. Archivo: José H. Azorín.



Imagen 2.27 Área de trabajo con restiradores para el diseño. Se aprecia el tablero de trabajo al fondo, colocado en 1969. Fotografía: Archivo José H. Azorín.



Imagen 2.28 En las paredes se tenían carteles de diversos proyectos elaborados en la imprenta, los diseñadores, impresores y diversos trabajadores de la imprenta podían ver cercanamente lo que se realizaba, consultar y mejorar propuestas, de ahí que se reconociera como un espacio integral, en el que también los artistas y personas del ámbito cultural que mandaban sus proyectos, podían ver directamente lo que en este lugar se hacía. En el escritorio se aprecian a Adriana Estévez y Bernardo Recamier.

Fotografía: Archivo José H. Azorín.

Vicente Rojo (2012) explicó que una buena parte del proceso era *imaginar*, contemplar cómo quedarían las propuestas de diseño, pues recortes o suajes no se podían conocer más que experimentando. Asimismo, recordó el proyecto del libro *El Gran Vidrio*, de Marcel Duchamp, en el que se le ocurrió un diseño con acetatos impresos como soporte, que ofrecía el aspecto traslúcido del libro, mismo que logró gracias a la comunicación y participación de los impresores, que opinaron sobre las posibilidades de esta propuesta, que además de otro sustrato, en este caso traslúcido, llevó cortes circulares con suajes en los discos que se incluían en la caja que contenía todo el libro. Una combinación de talentos con el conocimiento sintético y las propuestas creativas del conocimiento simbólico, aplicadas a un proyecto integral de diseño editorial.

Offset, de la monocromía a la cuatricromía

Aunque desde 1966 se adquirieron máquinas de *offset* que el especialista en color, Roberto Muñoz, perfeccionó, en 1972 se compraron dos prensas más de *offset*, que fueron manipuladas por Muñoz y sus aprendices; una máquina Ultraman IV de 100 x 120 cm, construida a modo de tres cabezas para no tener

problema de registro, hecha sobre pedido para intercambiar pliegos. También, se adquirió una máquina de un color y la otra de dos colores, así como una cosedora de hilo automático Martini, y una atadora de paquetes automática AMPAC 55, ambas manipuladas por hombres ayudantes de prensistas y por mujeres encuadernadoras que se capacitaron con los expertos y con las indicaciones de la empresa que las fabricaba.

A partir de 1973, no obstante, todas las reproducciones de color en la IM se imprimieron totalmente en *offset*, abandonando la *tipografía* como sistema de impresión, por ser más tardado y mucho más complejo para las impresiones en color; asimismo, debido a su minucioso registro por los cajistas y prensistas; sin embargo, para trabajos en una o dos tintas, se continuó con tipografía, pues abarataba costos a los clientes, entre ellos a la editorial ERA. Este mismo año renunció Jordi Boldó, y se nombró como jefe de taller a Gustavo Romero.

En beneficio del *offset* y en crecimiento del departamento de Fotografía, se adquirió una cámara japonesa Dainikon 90 x 120, una procesadora de revelado de películas automática, que eran operadas por dos fotógrafos; una prensa Heidelberg 52 x 72 de *offset* de un color, operada por uno de los prensistas; mesas de trazos para hacer plantillas, a las que daban uso los diseñadores; una máquina Pony 5 para pegar portadas de libros, y para pegar portadas de libros cosidos una Baby Pony, que era manipulada por los prensistas; un carro de montacargas, operado por uno de los ayudantes de prensa; una guillotina trilateral Krauze para libros y revistas, operada por prensistas; una trenza de alzar pliegos Müller Martini con 21 estaciones para libros y revistas para encuadernar a la rústica, operada por uno de los cajistas.

En esta época de *offset*, época química y electroquímica de la preimpresión,¹⁵⁵ para grabar las planchas de una imprenta era necesario crear antes unas copias intermedias en película fotográfica de alto contraste, cada copia correspondía a una plancha de color y allí donde hubiera variaciones de intensidad, la película llevaba una trama que simulaba esas variaciones de intensidad, y cada una de esas películas era un fotolito. Los distintos fotolitos se montaban en grandes planchas llamadas astralones (*Cfr.* Glosario gráfico, s.f.).¹⁵⁶ Cada uno de esos astralones se usaba a su vez como gran imagen para grabar las distin-

155 En la década de 1980, este tipo de *offset* se modificó tras la aparición de máquinas de *offset* digital.

156 “Astralón era la plancha de plástico o acetato transparente e indeformable sobre la que se montaban los fotolitos de las páginas, siguiendo un imposición concreta hasta formar lo que debía ir en una plancha de imprenta”. *Cfr.* Astralón (s.f.).

tas planchas de la imprenta. El fotolito era un paso intermedio en el complejo proceso de impresión. Para pasar la información del fotolito a la plancha que se montará posteriormente en una rotativa *offset*, se superpone el fotolito directamente sobre la plancha de impresión y se introduce en una insoladora.¹⁵⁷ La insoladora constaba de una fuente de luz muy intensa, y el fotolito sólo dejaba pasar la luz a través de las zonas donde no estuviera impreso. La plancha estaba impregnada de un material fotosensible como un barniz, que al reaccionar con la luz modificaba sus características superficiales. Posteriormente, se eliminaba el barniz fotosensibilizado y se preparaba la placa para su uso en la rotativa.

Por su parte, Magnetipo adquirió una máquina nueva de fotocomposición con lectora de cintas, marca Digidata modelo Pacesetter 1020, operada por sus capturistas, y en 1974 adquirió seis máquinas de escribir de 39 cm modelo 82-C IBM, por lo que integró a tres personas más.

En 1974, la IM comenzó a laborar para los tres planteles de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), cuando el rector era el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez. La UAM abrió ese mismo año la licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica. Asimismo, la IM compró otro terreno de 3000 m², al lado sur de las instalaciones de la imprenta, que Azorín consideró para crecer en un futuro inmediato, pues ya valoraba que la demanda de trabajo seguiría creciendo, lo mismo que sus empleados.

La imprenta continuó mejorando tiempos en producción, sobre todo con las adquisiciones constantes de equipo, por ejemplo el tren de encuadernación para grapa Müller Martini con seis estaciones de ponedoras de pliegos automáticos, que facilitó el trabajo a los ayudantes, pues minimizó la cantidad de personal y lo hizo en menor tiempo. Adquirió también una guillotina tri-lateral para cortar y enfajillar, manipulada por otro de los prensistas, que dio calidad a los cortes de las publicaciones sin tanto esfuerzo en su operación. La camioneta de media tonelada marca Ford adquirida la operó otro de los choferes que contrató la IM, de modo que eran tres los operadores. Los jefes de departamento de cada área podían proponer a Azorín a los operadores por sus capacidades para nuevas máquinas, aunque en buena parte, como se puede observar, la automatización precisaba de menos personal para su operación, pues era menos mecánico su sistema.

157 Aparato utilizado para impresionar placas de circuito impreso fotosensibles. Utilizan focos de luz con componente UVA (ultravioleta tipo A) como tubos fluorescentes del tipo actínico (proviene de la luz solar y que tienen efectos específicos sobre la materia, con este nombre rayos actínicos se conoce la franja del espectro solar que corresponde al azul, violeta y ultravioleta). Información proporcionada por Azorín (entrevista personal, 2012).

El 29 de octubre de 1975, Pepe Azorín se nacionalizó mexicano para la representación de la imprenta. Cabe destacar que de este modo logró afianzar sus posibilidades de trabajo, pero sobre todo, y como él lo describió en entrevista (2012), logró hacerse de forma legal de una nacionalidad en un país que lo recibió como exiliado, y en el que podía dejar de sentirse ajeno.

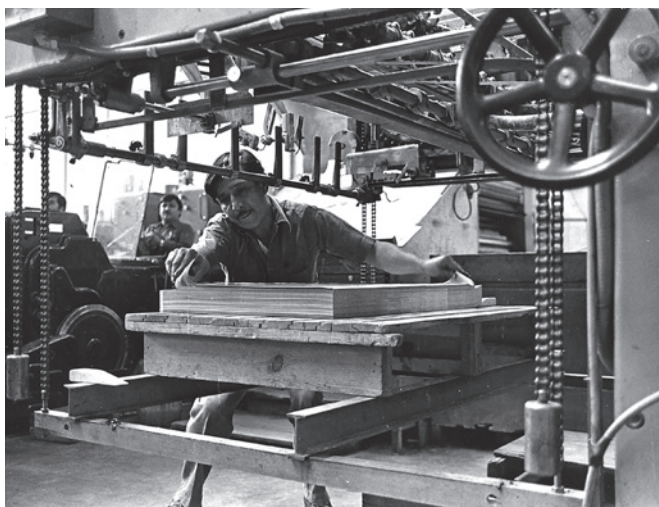


Imagen 2.29 Guillotina para cortar y enfajillar, manipulada por el prensista Teodoro Olvera y atrás aparece Fernando Florencio en la Imprenta Madero 1981.

Archivo: Rafael López Castro.

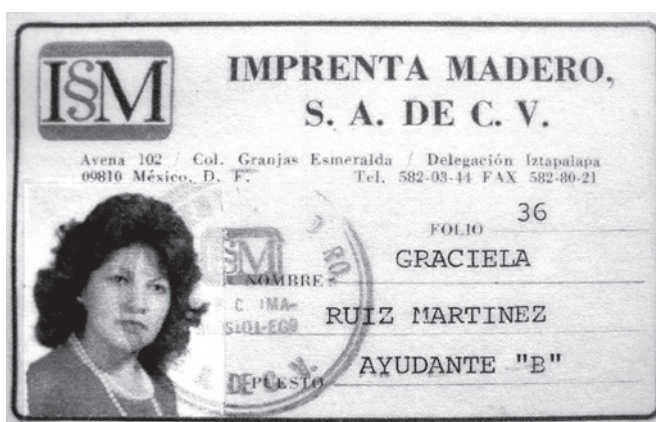


Imagen 2.30 Credencial de empleados de la Imprenta Madero en la que se alcanza a leer su ubicación en Avenida 102. Archivo: José H. Azorín.

Ese mismo año, Azorín fue nombrado miembro del consejo directivo de la CANAGRAF por dos años, repitiendo en 1979. Ese hecho significó pertenecer a un grupo para representar la industria de las artes gráficas, pues fue elegido de forma colectiva, por lo que tenía injerencia sobre las decisiones de un organismo nacional que impulsaba la modernidad y el desarrollo empresarial del sector.

Ese hecho, por supuesto, también favoreció a la IM, pues permitió representación, respaldo y asesoría en las actividades como empresa de artes gráficas. Al ser miembro del consejo, podía tomar decisiones a favor de la propia empresa, obtener mayores proyectos, e incluso capacitación para que sus empleados permanecieran actualizados.

El surgimiento de Multiarte

Multiarte surgió con el entusiasmo que Vicente Rojo tuvo con algunos trabajos que realizó en serigrafía, en un pequeño taller de Enrique Cattaneo Cramer,¹⁵⁸ egresado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) y quien según Azorín no había tenido mucha suerte como independiente, pero su calidad en el trabajo de impresión serigráfica le había permitido el reconocimiento del mismo Rojo, de ahí que lo presentara con Azorín para que conociera lo que hacía.

Azorín conoció a Enrique Cattaneo también por la CANAGRAF, y le propuso trabajar de manera conjunta, para lo que crearon una nueva empresa. Así, en 1975, surgió Multiarte. Primero, tuvieron un local al lado de la bodega de la IM, que tenía un acceso directo a la imprenta. Se compró la primera máquina usada de impresión serigráfica manual con vacío, Suacia, de 1.26 x 0.91 cm, con motor de 3/4 hp, así como cuatro carros móviles, secadores con 50 separadores tipo parrilla de resortes para retocarlas, dos mesas de retoque con lámparas de luz fluorescente y dos mesas de formaica (Azorín, entrevista personal, 2013).

Este equipo era operado únicamente por Cattaneo, quien dominaba la técnica de la serigrafía y realizaba las obras casi de forma artesanal, pues cada pieza se concebía y ejecutaba para crear un trabajo original, en el que se empleaba el método de reproducción directa, mediante transferencia de una tinta, que se filtra través de una malla de seda tensada en

158 Durante muchos años realizó impresiones serigráficas reproduciendo obras de diversos artistas, después se dedicó al trabajo y más tarde a la pintura. Trabajó en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y a partir del 2013, es director de la Facultad de Artes. Información proporcionada por Azorín (entrevista personal, 2013).

un marco, aplicando una presión moderada con un rasero, generalmente de caucho.

Multiarte¹⁵⁹ se integró para incorporar la fuerza del color en la serigrafía en las portadas y carteles de la IM, pero rápidamente se dirigió a obra gráfica, pues su alta calidad merecía reproducciones fieles de trabajos de artistas. En sus inicios, se imprimieron algunos libros con serigrafías, como *Aforismos*, de Juan García Ponce, con el que ganaron el Premio Nacional Anual de Artes Gráficas en 1982.

Los artistas que conocieron la calidad en la reproducción en serigrafía de Multiarte, solicitaron dar difusión a su obra por este medio, por ejemplo, el mismo Vicente Rojo, quien creaba una obra y la dejaba en manos de Cattaneo para su reproducción en serie, cuyos alcances no rebasaban los cientos. Hubo también mucha experimentación con esta técnica, porque algunas de las portadas para determinados proyectos culturales pasaron por la serigrafía y luego por el *offset*, logrando complejas impresiones muy atractivas.

Esta empresa trabajó para casi todas las galerías de México que vendían obra gráfica, y para la otra empresa que surgió posteriormente, Ediciones Arte Múltiple del Grupo Madero, con obra de Vicente Rojo, José Luis Cuevas, Figueroa, y otros artistas, quienes a cambio de sus reproducciones para venta y difusión dejaban a la IM algunas como pago. El logotipo de Multiarte lo diseñó también Vicente Rojo.

En 1975, surgió la primera revista de diseño mexicana llamada *Magenta*,¹⁶⁰ publicación trimestral –cuatro números por año– en dos idiomas, español e inglés. *Magenta* era diseñada en Guadalajara,¹⁶¹ y su objetivo fue promover todas las áreas del diseño, destacando las características de la disciplina. Esta revista constaba de 24 páginas impresas en varios papeles, a modo de muestra de las empresas papeleras que se anunciaban, algunas páginas impresas a dos tintas, con un formato de 21 x 27 centímetros, con anuncios referidos al diseño, como venta de materiales y equipo de impresión. Para el número 3 de esta revista, Felipe Covarrubias (responsable de la revista y arquitecto por la ITESO) acudió a la IM para conocer sus instalaciones y entrevistar a sus diseñadores. Se anunció y se incluyó un artículo sobre la IM, uno de los primeros anuncios de la imprenta en el medio del diseño que dio lugar a la difusión de los diseñadores de la Imprenta Madero, pues

159 Esta empresa se vendió en 1994, al igual que Arte Múltiple.

160 Esta revista se dejó de publicar en 1988. Entrevista con Felipe Covarrubias, quien estuvo al frente de este proyecto. Enero 2013.

161 Su domicilio se ubicó en Miguel Blanco 1360, Guadalajara, Jalisco.

se daba referencia sobre su trabajo, lo cual permitió que sus integrantes se conocieran a nivel nacional.

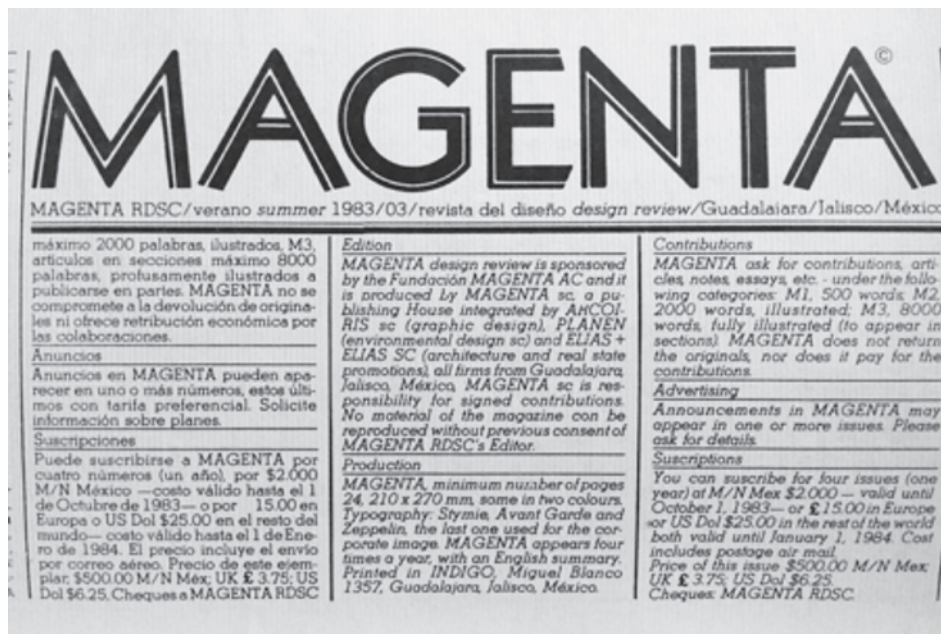


Imagen 2.31 Interior de la revista *Magenta*, Número 3 del año 1983. Se aprecian características y costos para los anunciantes interesados. Archivo: Mónica de la Barrera.

Por otra parte, Magnetipo continuó fortaleciéndose con la adquisición de equipo: seis sistemas de transformación y regulación de voltaje de 2 y 4 Kvas monofásicos, pues el uso de las máquinas-computadoras para capturar texto en ocasiones provocaba la pérdida de datos por los cambios de voltaje; una enceradora de papel EG-14, manipulada por un ayudante de prensa; así como un recuperador de plata automático X-Rite para sacar la plata de las películas que se usaban en Magnetipo, aparato manipulado por otro operador que se contrató para esta labor.

De 1965 a 1975, en el esquema se muestran los avances en la adquisición de equipo, tanto de la IM (en negro), como de Magnetipo y Multiarte (en gris); con esto el lector se dará una idea de lo que en cada empresa se compró.

Esquema del equipo adquirido por la Imprenta Madero,
Magnetipo y Magnecolor, de 1965 a 1975

1965	1966	1967	1968	1969	1970
Se cambia de nombre a IMPRESA MADERO	Mientras llegaba la máquina comprada (tardó 10 meses) el distribuidor de Heilderberg les deja la primera máquina de OFFSET Heilderberg Kord 45x62 OFFSET ULTRAMAN III 65X95 Ampliadora de negativos Durst	La Rotativa de Rotograbado Contreras adquirida en 1961 se vende	Subestación blindada de 500 kva Cosedora de hilo manual Dobladora MBO Guillotina Polar Prensa de vacío Nuar Montacargas Mesas de Luz para negativos Camioneta Combi VW Racks para papel Empaquetadora Casilleros para personal Magnetipo adquiere sistema eléctrico de composición grabadora alquilado y usado, modelo MT-IV-K marca IBM, con 4 máquinas IBM de bolita para capturar, y otra para dar claves y anchos de columna, y dar salida a diferentes tipos.	Magnetipo Compra el sistema para ir practicando, que después se usa para capturar en la cinta magnética Se vendió en 1970	Desaparece Comercial Espresate Magnetipo adquiere la Máquina de fotocomposición con lectora de cintas, marca Digidata modelo Pacesetter 811

Conclusiones del tercer periodo

En esta etapa, la fotocomposición y el *offset* se presentaron como lo más innovador y permitieron un crecimiento a la imprenta, pues se agilizó la producción, mientras que el *diseño* tomó su lugar de forma tal que se requirió integrar ayudantes para Vicente Rojo y formar un departamento de diseño en la Imprenta Madero, y con ello se creó también una amplia red social, pues algunos trabajadores y diseñadores traían consigo proyectos para que se realizaran en la imprenta, incrementando con esto el capital social que llevó consigo Rojo, no sólo para el diseño sino para el desarrollo de la empresa.

La inclusión de Comercial Espresate con sus linotipos y el surgimiento de las empresas Magnetipo y Multiarte dentro de la misma imprenta dio lugar al inicio de un tipo clúster, pues se brindaba trabajo especializado y de colaboración entre ellas, y se creaban a su vez nuevas sociedades que beneficiaban a la Imprenta Madero, lo que la fortalecía y le permitía ofrecer todo en un mismo espacio, con calidad y tiempos reducidos en su producción, lo que también permitía distinguirla de todas las demás imprentas, entre otras cosas, porque contaba con diseñadores dentro de la misma imprenta y un valor agregado de capital social, cuya inserción mejoró notablemente la presentación e imagen de los productos editoriales que ya hacía Vicente Rojo, pero cuya demanda era insuficiente para una sola persona.

La imprenta se volvió una suerte de escuela para los diseñadores. Quienes transitaron por ella aprendieron sobre la marcha en un espacio de taller con trabajos de alta calidad, cuyos tiempos demandaron inmediata realización. Por otro lado, un aspecto excepcional también fue la capacitación que la empresa ofreció a sus empleados, pues asistían a lugares en donde se desarrollaba la tecnología, con un gerente interesado en el crecimiento de la empresa, cosa poco usual en esta época. En ambos casos, un crecimiento de conocimientos derivado de la interacción entre ellos, enmarcados en un sistema de trabajo aparentemente fordista, que dio lugar a un modelo *cuasiflexible* que permitió la estimulación creativa.

D) Cuarto periodo: Integración como Grupo Madero: innovaciones tecnológicas (1975-1981)

En este periodo, se integran más diseñadores y diseñadoras; prácticamente se llega a tener hasta diez de ellos realizando el trabajo editorial en las publicaciones de la IM, la mayoría de éstas de instituciones culturales, de ERA, de museos y galerías de arte, de la SEP, como la colección SEP setentas, de la UNAM, del INBA o como la revista de la URSS.

En este período, que corresponde en parte con el sexenio de Luis Echeverría, se dio una gran devaluación de hasta 150%, y en 1976 inició el sexenio de José López Portillo, que generó otra crisis en el país por la inflación. El desempleo afectó a las artes gráficas, pero a la IM no le afectó tanto, ya que en este proceso tomó medidas y pasó su capital de pesos a dólares.

La IM ingresó a la Unión de Industriales Litógrafos de México, institución que agrupó a las principales compañías impresoras del país a nivel nacional, fundada en 1952, que al igual que la CANAGRAF facilitó la capacitación, técnicos y material de autoaprendizaje. En esta institución se le nombró directivo a Pepe Azorín, de 1984 a 1988.

Adquisiciones de equipo en IM y Magnetipo

La IM adquirió una prensa de *offset* de 5 colores, que podía imprimir cuatro colores al frente y uno a la vuelta, misma que llegó a imprimir hasta ocho mil pliegos por hora, esta máquina fue operada por dos prensistas a cargo del jefe de taller. Se adquirió también una procesadora kodalite para el departamento de Fotografía, operado por uno de los fotógrafos retocadores, y una dobladora de 90 cm de ancho, que llegó a doblar en una hora ochenta mil pliegos de 16 páginas o cuarenta mil pliegos de 32 páginas, una operación que ahorra tiempo en el armado de los pliegos, y que estaba a cargo de uno de los impresores una vez que se realizaba la impresión.

Los operarios de las anteriores máquinas de *offset* se actualizaron, sobre todo por los cursos que tomaron en la CANAGRAF, pero también por el proceso de elaboración de proyectos a través del *learnig by doing*, por lo que hicieron a su vez que sus ayudantes también aprendieran, y de este modo quedarán posteriormente al frente. Por otra parte, la presencia de muchos operarios cada vez era más innecesaria, pues las máquinas dejaban de tener ejecución manual y se volvían más automatizadas en sus sistemas, prácticamente sólo se apilaba el papel para que se introdujera en pliegos o rollos, dependiendo del sistema

de impresión, y los operarios se mantenían al tanto. Lo mismo pasaba con las guillotinas y las prensas, que fueron evolucionando de manuales a eléctricas, o con la dobladora, que podía tener los cuadernillos listos y prácticamente armados, labor que en su momento fue hecha por las mujeres del área de encuadernación.

No obstante, y como lo reiteró varias veces Azorín (en entrevista personal, 2013), los empleados permanecieron en la imprenta a pesar de la inclusión de nueva tecnología, los trabajadores generaban antigüedad y gozaban de las prestaciones del sindicato, que si bien no eran muchas, tenían más beneficios que en el resto de las imprentas, incluso porque se pensó en la comodidad e higiene de los operarios, con baños para hombres y mujeres en cada sección, lo que permitía evitar tiempos en traslados. Conforme creció la IM se tuvieron más áreas, como la administrativa, la contable, las bodegas de papel, la de vigilancia y de limpieza.

Con la finalidad de ahorrar costos y tiempos, se adquirió una afiladora de cuchillas, de este modo se evitaría mandar a afilar cuchillas a otros talleres. Esta adquisición, indicó Azorín (en entrevista personal, 2013), implicó un costo que valió la pena, pues podía adelantarse el tiempo de entrega, ya que mandar a afilar las cuchillas a otro taller era depender de los tiempos de un tercero, lo que no permitía asegurar tiempos al cliente. Los encargados de esta actividad llegaron a ser dos de los prensistas que asiduamente llevaban a afilar las cuchillas a los talleres y que en buena parte aprendieron de forma inductiva, experimentando y aprendiendo sobre la marcha en el *learning-by-doing* (Asheim, 2007).

En 1977, la IM compró una encuadernadora de forros Muller, manejada por dos de las encuadernadoras. Asimismo, a Intergráfica de México le compraron una rotativa nueva de *offset* Harris M200 de 100 cm, con cuatro unidades frente y vuelta, cuatro colores con ponedor de rollos automático, salida a pliegos extendidos o doblados, tablero electrónico para el registro de colores en ambas caras, que por su peso requirió de cimentación especial con anclajes. Ésta fue una de las máquinas más sofisticadas de entonces, y también de gran tamaño. Su operación corrió a cargo de tres de los prensistas que ya tenía la IM, pero que fueron capacitados por la misma empresa proveedora, pues por lo general en cada nueva adquisición de equipo, los representantes de la marca instruían a los futuros operadores para que conocieran, a veces muy superficialmente, las características del equipo. Esta máquina fue adquirida a través de un aval en Estados Unidos de América, puesto que la marca se ubicaba también en EUA y su financiamiento se pagó directamente al banco de Cleveland, Nueva York, una deuda que se mantuvo por cinco años, pues de

acuerdo a lo que recordó Azorín (entrevista personal, 2012), su costo fue de más de un millón de dólares.

Para su perfecto funcionamiento hubo que realizar diversas pruebas. Los maestros prensistas ya estaban un tanto familiarizados, pues la tecnología se modificaba, pero en esencia los procedimientos tecnológicos eran similares, es decir, se asimilaba lo nuevo porque tenían el conocimiento *analítico* (Asheim, 2007), lo que les permitía practicar y conocer las nuevas tareas de estas máquinas un tanto más complejas por el conocimiento *sintético*, mejorando la productividad y perfeccionándose.

En esta etapa, es importante decir que se dejó de usar el sistema de impresión de rotograbado, pues el costo y la velocidad no favorecían a los proyectos, aunque sí a la calidad. La máquina rotativa con cuatro cabezas de rotograbado se vendió en 1977. Los expertos de esta área emigraron a las áreas de *offset* como prensistas; conocieron los procesos primeramente a través de la observación y más tarde sobre la marcha, en el aprender haciendo del *learnig by doing* (Asheim, 2007).

Computadoras para Magnetipo

Magnetipo inició el sistema de fotocomposición con computadora ECRM-7600 con 2 unidades de disco de 5 millones de caracteres c/u, 2 gabinetes, consola de control, 5 pantallas, 2 impresoras de líneas, perforadora de cinta, 2 interfaces para sistema OCR ECRM-5200, 96K de memoria, programa de composición y justificación en español, 6 discos de 5 millones de caracteres, lector óptico de caracteres con pantalla y perforador de cinta e interface para Modem RS-232C para conectar al computador Univac. Asimismo, se instaló un ventilador de unidad de aire acondicionado para todo el departamento (Azorín, 2012).

Lo anterior significó acelerar operaciones. Así, se adaptó la aplicación de la electrónica a las tareas de composición. El empleo de material fotográfico, en lugar del metal de imprenta, aligeró notablemente el peso y permitió ahorrar espacio. El tiempo necesario para fundir los caracteres y ordenarlos para elaborar una página fue sustituido por una simple y rápida operación fotográfica. Las primeras máquinas de fotocomposición tenían el teclado incorporado, pero resultó más rápido formar el texto en una cinta perforada o magnética, destinada a alimentar una unidad fotográfica separada. Además, se redujeron las dificultades en la corrección (principal escollo de los textos compuestos fotográficamente), y se facilitó la posibilidad de incorporar el ordenador electrónico en la técnica de la fotocomposición (Azorín, entrevista personal, 2012).



Imagen 2.32 Imagen del departamento de Magnetipo, aparece Ramón Murillo.
Archivo: José H. Azorín.

Un esquema general de la fotocomposición automática consistió en lo siguiente: el operador copiaba el texto al kilómetro, es decir, no se preocupaba de los finales de línea, corte de palabras y justificación, por lo que ahorraba casi cien por ciento del tiempo, y disminuía las erratas cincuenta por ciento. Además de una copia en claro, idéntica a las usuales máquinas de escribir dactilográficas, se produjo una cinta codificada, perforada o magnética. Esta cinta, que contenía además del texto las indicaciones gráficas necesarias (cuerpo, anchura, interlineado, sangrado, tabulado, etcétera), pasó al lector de entrada de una calculadora, que procesaba dicha cinta y formaba las líneas cortando automáticamente palabras.

El ingeniero Juan José Cigala fue quien quedó al frente de estas máquinas, como operador principal. Este sistema estuvo programado para hacer 400 cuartillas en dos turnos, con los trabajadores iniciales de Magnetipo que fueron actualizándose para el manejo de este nuevo equipo, que en realidad eran hábiles capturistas, que pasaron de máquinas mecánicas a la computadora para ver en pantalla parte de lo que hacían antes en papel.

Cabe mencionar que hasta este momento, la presencia de un experto especialista, como el ingeniero Cigala, era fundamental para el correcto manejo y funcionamiento de estas máquinas, lo que hacía que se dependiera de forma radical de su persona. Esto fue dejándose de hacer una vez que el resto de los operadores se familiarizó con su uso; incluso resolvían problemas que se presentaban en ausencia del ingeniero.

Expansión de la IM

En 1978, la IM construyó el terreno adquirido en 1974, y se hizo una parte nueva del taller, en la que se instalaron 2 rotativas, operadas por los prensistas que ya dominaban el sistema, mientras que los ayudantes se incorporaron a las otras rotativas. Se amplió Encuadernación con una bodega nueva de 2 niveles, con estancias para Ediciones ERA y los locales para Multiarte y Ediciones Arte Múltiple, que daba mucho más espacio a las trabajadoras y a las empresas mencionadas.

Ese mismo año, Elías Ortiz, quien había estado al frente de Magnetipo desde su fundación, se hizo asistente de Gustavo Romero ya en la IM, sin dejar de estar al tanto de Magnetipo. Elías, sin duda, fue uno de los operadores que mantuvo interés en aprender y actualizarse en el manejo del equipo, no sólo de Multiarte, sino de la misma Imprenta Madero. Se convirtió en un experto que seguía las indicaciones de Azorín, llegando a ser su mejor apoyo, incluso para la toma de decisiones en cuanto al equipo y hasta en los movimientos de personal.

Azorín expresó (entrevista personal, 2012) una gran empatía con Ortiz. Muchos de los empleados sabían que a través de él se podía facilitar la comunicación con Azorín. Tras el asesoramiento del ingeniero Cigala, fue Ortiz quien rápidamente aprendió los nuevos sistemas, haciéndose cargo del resto de los operadores y convirtiéndose en encargado de la fotocomposición y el armado, y siendo el que más conocía sobre las máquinas y computadoras en el taller.

Desafortunadamente, uno de los problemas de salud comunes en los talleres de artes gráficas, como lo comenta Carlos (2001: 27), se liga con ciertos vicios, el alcoholismo es uno de los más recurrentes,¹⁶² y el hábito de fumar, otro. Por su parte, Tapia (1990) expone que por ello las reglas en las imprentas eran muy estrictas, estableciendo “orden, aseo y moralidad”, “no hablar con personas ajenas, ni introducir licores”, por lo que el administrador verificaba los antecedentes y buena conducta de los aprendices y trabajadores.

162 El saturnismo, la tuberculosis y la pérdida de la vista para los trabajadores de imprenta más antiguos. Véase S/A, 1990: 33.

Elías, siendo un excelente técnico, se enfrentó al problema de alcoholismo, al igual que muchos otros trabajadores. Antonio González,¹⁶³ el cajista especialista de la IM, explicó que el trabajo en la imprenta y en general entre los trabajadores del gremio de las artes gráficas¹⁶⁴ siempre se involucró con el consumo de alcohol, que incluso para él mismo fue problema de índole familiar, muy difícil de superar, pero que finalmente logró vencer.

Yo siempre llevé una vida sana, me dediqué al deporte, no tomaba, ni fumaba, nunca me había ido a meter a un cabaret y hasta como a los 2 años de casado empecé a beber, con mi maestro *José* en la primera imprenta en la que trabajé, pues me enseñó de la imprenta, y que me dijo: “¡Te voy a enseñar a ser un buen impresor, pero también un buen borracho”, y agarré una borrachera de 23 años [...] y me fue como en feria, sufrí mucho e hice sufrir a mi familia.¹⁶⁵

A Elías, durante su estancia en la IM, sus capacidades no le permitieron superar su problema de salud, que avanzó de forma silenciosa; esto era algo que entre los trabajadores de diversas áreas de la IM se compartía. González (entrevista personal, 2012) afirmó que llegaron a ser unos 8 o 10 trabajadores los que tenían este problema, en el que se intentó mediar y aplicar la disciplina de Azorín, pero no en todos los casos resultó, puesto que en personas especialistas como el mismo Elías era más difícil reprimir o consignar.

163 Entrevista a Antonio González, 6 de noviembre de 2012.

164 Como comenta Pérez Lizaur (1994), este problema no es exclusivo de esta industria, también lo revisa ella en la industria petroquímica.

165 Entrevista a Antonio González, 6 de noviembre de 2012.



Imagen 2.33 Se aprecia a Luis Almeida, José Azorín y Elías Ortiz, en la mesa de control de la producción, al fondo los talleres de impresión. Los muros de cristal permitían vigilar desde ese punto el trabajo de toda la imprenta. Archivo: José H. Azorín.

Se decía que muchas de las negociaciones, sobre todo con proveedores, se llevaban a cabo en las cantinas,¹⁶⁶ una costumbre en el trabajo de las artes gráficas que no sólo impactó a los impresores, sino a diversos sectores, pues como explicó Azorín:

[...] las taqueadas de fin de año promovían la convivencia, eventos en los que entre obreros y clientes no había diferencias, incluso se iban con ellos los escritores a la cantina, era muy estrecha toda la relación, muchos muchachos entonces estudiantes universitarios, que después fueron grande escritores.¹⁶⁷

166 En buena medida, las relaciones de trabajo se efectuaban de este modo, e incluso algunos de los diseñadores llegaron a participar de las reuniones, pero no todos, así que aquellos que no lo hacían, como las diseñadoras y alguno que otro diseñador, no eran bien vistos por su falta de empatía y sociabilidad, un aspecto que significa mucho para la aceptación total de un grupo. Pérez Lizaur (1994) comenta este aspecto en referencia a los empleados de la industria petroquímica, aunque éstos no bebían en cantinas, sino en la calle, y evidenciaban problemas hacia el director de producción porque no tomaba.

167 Entrevista a Azorín, 16 de enero de 2013.

González mencionó que parte de las reuniones se daban a la salida del trabajo los sábados, cuando salían a las 2 de la tarde, pues siempre hubo una cantina cercana y tras varios días de trabajo “era la mejor forma de comer y tomarse un descanso”. Describió también que sus compañeros que tenían este problema llegaron a trasnochar en la misma imprenta por lo que amanecían en estados muy deplorables dentro del trabajo, escondidos entre los sobrantes de papel o en las bodegas.

González dijo haber superado su problema luego de diversas intervenciones en Alcohólicos Anónimos (AA), cuando recibió apoyo del mismo Azorín, quien le presentó al señor José Manuel Trillas para que lo ayudara a dejar de beber, y dejó de hacerlo en junio de 1975.¹⁶⁸

El 9 de diciembre de 1978, se inauguró oficialmente la nave en Avena 102, por lo que se invitó a proveedores, amigos y trabajadores. Se mencionó por primera vez como Grupo Madero, con las cuatro empresas: Magnetipo, Multiarte, Magnecolor y Ediciones Arte Múltiple,¹⁶⁹ incluso así se hizo en las invitaciones diseñadas por Vicente Rojo, en las cuales se convocó a una comida y a un evento musical, al que por supuesto acudieron los personajes del medio artístico y cultural del momento vinculados a la imprenta.

Azorín quiso dar a conocer que el crecimiento de la empresa había impactado a diversas áreas, que también se conocieran como independientes, en las que el trabajo de fotocomposición, serigrafía e impresión a color con la más avanzada tecnología podían encontrarse en un mismo lugar, cosa que ninguna otra imprenta tuvo durante ésta y futuras épocas, lo mismo que con la inclusión de sus especialistas en diseño, comandados por Vicente Rojo, pero que también se tuviera en cuenta una imprenta que contaba con todo lo necesario para las publicaciones. La propuesta como Grupo Madero fue retomada en 1981 para la exposición de la IM en el Museo de Arte Moderno (MAM).

En 1981, Magnetipo adquirió equipo para fotocomposición modelo Pacesetter 47 y se desechó el más viejo, que permitió dar cuenta de que en este departamento, a diferencia del resto de la IM, se desechaba más rápidamente el equipo por su pronta obsolescencia. Se compró una procesadora Readymatic Kodak, con cargador y adaptador, que permitió agilizar el proceso de revelado de películas. También se compró una interface para sistema ERCM-7600 y equipo de fotocomposición Pacesetter Mak1, que reprodujo el doble que las anteriores.

Estas adquisiciones permitieron que los empleados de Magnetipo permanecieran actualizados; por una parte, a través de los folletos de la marca,

168 Entrevista a Antonio González, 22 de agosto de 2012.

169 Ésta se abre hasta 1982.

que describían parte de los procesos; y por otra, capacitándose en el uso de las nuevas tecnologías, pero sobre todo aprendiendo de sus conocimientos sintéticos en la búsqueda de nuevas posibilidades para resolver las tareas del área, ya que también realizaban capturas de textos para otras imprentas que lo solicitaban.

En este sistema de fotocomposición ya no salían galeras de películas, con las que se hacía el machote y se armaban las páginas, en donde los negativos interactuaban, ya sea fotografiando para la parte gráfica o en el armado de los pliegos para formar e imprimir, por lo que requerían de un espacio que fue dispuesto para ellos y los formadores de *offset*, con 8 restiradores de dibujo, en el que podían colocar los pliegos maquetados para dar seguimiento al proyecto. Su espacio no requería de aire acondicionado, pero sí de mucho orden y limpieza.



Imagen 2.34 Se aprecian los logotipos diseñados por Vicente Rojo, de cada una de las empresas del Grupo Madero, tomadas de uno de los interiores como anuncio en la revista Magenta.¹⁷⁰ Se aprecia Madero – Impresión, Magnetipo – Tipografía y Formación, Multiarte – Serigrafía y Magnecolor – Selección de Color. Archivo: Mónica de la Barrera.

170 Revista *Magenta*, número 3, verano, 1983, Guadalajara, Jalisco.



Imagen 2.35 Invitación para la inauguración de los equipos e instalaciones el día 9 de diciembre de 1978 (en el apartado “comida” se destaca el famoso caldo de camarón y las taqueadas), diseñado por Vicente Rojo. Archivo: José H. Azorín.

Crecimiento del Departamento de Diseño en la IM

En 1977¹⁷¹ se integra Germán Montalvo a la IM, convirtiéndose poco a poco en uno de los ilustradores¹⁷² y cartelistas destacados. Vicente Rojo explicó que tras la inclusión de Rafael López Castro y Germán Montalvo, él dejó de hacer los carteles de la IM, pues notó que ellos tenían mucho talento: “Cuando vi el talento que tenían López Castro y Montalvo, y que eran buenos cartelistas, yo dejé de hacer ese trabajo y me encargué sólo de los libros y de las portadas”.¹⁷³

Montalvo explicó que los diseñadores que estuvieron en la IM aprendieron de todo, en una suerte de conocimientos combinados, que Asheim (2007) denomina conocimiento *simbólico* y conocimiento *sintético*. Durante la práctica pudieron observar y aprender de los trabajadores de oficio, desde el linotipo, *offset*, serigrafía, hasta la encuadernación, es decir, estuvieron muy cercanos a los diferentes procesos de impresión, por lo que adquirieron experiencia y capacitación prácticamente asistida, con técnicos que ya dominaban sus respectivas áreas, inmersos todos ellos en proyectos importantes con grandes empresas como clientes.

Montalvo afirmó que para él la Imprenta Madero significó un *shock* cultural, pues se tenían que diseñar contenidos con la presencia de grandes personalidades, que representaban un mundo de lo excelso e intelectual (*sic*).

Pues estabas ahí, lo tenías, no lo veías de lejos, porque había una conexión directa con la gente responsable, obreros calificados, y muchas veces al hablar de la Imprenta Madero ni siquiera podemos imaginar lo que pasaba, [...] porque incluso ahí se formó una generación joven de

171 Para 1977, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) ofreció la carrera de Diseño Gráfico, la segunda escuela fuera de la Ciudad de México, pues en 1970 la Universidad de las Américas en Puebla (UDLA) abrió la licenciatura. Esto permite reconocer ya a algunos egresados, distinguir al menos que existe esta profesión y que su participación en el ámbito editorial es importante en el trabajo editorial.

172 Según Satué (1995: 281, citado por Mosqueda, 2007), en esta época hubo dos prácticas importantes del diseño, sobre todo en Estados Unidos: 1) la aplicación de técnicas de diseño al cine y comerciales de televisión; y 2) la ilustración. En la primera se identifica la contribución del diseño al cine con Saul Bass, quien por encargo de Otto Preminger solicitó al diseñador crear materiales gráficos para sus películas, que consistía en crear logotipos, carteles y títulos para las producciones filmicas. Dorfsman también trabajó en este campo al crear afinación computarizada en la producción de cortos promocionales y secuencias de titulares en cadena. Esta actividad gráfica se inicia en 1964 con Carmen Jones.

173 Entrevista personal a Vicente Rojo, 12 de septiembre 2012.

escritores que revisaban sus proyectos, un mundo extraordinario en ese lugar.¹⁷⁴

Se daban lugar los escritores, poetas, artistas plásticos, directores de instituciones educativas o de museos, que solicitaban su trabajo de diseño e impresión, algo que en otras imprentas no sucedía, pues como se ha comentado, las relaciones sociales de Rojo incidieron en esta manifestación de preferencia a la IM.

En entrevista, Montalvo asegura que su formación primera como diseñador fue totalmente autodidacta, y que aunque sólo estudió la primaria, llegó a estar en una escuela de iniciación artística del INBA, donde estudió pintura a los 12 o 13 años, ubicada en la calle de Donceles y República de Chile. Hacía muchos dibujos, y trabajó en un par de talleres de rótulos en la calle de Perú, a una cuadra de la arena coliseo en Rótulos Martínez, donde aprendió a hacer letreros con tipografía gótica a mano. Esto facilitó el dominio en buena parte no sólo del dibujo, sino de la tipografía.

Asimismo, recordó que tras esta experiencia uno de sus vecinos le comentó que necesitaban a alguien que les ayudara a dibujar en unos laboratorios, y ése fue su primer contacto con un trabajo de diseño, de 1973 a 1974. El trabajo se hacía con mucha precisión y limpieza, y aunque era un joven de 17 años, aprendió a trabajar con exigencia y a desarrollar mucha habilidad con el compás y el estilógrafo en los Laboratorios Grossman, en donde hacían prácticamente todo el diseño de los medicamentos, la cajita, los dobleces y toda la estructura e indicaciones que llevaba. Mencionó también que tuvo unos jefes “a todo dar”, Lamberto García y más tarde Antonio España, quienes, según comentó, ya tenían una carrera de prestigio en el diseño gráfico.

El novio de la secretaria de los laboratorios, según Montalvo, estudiaba diseño industrial en la Universidad Iberoamericana, y a su vez trabajaba en una agencia de diseño llamada Dixeño, a la que lo invitó a trabajar. En Dixeño a otro grupo de colegas le avisaron que había trabajo en la CONALITEG, en el área de ciencias y humanidades, y así trabajó con la fotógrafa Mariana Yampolsky de 1974 a 1976, quien –asegura– le tomó mucho cariño, y de quien aprendió muchas cosas. Esto destaca el reconocimiento del talento y no de los documentos sobre estudios realizados.

174 Entrevista a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013. En adelante, toda la información referente a Montalvo proviene de esta fuente, salvo donde se indique lo contrario.

Montalvo afirmó en entrevista que ahí conoció a muchas personas importantes, ilustradores, fotógrafos y a un grupo de artistas que Mariana había conformado en la década de 1940 o probablemente de 1950, participantes del Taller de la Gráfica Popular (TGP), como Alberto Beltrán y Felipe Dávalos, a quienes les encargaba ilustraciones para los libros; sin embargo, el interés de Montalvo se centró en estudiar diseño, por lo que se presentó en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), pero no tuvo suerte porque no cubría con los estudios previos, así que Yampolsky le sugirió irse a Italia, a través de algunos de sus amigos que habían fundado la Escuela del Libro Societa Umanitaria, en la que de inmediato fue aceptado.

Según cuenta, llegó a Italia en 1976, a los 20 años, sin beca, sin nada. Se incorporó a la Escuela del libro Societa Umanitaria, una escuela hecha para los trabajadores de las artes gráficas en Milán; por la tarde estudiaban ahí y por las mañanas era para los chicos que querían estudiar diseño. Llevó Historia del Arte con Aldo Colonetti, que fue director científico del Instituto Europeo de Diseño (IED) de 1991 al año 2014. Explicó en entrevista que con Mariana Yampolsky ganaba lo suficiente como para comprarse su Volkswagen, pero una vez en Italia no tenía las mejores condiciones, así que intentó trabajar ayudando a sus profesores, quienes se dieron cuenta que ya sabía muchas cosas. Por lo tanto, no estudió los tres años, pues los profesores avalaron sus conocimientos y sólo esperaron a que mejorara su italiano, para pasarlo a segundo año, pero en el examen decidieron pasarlo a tercero, y como era muy dedicado al diseño, le dieron el premio de mejor estudiante.

A su regreso a México, Montalvo vio en Chapultepec una exposición de carteles de Rafael López Castro, y recordó que éste trabajaba en la IM. Una ocasión, en Italia, vio un libro de Remedios Varo editado por la imprenta, le interesó tanto que desde el consulado italiano se dio a la tarea de conseguir el número de teléfono y otros datos de la imprenta, y ya estando en México quiso contactar a Rafael, pero éste ya no trabajaba ahí; sin embargo, le facilitaron su número de teléfono, y le llamó. Para entonces, López Castro trabajaba en la Secretaría de Educación Pública (SEP), en unas oficinas en Coyoacán:

Quería ver si podía mostrarle mi trabajo, pero me dijo que no me podía recomendar, porque él no recomendaba a nadie, pero sabía que se iría pronto un diseñador de la IM, así que me dijo que mejor fuera a hablar con Vicente Rojo.

Rojo lo recibió, pero para el trabajo lo mandó a hablar con Azorín, quien lo sentenció: “Si vienes a aprender, en 7 u 8 meses yo me encargo de que te vaya mal”.

Montalvo recuerda que se incorporó muy rápido, y que el mismo día que entró a la IM llegó también María Figueroa, hija de don Gabriel Figueroa: “Nos hicimos muy buenos amigos, éramos los nuevos y nos dábamos cuenta del rigor de ese lugar”. Explicó que muchas veces ella lo invitaba a comer a su casa. María acababa de regresar de estudiar de Londres, del London Printing College, en donde se formaban principalmente en tipografía. Ella estaba casada con el hijo de Abel Quezada, el caricaturista, pero según Montalvo no era un caricaturista cualquiera, pues Quezada era un hombre con mucho dinero, con oficinas en Nueva York, así que a veces llegaban a comer a su casa personajes como Gironella o Cuevas. Se vinculó también, por parte de la imprenta, con muchos de los poetas, cineastas y dramaturgos que llegaban para realizar sus proyectos.

Al igual que las redes derivadas de la integración de Rojo a la IM, los diseñadores que posteriormente formaron parte de la imprenta tuvieron estrechas relaciones sociales, redes como espacio de transmisión de conocimiento, muchas derivadas de su trabajo anterior, que les permitieron conocer y ser conocidos, en una suerte de reconocimiento adquirido, por lo que realizaron fuertes relaciones informales o amistad (Lomnitz y Pérez, 1993), lo que se traduce en un beneficio social.

En 1977 se integró Efraín Herrera, quien explicó que primeramente quiso trabajar en la IM por la admiración que ya tenía al trabajo de López Castro: “trabajar en la IM era como un sueño”,¹⁷⁵ y para integrarse estuvo preparándose, pues aunque estudió la licenciatura de Economía en la UNAM, le gustaba mucho la sociología y la psicología, pues se identificaba con los movimientos políticos y sociales de la época; sin embargo, fue por sus hermanos, que trabajaban en las artes gráficas, que él se inició trabajando en talleres de impresión.

La imprenta Madero era maravillosa, la mezcla de los talleres con la parte artística y cultural. Cuando yo decidí ser diseñador, mi objetivo era la imprenta Madero. Yo debí tener como 24 años cuando entré a Madero. Estando en la UNAM trabajaba ya en talleres, yo ya sabía lo que quería, yo era fan de

175 Entrevista personal a Efraín Herrera, 17 de abril de 2012. En adelante, toda la información referente a Efraín Herrera proviene de esta fuente, salvo donde se indique lo contrario.

los carteles de Madero y en particular de los de López Castro, algunos traían el nombre o ya se sabía. Tenía el referente y se me hacía una cosa grandísima, por eso me preparé.¹⁷⁶

Rafael López Castro se retiró de la IM en 1977 y se instaló en el Fondo de Cultura Económica (FCE) como director del Departamento de Diseño. Asimismo, Pablo Rulfo se marchó a estudiar pintura a París.

La admiración expresada por Herrera hacia un diseñador permite inferir un tipo de aprendizaje por imitación, que sin ser exactamente igual se perfila a realizar de forma semejante o superada un conocimiento por observación, que más tarde y una vez incorporado a la imprenta aprende también de Vicente Rojo, en un *learning by doing*, en el que tras experiencias adquiridas de su conocimiento tácito pone en práctica nuevos conocimientos, dando lugar a una posterior especialización.

Herrera también explicó que no sólo aprendió de los otros diseñadores, sino también de los operarios, pues tenía contacto directo con ellos, lo que lo llevó a establecer una relación muy cercana y a revisar el trabajo realizado: los linotipos, los negativos y las prensas; se aprendía sobre la marcha de los expertos que manejaban cada equipo, se tenía la responsabilidad de hacer un trabajo bien hecho y con mucha calidad, cosa que en ocasiones demandó que les llamaran desde el taller a su casa para que revisaran antes de imprimir, y había que darse la vuelta y revisar, pues afirma Herrera: “No era nuestra chamba, era lo que estábamos queriendo hacer en la vida”.¹⁷⁷ Smith y otros (1999), en su estudio sobre redes y producción de conocimiento, explica que el *capital colaborativo* provee no sólo más y mejores recursos, sino que abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas, impactando en una mejora y efectos sobre la innovación.

Desde 1980, Vicente Rojo Cama, hijo de Vicente Rojo, diseña principalmente las publicaciones de Ediciones ERA, dando el seguimiento que su padre hizo en la editorial, pues Vicente Rojo comienza a dedicarse más al trabajo artístico.

La inclusión de la primera mujer diseñadora en la IM

Merece un apartado especial disertar sobre la inserción de mujeres diseñadoras en la imprenta, pues si bien el reconocimiento del *diseñador gráfico* se fue

176 Entrevista citada.

177 Entrevista citada.

dando durante finales de la década de 1960 y principio de la década de 1970, teniendo a Vicente Rojo como prototipo de esta distinción, las mujeres tuvieron una inclusión distinta en la imprenta, aunque como lo señaló Montalvo, estuvo un tiempo María Figueroa, hija del famoso cineasta; sin embargo, no impactó como lo hizo Peggy Espinosa,¹⁷⁸ que en 1979 se integró a la IM, a la edad de 23 años, y que a diferencia del resto de los diseñadores anteriores, estudió diseño a nivel universitario, en la entonces Escuela de Diseño y Artesanías (EDA) del INBA, en donde se acercó al trabajo de las artes gráficas, pues aunque –como ella indica– la escuela apenas estaba estableciendo la cuestión institucional y había maestros que entraban y salían, tuvo maestros como Alberto Hajar, crítico marxista, teórico de arte y discípulo de Alfaro Siqueiros; Félix Beltrán, diseñador y artista cubano, egresado de la Escuela de Artes Visuales de Nueva York; Daniel Prieto, filósofo argentino, experto en comunicación y educación, autor de textos de diseño y comunicación. Asimismo, tomó un curso de dos meses con Víctor Gorka, diseñador polaco con distinciones internacionales, egresado de la Academia de las Artes en Cracovia.¹⁷⁹

Peggy Espinosa conocía a Luis Almeida, quien le comentó que uno de los diseñadores de la imprenta estaba por marcharse y habría una vacante. Por tanto, Espinosa se comunicó a la IM y logró una cita con Vicente Rojo, y aunque apenas conoció uno que otro cartel de Rafael López Castro y la obra artística de Rojo como pintor, le interesaba mucho lo que se decía de esta imprenta, pues durante sus estudios universitarios trabajó algunos meses en el despacho de diseño de Alfonso Capetillo, uno de los primeros despachos de diseño que tuvo eco en México; en ese despacho algo se sabía de la famosa imprenta, por lo que ya casi terminando el último año de estudios en la escuela se acercó a la Imprenta Madero.

Tuve la cita con Vicente y llevé apenas tres carteles y portadas que yo había hecho. Al llegar, me impresionó mucho la imprenta, que era preciosa, una maravilla, y era impactante ver sus portadas de ERA en las paredes. Expliqué que iba porque quería aprender a hacer libros, a lo que Vicente Rojo preguntó: “¿Qué tipo de libros?”, y yo dije: “libros para niños”; Vicente me dijo: “Fíjate que me recomendaron a Bárbara, otra diseñadora, pero déjame tu

178 Nace en Guadalajara y se traslada a la Ciudad de México para estudiar en 1974 en la Escuela de Diseño y Artesanías (EDA) del INBA en la Ciudadela, una de las primeras escuelas con nivel profesional en diseño.

179 Entrevista personal a Peggy Espinosa, 7 de agosto de 2012. En adelante, toda la información referente a Peggy proviene de esta fuente, salvo donde se indique lo contrario.

teléfono y te llamamos”. Y aunque yo creí que no me llamarían, sí me llamó, y me pidió me entrevistara al día siguiente con Pepe Azorín.¹⁸⁰

Espinoza se entrevistó al día siguiente con Azorín, pero éste le dijo que “la imprenta no era un lugar para mujeres y menos para diseñadoras”, además de que “las mujeres nunca habían durado”; sin embargo, le advirtió que si ella duraba tres meses, posteriormente hablarían del ajuste de sueldo, porque al parecer lo que se ofrecía era muy poco. Recuerda que ella asumió el reto, ya que no le gustó que Azorín dudara de sus capacidades y que justificara un pago tan bajo porque las mujeres ahí no duraban, por ello decidió quedarse, aunque explica que esos meses, de septiembre a diciembre, fueron muy pesados, porque Vicente se iba una temporada al extranjero, y prácticamente ella se haría cargo de trabajos importantes, como los libros para el Banco de México; no obstante no dijo nada, por temor a que la despidieran.

En entrevista, Peggy explicó que para llevar el rol de las actividades de cada uno de los diseñadores se hacía un reporte semanal, con listas que a cada uno se les asignaba, pues para entonces ya estaba también colocado el tablero con los trabajos que debían hacerse. Este tablero contenía una especie de programación semanal, para cubrir en tiempo las actividades individuales y otras que pudieran llegar a ser colectivas; por ejemplo, ver la publicación anterior para rediseñar la siguiente. Como lo explicó Recamier, existían proyectos que prácticamente quedaban en manos de un solo diseñador desde el principio, como la revista de la URSS, que él continuó diseñando; por tanto, las nuevas tareas y proyectos eran repartidos entre los demás diseñadores.

La condición que tuvo Peggy para recibir mejor sueldo significó mucho para demostrar su experiencia, asumió algunos problemas que desconocía, como el hecho de estar en contacto con los trabajadores de las máquinas, cuya mayoría no tenía un trato muy cordial; algunos eran muy groseros con ella, el ambiente de trabajo entre impresores era muy distinto al que ella conocía en el despacho de diseño, es decir, no había tenido contacto con operarios de una imprenta, desconocía la jerarquía de los jefes de área, y el trato coloquial y efusivo entre obreros no se comparaba con la seriedad y el trato parco de Vicente Rojo, por ejemplo.

Es posible que las mismas sentencias dadas por Azorín acerca del poco tiempo que una mujer podía durar en la imprenta repercutieran en Peggy como algo mucho más difícil en la práctica; sin embargo, y como en entrevista

180 Entrevista citada.

ella misma afirmó, su carácter era muy delicado, era una mujer con formación educativa de buena familia y de provincia, que encontró diversos impactos en la Ciudad de México, pasó por diversas circunstancias para mantener trato directo con los hombres que manejaban la maquinaria, quienes estaban sometidos a tiempos y horarios de checador, muchos con apenas la primaria terminada (*conocimiento codificado*), y aunque con excelentes *conocimientos tácitos*, su manera de comunicarse era arrabalera, común entre los compañeros; además, entre cada uno de ellos, como expertos en el manejo de las máquinas y de su oficio, se tenían establecidas normas de taller que ella desconocía.

Peggy buscó apoyo con algunos de sus compañeros, como Efraín Herrera, porque había un jefe de taller que en especial le faltaba al respeto, le aventaba las cosas o la ridiculizaba, pues se llevaba muy pesado con los hombres y, por supuesto, con ella no había distinción; sin embargo, a Espinosa, tímida y reservada, le costó acostumbrarse a ese ambiente de trabajo. Muchos de los trabajadores convivían fuera de la imprenta, en la cantina cercana, lo mismo operarios que diseñadores, pero ella no. Peggy cuenta cómo un día uno de los jefes de taller le comenzó a gritar, y fue Azorín quien intervino para ponerle fin a ese trato, advirtiéndole al trabajador que no la molestara más. Esto al menos le facilitó respeto con la autoridad de Azorín, que en lo sucesivo sirvió para que se le molestara menos.

Cuando se cumplieron los tres meses que tuvo como condición para aspirar a un mejor sueldo, habló con Azorín, y dada la calidad del trabajo que realizó, su puntualidad, esmero y dedicación, éste no pudo negarse, por lo que quedó contratada en la IM. Espinosa destacó que aprendió mucho en la imprenta, tanto de sus compañeros de mesa y restirador en el área de diseño, como de la gente de taller, pues “el trabajo entraba hasta por los poros”. El trabajo cultural en las publicaciones que se realizaron en la imprenta influyeron en el aprendizaje que ella tuvo sobre el diseño.¹⁸¹

Este conocimiento que obtuvo deriva de la conjunción del conocimiento académico en su formación como diseñadora, del conocimiento *analítico* y del conocimiento *simbólico* en su desarrollo profesional creativo, que a su vez se une al conocimiento *sintético*, que gestó en contacto con los diseñadores y los operarios. Asheim (2007) explica que la integración de estos tipos de conocimiento dan lugar a la innovación.

En 1979 eligieron a Pepe Azorín como vicepresidente de la Cámara Nacional de las Artes Gráficas (CANAGRAF), de cuyo consejo directivo ya había

181 Entrevista citada.

sido miembro en 1975. También se hizo en la imprenta la primera auditoría por Hacienda, estando como encargado del Departamento Administrativo Eduardo Ortega Díaz, casado con la madre de Azorín, y también refugiado español. La auditoría resultó sin problemas, pues Azorín afirmó llevar siempre todo en orden. Durante la vicepresidencia de Azorín en la CANAGRAF, explicó que aumentó el reconocimiento de la IM a su cargo, y se le consideró una de las imprentas nacionales más destacadas. A sus trabajadores se les facilitó participar en talleres de capacitación de la CANAGRAF. La IM había alcanzado madurez institucional.

Otra mujer que se incorporó al área de diseño en 1980 fue Azul Morris,¹⁸² quien explicó que empezó por casualidad y no por decisión. Cuando estaba estudiando el segundo semestre de preparatoria, comenzó a trabajar con la idea de juntar dinero e irse a estudiar al extranjero. Estuvo trabajando como capturista en Sicartsa, donde prácticamente aprendió a escribir a máquina, con lo que consiguió vivir en París año y medio. A su regreso, consiguió un trabajo en la Secretaría de Pesca, donde su organización le permitió llegar como secretaria del jefe. Estando en esta secretaría, habló con un amigo, Leopoldo Silva, quien la invitó a trabajar en un proyecto de diseño de una revista llamada *La Universidad en el Mundo*, que dirigía José Antonio Valadés; la cita se efectuaría en la Imprenta Madero.

Esta revista la hacía entonces Germán Montalvo, pero la dejaría en manos de Azul Morris y éste realizaría otros proyectos en la IM. Morris, desde ese momento se involucró con el trabajo de diseño, y de alguna forma se dio cuenta que poseía conocimientos sobre el arte gracias a la cultura visual que fue acumulando a lo largo de su vida.¹⁸³ Finalmente, la contrataron por tres meses y poco a poco encontró ayuda en los diseñadores, quienes le explicaban cómo podía hacerse el trabajo. Al saber que su contrato de tres meses terminaría pronto, les solicitó que le dieran algo más para ayudarles, incluso ya sin remuneración económica. Peggy le ofreció colaborar con ella para hacer la revista *Chispa*, y Azul accedió con la finalidad de permanecer en la imprenta, apropiándose del espacio y aprendiendo en casi dos años.

182 Entrevista personal a Azul Morris, realizada el 6 de marzo y el 25 abril del año 2012. En adelante, toda la información referente a Azul Morris proviene de esta fuente, salvo donde se indique lo contrario.

183 Su mamá fue modelo a mediados de la década de 1950 en la *Esmeralda*, y posó para muchos de los pintores de la época, lo cual significó tener influencias de arte a edad temprana.

Pasado este tiempo, le preguntó a Azorín si podía darle trabajo, y le dijo que no había lugar, pero que la contemplaría en la primera oportunidad. De este modo, asistió a la IM todos los días con el mismo horario que sus compañeros, ayudándoles en el trabajo de diseño. En entrevista, recordó que en ese tiempo no estaba Vicente Rojo, pues se había ido a París de sabático. Hasta el regreso de Rojo volvió a preguntar si podían darle trabajo, y finalmente la contrataron como asistente de Vicente, alrededor de 1980 o 1981. Sin duda, el aprendizaje durante el tiempo que Azul permaneció como observante o practicante le brindó toda la experiencia, obteniendo conocimientos *sintético* y *simbólico* en un espacio que permitía ser una escuela y un trabajo a la vez.

Azul Morris describió la imprenta como un lugar maravilloso,¹⁸⁴ un edificio muy grande en el que se accedía por una “oficinita”, “se entraba por la recepción y se llegaba a la parte central que estaba abierta, desde donde podía verse *fotocomposición*, el *área para clientes*, *las máquinas* y todo era vidrio, una imagen impresionante con cuadros, yo me quedé impactada del lugar”,¹⁸⁵ un ambiente físico para desarrollar el trabajo, muy distinto al que entonces conocía. Este espacio interviene con el trabajo creativo y la innovación, pues facilita observar procesos y aprender de todo lo que rodea.

Morris explica que su aprendizaje con Vicente Rojo fue por observación; permanecía en el escritorio de enfrente ayudándole en el trabajo, sin preguntar pero viendo cada uno de los movimientos, sin que Vicente se diera cuenta de que ella no sabía nada. Vicente hacía las propuestas de diseño y a partir de ahí Azul se guiaba y lo realizaba. Paralelamente, Azul buscó trabajo en la UNAM, por lo que trabajaba para rectoría en difusión cultural con proyectos especiales, y era la encargada de las carteleras universitarias de la UNAM, espacio que le permitió practicar mucho de lo que ella ya había aprendido en la IM.

184 Entrevista citada.

185 Entrevista citada.



Imagen 2.36 Área de recepción en la Imprenta Madero, izquierda Jovita Gómez la secretaria y derecha un espacio que tenía obras de diversos artistas. A la derecha se aprecia un mural de Manuel Felguéz y una obra de Fernando García Ponce.

Archivo: José H. Azorín.

Después de trabajar cuatro años al lado de Rojo, más los dos que estuvo sin ser contratada, decidió ir a estudiar al extranjero,¹⁸⁶ porque aunque dijo que la IM era un mundo, deseaba aprender en una escuela de diseño aspectos como la tipografía y las vertientes que entonces se gestaban en Europa,¹⁸⁷ así que solicitó la beca en Suiza para ir a estudiar a Basilea, y aunque pronto fue aceptada, no tenía dinero. En ese entonces Vicente Rojo ya estaba considerando dejar la imprenta y dedicarse de tiempo completo a la pintura, por lo que le pidió una carta de recomendación, luego de que alguna vez él le ofreciera ayuda. Con esta recomendación consiguió que la apoyaran con una beca de 150 dólares mensuales, más 2000 francos que ella juntó. Su salida prácticamente coincidió con la de Vicente Rojo.

Morris permaneció cuatro años en Basilea, Suiza, en la Escuela de Artes y Oficios. En entrevista, explicó que su estancia en la imprenta fue una etapa de intenso aprendizaje, sobre todo por la cercanía que tuvo con los operarios, de quienes aprendió sobre los procesos de impresión, aunque como ella describió, no cobró consciencia de ello de inmediato, sino años después, tras su estancia en Basilea.

Esta conclusión a la que llegó fue algo que asimiló de forma radical durante su estancia en Suiza, pues sus maestros eran expertos *maestros de oficio*;

186 Luego de que conoció a Tulia Bassani y a Ricardo Salas, quienes habían estudiado en Basilea. Le explicaron que para el proceso de aceptación en Basilea tenía que mandar su portafolio de trabajo, así que lo hizo.

187 En este caso, Azul se refiere a los conocimientos de diseño tipográfico *International Typographic Style* o escuela suiza o *Swiss Style*.

en sus talleres trabajaban arduamente para lograr la calidad en la tipografía, mucho conocimiento derivado de la experiencia en la práctica y del uso de herramientas, muchas de ellas aún manuales, para lograr impresiones de la más alta calidad; es decir, estudios profesionales en escuelas del tipo de artes y oficios, con mucha capacitación y amplia cultura visual e intelectual.

El surgimiento de Magnecolor

En 1980 se trabajó en la realización de los libros de texto para CONALITEG, lo que permitió otro proyecto constante con amplios tirajes. Esto demandó un trabajo de *offset* mucho más grande; por ello, Azorín decidió abrir otra empresa: Magnecolor, que permitió dedicación exclusiva a la selección de color para mejorar la calidad en impresiones.

En esta etapa de la IM, y para las impresiones en *offset*, se comenzó a usar la cuatricromía, el procedimiento de impresión en color a cuatro tintas, en la que la separación de color implica distribuir los valores de color de cada zona por las cuatro planchas, CMYK (cian, magenta, amarillo y negro), pues la impresión con otros sistemas de color implicaba menor número de planchas o separaciones, como en la monocromía, bicromía y tricromía. Esta cuatricromía permitió una mejor reproducción de los tonos suaves en las luces, haciendo que las imágenes fueran más reales y de mejor color.

Magnecolor fue fundada por tres integrantes asociados: Azorín; Luis Ramírez,¹⁸⁸ quien tenía conocimiento técnico; y Enrique Hernández Francés,¹⁸⁹ hijo mayor de Azorín, quien para entonces tenía dieciocho años y desde 1974 había colaborado con su padre resolviendo algunos problemas con las máquinas de Magnetipo. Azorín explicó que su hijo era un “manitas”, refiriéndose a que tuvo siempre habilidades para arreglar diversos aparatos y equipos tecnológicos. De lo anterior se destaca cómo el padre enseña al hijo a trabajar en la empresa, del mismo modo que los antiguos artesanos, y como ocurre en las empresas familiares (Pérez, 2010). Esta empresa, al igual que las otras, creadas por iniciativa de Azorín, contaron con logotipos diseñados por Vicente Rojo.

Al principio se asociaron con el maestro Ramírez, que era un fotógrafo que contaba con una buena cámara 80x100, pero Ramírez murió en un accidente de coche, por lo que posteriormente adquirieron una cámara fotográfi-

188 De esta persona no se tienen más datos, sólo que se asoció con Azorín para la empresa Magnecolor.

189 José Azorín tuvo dos hijos: Enrique Hernández Francés, nacido el 18 junio de 1962, quien tuvo de padrinos a Ma. Isabel Soleil y a Vicente Rojo; y Sergio Hernández Francés, nacido el 3 de mayo de 1965, y quien tuvo de padrinos a Ma. Isabel Soleil y Romeo Salas.

ca similar 80x100 usada y una procesadora automática Kodolith 324-CN con control Kodak, que aprendió a usar su hijo Enrique.

Azorín explicó que en la IM comenzaron a imprimir a color con las máquinas Heidelberg, ya que tenían tintas de secado más rápido que permitían la impresión de varios pliegos, a la vez con mucha calidad. Los problemas con el papel y la humedad disminuyeron en el nuevo domicilio, pues casi no hubo cambios de clima gracias a la construcción de la tridiloza, que también permitió la adquisición de más equipo; así, se mantenía la humedad y temperatura de forma constante, cosa que benefició a otras máquinas de cuatro y cinco colores, que estuvieron a cargo de los operadores que llegaron a manipular las máquinas de rotograbado, y aunque no era el mismo principio de impresión, uno de huecograbado¹⁹⁰ y el *offset* de impresión indirecta, su operación facilitó el uso de las segundas.

La adquisición de estas nuevas máquinas implicó la contratación de *retocadores*, pues se intentó manipular las máquinas con otros operadores, usando el método de kodak denominado *trimax*, pero se fracasó, y hubo que solicitar forzosamente a especialistas retocadores de negativos. El trabajo de estos especialistas consistía en pasar la imagen y texto en películas transparentes para acomodar minuciosamente cada bloque de texto, medir, alinear y ajustar lo que en cada página debía ir, colocando en las partes de la imagen o del texto con errores la parte faltante o quitando la parte sobrante, y rellenando con pintura opaca y a pincel los espacios que en la película no fueran totalmente cubiertos, como suciedades o rayones, y cuidando que la impresión de color fuera correcta en las plastas.

En ocasiones, y debido a su trabajo minucioso y delicado, era muy difícil encontrar retocadores, ya que muchas empresas, entre ellas los periódicos, precisaban de sus servicios, pero cuando se les llegaba a contratar eran unas “verdaderas *vedettes*”, afirmó Azorín, pues como especialistas eran muy bien pagados, pero imponían “condiciones inaceptables”,¹⁹¹ pues iban a la hora que querían o simplemente no asistían a trabajar.

Esta situación prácticamente generaba un conflicto. Mientras se buscaba resolver cómo obtener los negativos para la impresión dentro de la misma imprenta y no perder tiempo en mandarlos a hacer por fuera, surgió Magnecolor, pero el incumplimiento de los retocadores en su trabajo implicaba retrasos, lo que impedía avanzar en los proyectos, así que con la llegada del primer

190 De impresión directa.

191 Entrevista personal a José Azorín, 20 de febrero de 2013.

escáner de tambor en 1982 se fue suprimiendo el trabajo a los retocadores, en un reemplazo de oficio por la tecnología, pues ya no se requería de sus servicios, sobre todo de los más incumplidos, señaló Azorín, quedando sólo los fotógrafos y aprendices al tanto del manejo de estas máquinas de escáner, que permitían toda la fidelidad de la imagen.

En 1982 adquirió máquina electrónica de separación de negativos de colores, escáner modelo Linoscan 4050 marca Linotype de Águila y Compañía, que se vendió en 1986 tras la compra de uno nuevo y más avanzado. En estos escáneres, la imagen se coloca alrededor de una superficie de tambor transparente, donde el original suele ser negativo o transparencia (que guardan más calidad que las fotografías impresas en papel), que se bañan en un aceite especial, una delgadísima capa que asegura un contacto perfecto con la superficie del tambor. Estos equipos eran los más profesionales y únicamente se usaban en empresas, por lo general estaban aislados y requerían de corrientes de aire para evitar su sobrecalentamiento, así como partículas y residuos de polvo que podían deformar la imagen; por ello, también adquirieron un regulador de voltaje para Linoscan, un densitómetro y tres mesas de retoque metálicas, modelo graduable con lámpara. Eran operadas por un escanista, que era capaz de ajustar las opciones en beneficio de los resultados, como sobreexponer o subexponer la imagen a fin de mejorar la calidad para la separación del color.

Para 1983, Magnecolor adquirió *derrame* hecho con placa de acero inoxidable de 8 y 2 metros de largo por 65 de ancho con mesa de retoque, unidad de alumbrado de emergencia con 2 reflectores de 25 watts Nife Junger, equipo que era necesario por los diversos cambios de energía que las máquinas provocaban. Finalmente, en 1986 adquirieron un Scanner Hells serie 399, vendido por Intergráfica de México, y en 1988 compraron un sistema para selección de color marca Hell 3000, también con los mismos proveedores; para entonces era lo más nuevo del mercado. Este espacio de Multicolor llegó a tener 10 o 12 trabajadores, entre retocadores, fotógrafos, escanistas y ayudantes, muchos de ellos aprendieron sobre la marcha, algunos instruidos por la empresa que les vendió el equipo, pero las cualidades de cada escáner fueron descubiertas en su totalidad tras el uso en prueba y error que implicó cada nueva inclusión.

A partir de 1984, y dada la alta calidad que se adquirió con los equipos de Magnecolor, se consiguió escanear copias fieles de obra gráfica de artistas, mismas que se reprodujeron en serigrafía; esto se propuso como obsequio a los clientes, pues eran ediciones fuera de comercio.

El trabajo de Enrique Cattaneo al frente de Multiarte, en donde se hacían las serigrafías con los negativos de Multicolor, logró trascender por su gran calidad, por lo que este mismo año el Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) organizó una exposición titulada: “La serigrafía en el arte, el arte de la serigrafía” (Azorín, entrevista personal, 2012), de Multiarte. Ya para 1986, Magnecolor adquirió lo que sería su último equipo, un Scanner Hells serie 399.

Crédito a diseñadores en las publicaciones de IM

Según Azorín, entre 1980 y 1981, comenzó a otorgárseles crédito a los diseñadores en la IM. Al respecto, Rojo comentó en entrevista que hubo un momento en el que le dijo a Azorín que los diseñadores debían firmar su trabajo, de tal modo que se supiera quién lo había realizado, aunque Azorín quería que apareciera solamente “el *sellito* de Madero”, pero poco a poco se les fue dando un espacio, y empezaron a salir los nombres de las muchachas y muchachos en cada publicación, como parte de los datos del colofón.¹⁹²

Azorín explicó que en la IM hubo seis épocas: en la primera *no se ponía crédito* de quienes realizaban el libro. En la segunda se dio *sólo crédito a Vicente Rojo*. En la tercera, sólo se decía que era *impreso en Imprenta Madero*, sin poner el nombre de Vicente Rojo. En la cuarta etapa se ponía solamente el *logotipo de IM*, sin mencionar a Rojo. En la quinta, decía *Diseño y logotipo de la IM* y; por último, en la sexta se dio *crédito* a cada uno de los diseñadores, también especificando que estaba impreso en la IM, esto poco antes de la exposición que tuvieron en el Museo Nacional de Arte. Lo anterior repercutió en el reconocimiento a los diseñadores, pues se les identificaba por su participación en las diversas publicaciones de la IM. Al igual que los impresores, los diseñadores ya tenían un lugar.

Lo anterior comenzó a dar un poco de prestigio al trabajo del diseñador. Además de la información técnica propia de un colofón, como el tipo de letra, tamaño, papel, tiraje, lugar, fecha, año de impresión e incluso impresor, ahora podía agregarse el nombre de *aquel que lo diseñaba*; sin embargo, algunos de los diseñadores de la IM ya destacaban por el estilo que imprimían a cada uno de sus trabajos. Se identificaban, por ejemplo, los carteles diseñados por Montalvo o López Castro, y por supuesto las portadas y diseños de Rojo.

Como se ha visto, las relaciones con los clientes eran fundamentales para el trabajo del diseñador, pues éste se vinculaba con los proyectos por realizar. Algunos mantenían estrechas relaciones de amistad con personajes del medio

192 Entrevista personal a Vicente Rojo, 11 de septiembre de 2012.

cultural, como Germán Montalvo y su amistad con María Figueroa, hija del famoso cineasta Gabriel Figueroa, y con Mariana Yampolsky, con quien realizó proyectos ajenos que también impactaban a la IM.

En 1981, se inauguró el Museo de Arte Contemporáneo Internacional Rufino Tamayo, espacio que dio lugar a nuevas exposiciones contemporáneas, edificio¹⁹³ que recibió el Premio Nacional de Arquitectura ese mismo año y al que el trabajo editorial de la IM le permitió una extensa difusión, pues le generó catálogos, folletos, carteles, y todo tipo de material impreso hasta 1991.

La vinculación con museos, galerías, instituciones educativas y otros espacios de difusión, le permitió a la IM darse a conocer en el ámbito cultural, característica que la distinguió de otras imprentas, ya que el sello de Madero se reconocía por su calidad, e incluso porque los materiales usados para sus impresiones eran innovadores, pues intervenían tintas de *offset* con serigrafía o papeles de diversos gramajes y suajes en una misma publicación. Uno de los formatos más recordados en libros o en catálogos fue el cuadrado, muy diferente a los acostumbrados rectangulares, carta u oficio. En el formato cuadrado las ilustraciones o textos permitían evocar con imágenes la representación sintética del contenido. Todo esto era resuelto de forma específica en cada proyecto por los diseñadores.

Todo este ambiente cultural, en un contexto de trabajo, significó, desde la perspectiva del desempeño empresarial que plantean algunos autores (Laundry, Amara y Lamari, 2002; Tsai y Ghoshal, 1998), el favorecimiento a la formación de redes, que junto con las empresas ubicadas en comunidades o contextos con un considerable *stock* de capital social, generó una mayor capacidad de innovación, que a su vez se tradujo en un nivel superior de innovación en los productos que realizaban. Un capital social que se gesta en comunidades que interactúan con otros sectores propicia la generación y transferencia de conocimiento, y estimula la acumulación de capacidades; quienes pertenecen a esas comunidades están bastante “más deseosos para trabajar juntos y tomar oportunidades e ideas riesgosas” (Florida, Cushing y Gates, 2002, en Casas, Dettmer y Sampere, 2004).

193 Museo diseñado por Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky.



Imagen 2.37 De izquierda a derecha, fotografía de los diseñadores Rafael López Castro, Efraín Herrera, Peggy Espinoza, José Azorín, Vicente Rojo, Bernardo Recamier, Germán Montalvo y Luis Almeida. Al fondo, algunos de los carteles; y al frente, sus mesas de trabajo dentro de la Imprenta Madero. Fotografía: Archivo José H. Azorín.

30 años de la Imprenta Madero

Vicente Rojo tenía muy buena relación con Fernando Gamboa, el entonces director del Museo de Arte Moderno (MAM). Cuando Juan José Bremen estaba como director general de Bellas Artes, le solicitó a Rojo una exposición de su trabajo como diseñador, pero Vicente sugirió que no sólo fuera él, sino todo el grupo, así que se concretó la realización de una exposición en el MAM el 27 de octubre de 1981.

La exposición tenía el objetivo de mostrar todo lo que se había hecho en la imprenta, exhibir las publicaciones desde su proceso creativo, es decir, mostrar en las mesas y restiradores desde los bocetos que los diseñadores hacían hasta las pruebas de la imprenta finales para llegar a hacer una revista, un libro o cualquier otra publicación, demostrar el trabajo en equipo que se realizaba. Cada diseñador creó una invitación para esta exposición.

El concepto de la exposición lo realizó Almeida. Para explicar al público los procesos de creación y producción diseñó la museografía con un montaje ordenado y distribuido en tres niveles con todo el material en las mamparas (los carteles arriba, y abajo las publicaciones, en una línea del tiempo que recorría los 30 años de trabajo). Al centro, las mesas de trabajo de cada diseñador con muestras de sus creaciones, mientras los operarios colocaron partes del equipo de impresión para explicar el proceso en la producción editorial.

Esta participación integral mostraba lo que Asheim e Isaksen (2002) distinguen como las interacciones sociales y las visiones colectivas que fomentan la confianza y la reciprocidad, es decir, su red de innovación.

La exposición se tituló “Diseño Gráfico en la Cultura Grupo Madero”, un evento en el que se involucraron casi todos los trabajadores de la Imprenta Madero y en el que, por lo menos durante el tiempo que les tomó el montaje, pudieron convivir incluso en los descansos; según Azorín, comían tortas y tomaban refrescos, trabajan día y noche para terminar a tiempo, incluso se elaboró un mandil que decía: “Cocinado en Imprenta Madero”, que algunos de ellos usaron durante el montaje. La exposición permaneció tres meses, en los que recibió visitas de muchas escuelas. Fue la primera y única exposición de artes gráficas presentada en un museo en México y en América Latina.

Se aportaron libros de diversas épocas en la IM; en su mayoría, los realizados para la editorial ERA. Se exhibió parte de la maquinaria, con fotografías de los linotipos y de las rotativas de *offset*, una especie de cronología del equipo que se había usado en la IM. Casualmente, en ese momento, en otra sala del museo, estaba una exposición con obra artística de Vicente Rojo: “Los primeros sorprendidos fuimos nosotros, era difícil exponer todo lo que se había hecho en 30 años y difícil descartar tantas y cosas buenas por falta de espacio. Los visitantes felicitaban a los diseñadores”¹⁹⁴

El impacto de la exposición disparó el interés por el diseño. Quizá no era la intención de esta muestra, pero como no había existido alguna otra en su tipo, fue visitada por mucha gente involucrada o no con el diseño. Se tenían horarios con visitas guiadas que permitían conocer los procesos de la afamada IM. Azorín era entonces vicepresidente de las artes gráficas, y recibió felicitaciones por la obra que había desarrollado en la IM a lo largo de este tiempo.

194 Entrevista personal a José Azorín, 27 de diciembre de 2012.



Imagen 2.38 Celebrando los 30 años de la Imprenta Madero, imagen para el cartel del evento en el que aparecen todos los empleados de la empresa.

Archivo: Rafael López Castro.



Imagen 2.39 En el acto inaugural en el museo. Se destacan las dos diseñadoras de la Imprenta Peggy Espinoza al lado de Azorín, y Azul Morris cerca del micrófono.

Archivo: José H. Azorín.



Imagen 2.40 Celebrando los 30 años de la Imprenta Madero. Palabras de Héctor Azar en la celebración de los 30 años de la Imprenta Madero. En el podio el cartel conmemorativo (se tomó una fotografía de todo el personal en las instalaciones de la IM, desde los empleados de limpieza, hasta los directivos, la imagen da cuenta del número de empleados que la IM llegó a tener: cerca de doscientos). Abajo, Luis Almeida. Archivo: José H. Azorín.



Imagen 2.41 Foto grupal de los integrantes de la imprenta en la inauguración de la exposición del 27 de octubre de 1981. Archivo: José H. Azorín.

En la exposición estaban colocados restiradores y mesas de trabajo, en las que se podía apreciar el nombre del diseñador y el trabajo que había realizado. Los carteles, vistosos y atractivos, fueron colocados sobre las mamparas, mientras que en las mesas se tenían los procesos de bocetaje, originales e ilustraciones, que cada uno tenía para determinado proyecto. Se tomó una fotografía de todo el personal en las instalaciones de la IM, desde los empleados de limpieza hasta los directivos, la imagen da cuenta del número de empleados que la IM llegó a tener: cerca de doscientos.

Por otra parte, es importante señalar que una imprenta común no contaba con el trabajo de tantos especialistas en el ámbito editorial, ni tenía el tipo de proyectos y clientes que esta imprenta tuvo; por ello, conocer los trabajos realizados, así como sus protagonistas, era fundamental. Los operarios, impresores y maestros fueron también muy felicitados, dejaron así el anonimato que el oficio enmarca, sobre todo cuando participan tantas personas para un solo libro.

Posterior a esto, la IM organizó una taqueada en diciembre del mismo año para la celebración de sus tres décadas, a la que fueron invitados empleados, colaboradores, clientes, al igual que funcionarios, altas personalidades y colegas en las artes gráficas, a quienes se les dio un recorrido para conocer las instalaciones. Los rituales en las fábricas, de acuerdo a Pérez Lizaur (1994), en México son fundamentales para que la gente se identifique.

El padrino fue Fernando Gamboa y el maestro de ceremonias, Héctor Azar. Fue una celebración con por lo menos cuatrocientas personas en el patio de la empresa. Se rifó un viaje a Rusia que la embajada ofreció para los festejos, el cual ganó Hipólito Galván,¹⁹⁵ uno de los trabajadores con más antigüedad en la IM y de los más allegados a Azorín, jefe del Departamento de Acabado, y quien comenzara como ayudante bajando la palanca de la primera guillotina en los TGLM.

La imprenta, por su parte, regaló un viaje a Acapulco para las treinta familias más viejas de la IM, con hospedaje en el Hotel Ritz y traslado en avión, lo que para muchos empleados significó volar por primera vez.

En 1982, don Tomás Espresate y José Azorín crearon el Consejo de Administración de la Imprenta Madero, pues era fundamental ordenar la imprenta dada su expansión; sin embargo, también se cree que la imprenta tenía ciertos

195 Para ilustrar el tema del parentesco en la imprenta y las relaciones familiares, Azorín mencionó que Hipólito Galván, luego de laborar tres años en la imprenta, se enteró, de que Joaquín Calderón, un velador, era su padre. Calderón tuvo otro hijo, Francisco Calderón, quien también trabajaría en la imprenta. Asimismo, afirmó que hubo muchos matrimonios entre gente de la imprenta.

problemas con el registro, que quedaba en manos de la familia Espresate, aunque Azorín ya tenía interés de ser el titular definitivo de la empresa. Esto no se puede asegurar, pues en entrevista Azorín sólo indicó que la administración de la empresa era porque ya había crecido mucho.

Se nombró como presidente del consejo a José Azorín, y como secretario y tesorero a Eduardo Ortega; las demás personas se nombraron como vocales: Neus Espresate; Zulima Herrero, viuda de Naval; Néstor de Buen; Manuel Soberón; Jorge H. Flores; Rafael Tejada Paredes; Sinto Espresate y Pablo Espresate, ambos sobrinos de Neus Espresate.

Esquema del consejo de Administración en la IM en 1982

Consejo de Administración Imprenta Madero 1982

Presidente: José Azorín

Secretario y tesorero: Eduardo Ortega

Vocales: Neus Espresate; Zulima Herrero, viuda de Naval; Néstor de Buen; Manuel Soberón; Jorge H. Flores; Rafael Tejada Paredes; Sinto Espresate y Pablo Espresate

Por otra parte, se ordenaron los cargos entre operarios y jefes de taller, y Elías Ortiz dejó Magnetipo y pasó a ser jefe de taller de la IM, tras la muerte de Gustavo Romero, quien de acuerdo a Azorín poseía todas las cualidades para liderar como jefe; sin embargo, Ortiz no superó los problemas de salud y se generaron conflictos de control.

En febrero de 1982, luego de la depreciación de la moneda tras la salida de José López Portillo, todas las dependencias de gobierno suspendieron sus trabajos durante seis meses. La IM trabajó con las editoriales y con la CONALITEG. Se arregló con el sindicato para que los aumentos se suspendieran, tanto de los obreros como de los empleados, lo anterior a cambio de que no hubiera despidos. Este modo de operar fue contrario a lo que hizo la mayoría de las empresas en artes gráficas, que quebraron y cerraron, y permitió que seis meses más tarde hubiera una recuperación y un aumento de sueldos.

Con el control de cambio que se estableció en septiembre, se crearon dos tipos de cambios: el preferente por 49 pesos un dólar, y el ordinario por 75 pesos un dólar, y como trabajaban para la SHCP y el SPB, no tuvieron ningún inconveniente para conseguir lo *mexdólares* al cambio preferente de 49 pesos

para poder seguir pagando las letras de la rotativa M200.

Azorín comentó que se intentó que el sindicato tuviera una pequeña tienda con los productos de la canasta básica, pues por medio de los clientes se obtenían productos a precios más baratos de lo que los obreros compraban en las tiendas. Esta pequeña tienda se instaló en la imprenta y fue administrada por los propios obreros, quienes hacían paquetes por kilogramo de todos los productos que venían en costales. Funcionó sólo un par de años porque no se le dio seguimiento. Lo que sí funcionó bien fue la caja de ahorro de los trabajadores, supervisada por la empresa, con cantidades semanales que aportaban ellos y la empresa, que por puntualidad les ponía otro tanto. Tenían préstamos con interés muy pequeño. A final del año se repartía 80% del total acumulado, y se dejaba 20% restante como capital para iniciar el año siguiente, sobre todo por la cuenta de enero. Azorín explicó que Erasmo Torres y Roberto Candanosa fueron tesoreros.

Conclusiones del cuarto periodo

Como se ha mencionado, en este periodo se integran más diseñadores y sobre todo las diseñadoras. El espacio de trabajo era principalmente masculino, excepto en las áreas administrativas y de cosido. A pesar del ambiente cultural en el que se desarrollaba el diseño dentro de la imprenta, en la planta las relaciones eran groseras y dominadas por hombres.

En buena medida, la admiración hacia diseñadores como Vicente Rojo o Rafael López Castro dio lugar a un tipo de aprendizaje por imitación. Un conocimiento por observación en un *learning by doing* en el que tras experiencias adquiridas de sus conocimientos tácitos, pone en práctica nuevos conocimientos por la combinación de factores, dando lugar a una posterior especialización. Por otra parte, en esa época había mucho trabajo cultural en las publicaciones que la imprenta realizaba, lo cual también influyó en el aprendizaje de casi todos los que trabajaron haciendo diseño, un espacio que permitió ser escuela y trabajo a la vez.

Las empresas que surgen para proveer y dar servicio a la IM, como Magnetipo, Multiarte y Magnecolor, se hicieron llamar Grupo Madero, y crecieron a la par de la inclusión de nuevas tecnologías, entre ellas el equipo de cómputo en 1981 para la fotocomposición, del que se comenzó a echar mano para mejorar y facilitar tareas en el armado y formación. Azorín como padre enseñó al hijo a trabajar en la empresa, como los antiguos artesanos, y como ocurrió en las empresas familiares (Pérez Lizaur, 2010; De Gortari y Santos, 2010). El capital social que se gestó permitió interactuar con otros sectores,

lo que propició la generación y transferencia de conocimiento, y estimuló la acumulación de capacidades. Quienes pertenecen a esas comunidades están bastante “más deseosos para trabajar juntos y tomar oportunidades e ideas riesgosas” (Florida, Cushing y Gates, 2002, en Casas, Dettmer y Sampere, 2004), pues el capital colaborativo abrió la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas, demostrando que el ánimo de la diversidad y apertura interna en la empresa atrajo gente creativa y talentosa en mejora de la colaboración innovadora (Florida, Cushing y Gates, 2002, en Casas, Dettmer y Sampere, 2004).

En el periodo se observa el desplazamiento de las máquinas de roto-grabado por la de *offset*, pues su conveniencia en costos es significativa y en este sistema de impresión se obtienen las ventajas de captura directa de textos que se hacen en Magnetipo, por lo que poco a poco el desplazamiento de los linotipos es evidente, aunque no así el rotograbado, cuya máquina se adquirió en 1961 y fue vendida en 1977; es decir, sólo tuvo un uso rentable de dieciséis años, situación que ningún otro sistema dentro de la IM tuvo. Los trabajadores del oficio encuentran una capacidad de transformación, aprendiendo de las nuevas máquinas; es decir, sobre la marcha, conocimiento *sintético* (Asheim, 2007) surgido inductivamente a través de las pruebas y experimentación, del *learning by doing* derivado de la práctica.

Por último, destaca la importancia de las relaciones formales e informales con los trabajadores para el buen desempeño de la organización en los intentos de instalar una pequeña tienda administrada por los propios obreros.

E) Quinto periodo: Ocaso de la Imprenta Madero (1982-1991)

El surgimiento de Ediciones Arte Múltiple

Tras el crecimiento que tuvo Multiarte y su distinguida calidad en impresiones de obras de arte en serigrafía, se crea Ediciones Arte Múltiple, instalada igual que Multiarte, Magnecolor y Magnetipo, dentro de los talleres de la imprenta, dedicándose exclusivamente a la comercialización de las serigrafías que se hacían en Multiarte, pues la imprenta nunca tuvo agentes de ventas.

Ediciones Arte Múltiple fue fundada por Pepe Azorín y Enrique Cattaneo y Cramer, con quien había formado Multiarte. Para iniciar la empresa adquirieron mobiliario necesario para archivar y guardar las reproducciones serigráficas, así como libros de arte editados para mostrar a los clientes, pues su trabajo serigráfico significó una oportunidad de reproducción de obras de diversos artistas, que ya no eran precisamente con objetivo editorial.

Con la calidad que adquirió Multiarte, ganaron el Premio Nacional Anual de Artes Gráficas con el libro *Aforismos*, de Juan García Ponce, que contenía serigrafías hechas en Multiarte.



Imagen 2.42 Se muestra a Enrique Cattaneo y a Azorín, recibiendo el premio.

Archivo: José H. Azorín.

Ocaso de la Imprenta

En 1983, don Tomás Espresate se jubiló y se fue a España. A partir de este periodo, se nombró administrador único, director general y técnico, así como presidente del Consejo de Administración de toda la imprenta a Pepe Azorín, convirtiéndose en el principal representante legal de la Imprenta Madero. Esto, por supuesto, dio lugar a una gran concentración de poder. Desde el surgimiento de las empresas del Grupo Madero, ya se habían reunido casi todos los suministros para crear una empresa editorial de forma integral; es decir, ya no era una simple imprenta.

En opinión de algunos de los trabajadores de la IM, después de este suceso, la imprenta comenzó a decaer, pues incluso el trato hacia los trabajadores había cambiado, y la mayoría de los diseñadores que iniciaron en la IM ya se habían salido o estaban a punto de marcharse. Bernardo Recamier comentó que llegó a observar ciertos problemas y enfrentamientos entre Azorín y los Espresate. Según los rumores, en una junta Azorín insultó a Neus.¹⁹⁶

El cambio de administración, aparentemente poco claro, generó problemas entre los socios y la quiebra de la empresa. Por los datos obtenidos, se sabe que Azorín fue un buen administrador y técnico, pero no un buen político.

Desde sus inicios, la editorial ERA imprimía sus publicaciones en Madero, esto como un acuerdo entre don Tomás y la editorial, en donde se decidió que los gastos serían absorbidos por la imprenta en tanto que la editorial pudiera crecer y ser autosuficiente, así que una vez que buena parte de la Imprenta Madero quedó en manos de Azorín, y ERA¹⁹⁷ comenzó a tener su propio prestigio como editorial, es posible que los aspectos financieros significaran un desacuerdo entre estas dos empresas.

Se aprecian, en todo caso, problemas no resueltos entre los socios, sobre todo de índole administrativa, un aspecto fundamental en las organizaciones que crecen mucho más de lo que se ha idealizado.

Por otra parte, Germán Montalvo comentó que Azorín era buen trabajador, pero muy ambicioso, cosa que se reflejaba en los alcances que tenía para la empresa, en el crecimiento y adquisición de equipo, aunque limitaba mucho los sueldos para los trabajadores. Montalvo también afirmó que Azorín nunca vio el diseño como algo importante, en realidad lo consideró como un trabajo más de los que se hacían en la imprenta, lo que en ocasiones daba lugar a discusiones y enfrentamientos entre los diseñadores y él, pues muchos de ellos

196 En la entrevista tenida con Neus Espresate no manifestó nada al respecto.

197 Coincide con que al año siguiente la editorial ERA se retiró de la IM y buscó sus propias instalaciones en Tlalpan.

por su cuenta hicieron proyectos en los que la disconformidad por el sueldo significaba una gran diferencia.

González recuerda que llegó a hablar con Francisco Espresate cuando al parecer acababa de tener una discusión con Pepe: “Yo llegué y le pregunté si se sentía mal, y me dijo que sí, pero sobre todo estaba muy molesto, exclamando: ‘¡Este desgraciado cree que nos va a ver la cara, después de que era un don nadie, ahora nos hace estas tarugadas, no se vale!’”¹⁹⁸

Quizá las razones por las que la imprenta comenzó a decaer están vinculadas con las finanzas o con el desgaste que implicaba para Azorín dirigir y mantenerse al frente de esta gran empresa.

Una de las personas más cercanas a Azorín, e incluso mediador entre el trabajo de los empleados y el mismo director fue Elías Ortiz, quien prácticamente aprendió y conoció de la imprenta tanto como Azorín. Se volvió su brazo derecho, pues como describió Montalvo:

Elías era la única persona a la que reconocía Azorín sus méritos laborales, más o menos éramos de la misma edad y por ello era muy amigo nuestro, pero cuando explotaba la cosa, Elías resolvía las cosas a nuestro favor, pues Pepe era muy explosivo y lo quería resolver a gritos, mientras que Elías nos ayudaba a resolver todo de buena forma, fue muy importante en la IM.¹⁹⁹

González explicó que Elías, siendo jefe de taller, se relacionaba con prensistas y proveedores, pues era el contacto directo con todo lo que adquiría la IM. Se encargaba de dar el visto bueno y muchas veces los tratos se cerraban en la cantina,²⁰⁰ donde se reunía con proveedores “y ahí agarraban la jarra”.

Luis Almeida como gerente de la IM

En octubre de 1983, según explicó el mismo Azorín, por problemas de una hernia discal, se trasladó a España para ser intervenido en una operación en Barcelona, por lo que decidió nombrar a finales de ese año a Luis Almeida como gerente de la IM.

Según José Azorín,²⁰¹ eligió a Luis Almeida como gerente porque sabía de sus capacidades y de su independencia con la misma imprenta; es decir, tenía contacto con muchos de los clientes, muy buenas relaciones públicas, y no es-

198 Entrevista personal a Antonio González, 22 de agosto de 2012.

199 Entrevista personal a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013.

200 Una de las cantinas que recuerda González era Cantina Servín, en avenida Ermita.

201 Entrevista personal a José Azorín, 20 de febrero de 2013.

tuvo antes contratado como empleado, sino que trabajó llevando sus propios proyectos, así que demostraba liderazgo, lo que el resto al parecer no hacía. Y su presencia, en representación del mismo Azorín, era conveniente durante su ausencia.

Luis Almeida renunció en diciembre de 1984, por lo que ejerció como gerente sólo un año. Durante este tiempo, Azorín buscó mantenerse al tanto vía telefónica con tres distintos participantes: Eduardo Ortega, para ver asuntos relacionados con la administración de la empresa; Elías Ortiz, para analizar cuestiones del taller; y Luis Almeida, para darle seguimiento a proyectos y clientes. A pesar de haber elegido a su representante como gerente, recurrió a los otros trabajadores, pues explicó que durante su ausencia Almeida siempre le dijo que “todo estaba bien”, mientras que los otros le exponían diversas problemáticas en cada área.

Por su parte, Antonio González recuerda que mientras Almeida estuvo al frente, se le ocurrieron muchas modificaciones, como el ajuste de sueldos para algunos:

Y yo le decía: “No, Luisito, va a venir Azorín”, y él decía: “No, no va a regresar”. Yo era el director técnico de fútbol de la Madero, y como me llevaba bien con don Tomás, incluso me quería ayudar con lo de mi problema del alcohol, pero bueno, en ese entonces nos subieron el sueldo durante la ausencia de Azorín, me acuerdo que un 25% me otorgó. Pero cuando regresó Pepe, nos sentenció, que por qué habíamos ido a pedir aumento en su ausencia, que nos los iba a descontar, pero el sindicato nos apoyó. Él era muy especial con los dineros.²⁰²

En entrevista, Montalvo explicó que durante el periodo en el que Almeida estuvo como gerente hubo diversos cambios, incluso modificó el logotipo original de la imprenta diseñado por Vicente Rojo, pero como este periodo fue de apenas un año, sólo algunos de los ejemplares que la imprenta realizó llegaron a tener el logotipo modificado, pues al regreso de Azorín se volvió a usar el logotipo original.

Ese mismo año, Vicente se retiró de la imprenta como director artístico y permaneció colaborando por fuera y para la editorial ERA, para dedicarse de tiempo completo a su trabajo artístico de pintura y escultura.

Almeida recuerda que los primeros días de febrero de 1982 hubo una devaluación brutal y apareció el dólar controlado, por lo que la empresa tuvo una

202 Entrevista personal a Antonio González, 22 de agosto de 2012.

fuerte deuda que hizo que estuviera a punto de quebrar. Habrá que decir que Almeida consideró que la intensión de Azorín era que la empresa quebrara tras su partida; sin embargo, un suceso modificó el curso, pues a la imprenta el secretario de Programación y Presupuesto, Carlos Salinas de Gortari, le solicitó editar y publicar el “Plan Global de Desarrollo”.

Este trabajo implicó un reto para la imprenta, pues se le solicitó la impresión de dos mil ejemplares en cuatro días, así que Almeida preguntó a los maestros y jefes de departamento sobre las posibilidades de comprometerse con tal trabajo para realizarlo en tiempos muy cortos.

Luis Almeida habló con Elías Ortiz y el resto de los impresores. Les planteó que eso era una oportunidad para salvar a la imprenta, por lo que el grupo de trabajadores apoyó y decidió comprometerse. Realizaron una primera prueba que fue entregada como ejemplar el día domingo. Manuel Camacho Solís, entonces Subsecretario de Programación y Presupuesto, la recogió, y posteriormente solicitaron completo el tiraje para el día lunes.²⁰³

Carlos Salinas comentó, al ver la publicación y su contenido, que sería importante hacer de ello un tiraje económico y amplio para toda la población. Camacho Solís propuso que se imprimiera cuanto antes en Talleres Gráficos de la Nación (TGN),²⁰⁴ pero Almeida les sugirió hacerlo en la Imprenta Made-

203 Almeida explicó que durante esos días la imprenta estuvo vigilada por el ejército y los materiales en resguardo, aunque por el tiempo con el que se contaba, apenas algunos pudieron salir a sus casas durante la realización de este proyecto.

204 “A finales del siglo XIX, el Estado crea los *Talleres de Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento*, y en 1920 se establecen los *Talleres Gráficos de la Nación*, con sede en la calle de Filomeno Mata, Centro Histórico de la Ciudad de México. Posteriormente, la maquinaria de las artes gráficas, propiedad del gobierno federal, se concentró en el edificio situado en la plaza de la Ciudadela, hoy calles de Tolsá, Enrico Martínez y Tres Guerras, en la Ciudad de México, en donde quedaron instalados los: *Talleres del Diario Oficial*, *Relaciones Exteriores*, *Imprenta Editorial de Educación Pública* y *Talleres Gráficos de la Nación*, que fueron fusionados por acuerdo presidencial el 25 de febrero de 1925. Más tarde, el 30 de agosto de 1927, se formaliza el proyecto de procurar los recursos materiales y el personal capacitado para realizar la labor de posibilitar la máxima divulgación de la ideología revolucionaria del estado. Por acuerdo presidencial el 13 de enero de 1938, se plantea la constitución de una Cooperativa de Participación Estatal, en que los socios serían los propios trabajadores de los talleres, la que funcionaría apoyada en la estructura del Banco Nacional Obrero y de Fomento Industrial. El 9 de febrero de 1939, la Cooperativa llevó acabo su Asamblea Constitutiva, en la que se aprobó el nombre de *Talleres Gráficos de la Nación, Sociedad Cooperativa de Participación Estatal y Responsabilidad Suplementada*. En 1969 se trasladan a la Avenida Canal del Norte No. 80, en donde hasta la fecha se hallan las instalaciones. El 10 de febrero de 1994, se cambia el nombre quedando como actual-

ro para ganar tiempo, considerando que ya se tenían los originales y que los nuevos negativos se producirían por cámara en un porcentaje de reducción. Pero le explicaron que por ley no se podía imprimir fuera de los TGN, a lo que Almeida respondió: “¿Y quién dice que no lo hizo Talleres Gráficos de la Nación?, en el colofón aparecería el crédito de TGN”. La IM realizó por lo menos 20 mil ejemplares en rotativa bajo la rúbrica de los Talleres Gráficos de la Nación. A los ocho días, como el mismo Almeida explicó, se pagó este trabajo a la IM, y de inmediato se dieron a la tarea de tramitar dólares controlados con el Banco de Comercio Exterior para el pago de la deuda en el extranjero.

El trabajo realizado posibilitó el pago de la mitad de la deuda que tenía la imprenta, que era tanto de la nueva rotativa como del papel comprado a crédito. Almeida explicó que poco a poco se integraron otros clientes, la imprenta despegó y hubo otro ritmo de trabajo. Los señores Espresate sugirieron un bono de actuación y felicitación a Luis Almeida por este tiempo de trabajo.²⁰⁵

Cuando regresó Azorín a finales de año, se molestó y no vio posible que se hubiera solucionado el problema que él había dejado, ya que presuntamente su idea era que la empresa quebrara ante su ausencia.²⁰⁶ Este hecho fue tomado como traición por parte de su encargado, por lo que se convirtió en por lo menos siete cuartillas de demanda, que se hicieron ante la procuraduría, donde se acusaba a Luis Almeida hasta por dejar las llaves del agua abiertas.²⁰⁷ Luis Almeida renunció como gerente de Imprenta Madero, pero continuó como diseñador independiente.

Al preguntar sobre este suceso a Azorín, explicó que en realidad hubo tantos problemas a su regreso que decidió pedirle a Luis que renunciara, así se evitaba correrlo, ya que él mismo le había dado facultades cuando lo dejó como administrador en la imprenta, en todo caso, cada una de las partes dio su versión, de la que en este libro se resuelve que hubo un gran conflicto de intereses, y que como empresario de la antigua usanza, Azorín no asumió los

mente se conocen a *Talleres Gráficos de México* (TGM), por el acuerdo presidencial cómo órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación, y de acuerdo, a lo que disponía el artículo segundo de dicho decreto, tendría a su cargo ofrecer y prestar servicios a los sectores público, social y privado, y a la población en general, en los diversos renglones de las artes gráficas y de la encuadernación” (Cfr. Talleres Gráficos de México. Consultado en: <https://www.gob.mx/tgm/documentos/historia-180398>).

205 Bono que nunca se pagó, como lo detalló el mismo Almeida. Entrevista personal, Luis Almeida, 11 de julio de 2012.

206 Entrevista citada.

207 Entrevista citada.

cambios como algo positivo. Quizá su interés era que la empresa no se beneficiara y quedara afectada por su ausencia.

Tras su regreso, Azorín participó en el XXII Congreso Mundial de Editores, celebrado en la Ciudad de México en 1984. Carlos Noriega fue el traductor y Pepe Azorín el moderador, y fueron comisionados para recibir a Akio Morita, presidente de *Sony International*. En este evento se presentó por primera vez un CD, que contenía una enciclopedia, es decir, un documento editorial y de consulta en pantalla, cosa que sorprendió a muchos, pues aunque dos años antes se lanzaron al mercado los discos compactos de audio, la información en pantalla de publicaciones editoriales significó el principio de muchas dudas acerca de la permanencia de las imprentas.

Lo anterior no impactó de inmediato a Azorín, ya que decidió adquirir más equipo: una prensa nueva de *offset*, Heidelberg Seedmaster 80x100 de 2 cabezas de alta velocidad, una reveladora de láminas de *offset* Ricall 100, una cosedora de hilo Müller Martini automática, que se adaptaron para dar continuidad con las impresiones. Los impresores y encargados del *offset* se actualizaron con este equipo mucho más sofisticado y rápido; los expertos en fotomecánica se hicieron cargo de la reveladora, también para agilizar las impresiones en *offset*; y otro operador se encargó de la cosedora de hilo.

El 9 de enero de 1984 se creó la Unión de Crédito de los litógrafos, posteriormente llamada Unión de Crédito de la industria litográfica (UCIL), cuyos socios fundadores son la Imprenta Madero y Magnetipo. A través de la UCIL, se posibilitó la adquisición y apoyo de proveedores, tanto de equipo industrial, como de materia prima; asimismo, se facilitó la capacitación obrera, innovación y actualización tecnológica, e incluso la construcción de inmuebles, de tal forma que los beneficios permitieron el fortalecimiento y vinculación con más empresas en el campo de las artes gráficas.

Desde 1967, cada cuatro años, Azorín se actualizó en las exposiciones mundiales de las artes gráficas DRUPA, a las que asistió por última vez en 1987. Elías Ortiz se trasladó a Guadalajara por prescripción médica, y tiempo más tarde creó su propia empresa de impresión, por lo que a Enrique Hernández Francés, hijo mayor de Pepe Azorín, se le nombró gerente general.

Imprenta Madero adquirió otra prensa de *offset*, Super-Varian de 4 cabezas 80x100 con tablero integrado para control automático de la tinta, lo que permitió un manejo digital mucho más automatizado y preciso, que realizaban tres de los prensistas más capacitados, quienes asimilaban los conocimientos adquiridos en la práctica y aprendían de las novedades sobre la marcha.

En conjunto, se adquirió una máquina lectora de láminas para las 2 prensas Super-Varian, un sistema de control de tintas y registro para la prensa Poligraf de 5 cabezas, así como una prensa de vacío repetidora y formadora de negativos automático Misomex 80x100, lo que modificó de forma radical la participación de los impresores en las máquinas de *offset*, pues en estos casos, luego de haber dominado el sistema en su completo funcionamiento, las personas necesarias para estar al tanto de las máquinas fueron cada vez menos, llegando a requerirse sólo dos o tres por cada equipo, sobre todo porque también los turnos se fueron modificando; es decir, ya no se tenía que trabajar durante las tardes, únicamente se cubrían horarios de lunes a sábado, pues las máquinas eran mucho más eficientes en tiempo. Los registros a través de la formadora y repetidora de negativos facilitaron la precisión en el registro.

Una vez impresos los pliegos, el trabajo era armar, doblar, cortar, aunque en algunos casos también las máquinas, de acuerdo al formato, sacaban los pliegos prácticamente armados en cuadernillos. Las tintas también fueron mejorando en su secado, y poco a poco se precisó de menor tiempo en la elaboración completa de la publicación, lo que tomaba tiempo era el armado para generar el negativo, así como el tiempo para diseñar el proyecto, aunque por lo menos el trabajo de los diseñadores continuó siendo muy manual, pues contaban con la práctica de los instrumentos usuales como el diúrex, las navajas o cúter para cortar, así como las imágenes para lograr efectos en sus propuestas de retoque con recortes. Sólo se modificaron en este tiempo las posibilidades en los estilos de letra que las máquinas brindaron, pues aunque ya se tenía tipografía transferible tipo Mecnorma o Letrasset, la imprenta tenía otras alternativas para tener el tamaño de letra exacto, dando salida a las palabras requeridas.

El uso de las computadoras quedó principalmente a cargo de quienes capturaban el texto en Magnetipo y de algunos operadores de Multiarte, así como de impresores que habían asimilado el uso de los equipos más sofisticados de impresión.

Esquema de adquisición de equipo de 1976 a 1990

1976	1977	1978	1979	1980
<p>Prensa de OFFSET PLANETA VARIANT de 5 cabezas imprimía 4 colores frente y uno a la vuelta de 8 mil pliegos por hora</p> <p>Dobladora de 90cm que doblaba en 1 hora 80 mil pliegos de 16 pág. o 40 mil pliegos de 32 pág.</p> <p>Magnetipo inicia sistema de fotocomposición con Computadora ECRM7600 con 2 unidades de disco de 5 millones de caracteres c/u, 2 gabinetes, consola de control, 5 pantallas, 2 impresoras de líneas, perforadora de cinta, 2 interfaces para sistema OCR ECRM-5200, 96 k de memoria, programa de composición y justificación en español, 6 discos de 5 millones de caracteres, lector óptico de caracteres con pantalla y perforadora de cinta, interface para Modem RS-232C para conectar al computador UNIVAC, aire acondicionado para todo el departamento</p>	<p>Rotativa nueva de OFFSET Harris M200 de 100cm, 4 unidades frente y vuelta, 4 colores ponedor de rollos automático, con salida de pliegos extendidos y/o doblados con tablero electrónico para registro de colores en ambas caras (requiere cimentación especial con anclajes en el piso)</p>	<p>Este año no se adquiere equipo</p>	<p>Este año no se adquiere equipo</p>	<p>Magnecolor adquieren cámara fotográfica 80x100 usada, procesadora automática Kodak lith 324-CN con control Kodak</p> <p>Magnetipo adquiere equipo para fotocomposición modelo Pacesetter 47 y se desecha el más viejo. Procesadora Readymatic Kodak con cargador y adaptador. Interface para sistema ECRM-7600 y equipo de fotocomposición Pacesetter Mak 1 que reproduce el doble que las anteriores</p>

1981	1982	1983	1984	1985
<p>Magnetipo moderniza el sistema de fotocomposición y se simplifica el sistema, haciéndolo más sencillo y eficiente con Minicomputadora PDP11-05 marca Digital, Impresora de líneas Teletype, circuito de administración de memoria y nucleos magnéticos de 12 y 16 K. (galeras de papel o películas para armar páginas listas para formar). Se trabajó a diferentes editoriales con este sistema</p> <p>Magnecolor adquiere equipo para pruebas de color, consola de revelado automática, recuperador de plata de películas automático X-Rite</p>	<p>Ediciones Arte Múltiple adquiere mobiliario para archivar y guardar las serigrafías, así como libros de arte editados para mostrar a los clientes</p> <p>Magnecolor adquiere máquina electrónica de separación de colores, Scanner modelo Linoscan 4050 marca Lynotype de la compañía Aguila y Cía. que se vende en 1986</p> <p>Regulador de voltaje para Linoscan, densitómetro y 3 mesas de retoque mecánicas modelo graduable con lámpara</p>	<p>Prensa de OFFSET nueva Heilderberg Seedmaster 80x100 de 2 cabezas de alta velocidad</p> <p>Reveladora de láminas de offset Ricall 100</p> <p>Cosedora de hilo Müller Martini automática</p> <p>Magnecolor adquiere derrame hecho con placa de acero inoxidable de 8" y 2 metros de largo por 65 de ancho con mesa de retoque, unidad de alumbrado de emergencia con 2 reflectores de 25 watts Nife Junger</p>	<p>Este año no se adquiere equipo</p>	<p>Este año no se adquiere equipo</p>

1986	1987	1988	1989	1990
Magnecolor adquiere Scanner Hells serie 399 vendido por Intergráfica de México	Prensa de OFFSET Planeta Super-Varian, Sistema de control de tintas y registro para la prensa Poligraf de 5 cabezas Prensa de vacío repetidora y Formadora de negativos automático Misomex 80x100	Magnecolor adquiere sistema para selección de color, marca Hell 3000 vendido por Intergráfica de México	Este año no se adquiere equipo	Este año no se adquiere equipo

Los avances tecnológicos a finales de la década de 1970 y contundentemente en la década de 1980 significaron una serie de dudas para las imprentas, pues los métodos de producción se adaptaron a las máquinas, siendo dirigidas muchas de ellas por las computadoras, que cada vez más se acercaban al mercado, lo que facilitaba su adquisición y ponía en tela de juicio si el papel, a diferencia de la imagen en pantalla, seguiría siendo tan redituable. Pero la IM continuó con proyectos, trabajando con instituciones conocidas y otras emergentes, como el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA),²⁰⁸ que se creó el 7 de diciembre de 1988, con la finalidad de coordinar las políticas, organismos y dependencias tanto de carácter cultural como artísticas del país; por ello, sus labores de promoción, apoyo y patrocinio de eventos para propiciar el arte y la cultura, eran fundamentales.

Habría que mencionar que para entonces y desde 1977, a los diseñadores de la IM les ofrecían mucho trabajo; algunos de ellos comentaron que los sueldos en la IM siempre fueron muy bajos, por lo que más de uno siempre tuvo otros trabajos de diseño, lo que compensaba sus ingresos. Los diseñados

208 “El antecedente inmediato de Conaculta fue la Subsecretaría de Cultura de la Secretaría de Educación Pública; sin embargo, a través de un decreto en 1988 se desprende de ésta y anexa todas las instituciones, entidades y dependencias de otras secretarías con funciones de carácter cultural” (Cfr. “Acerca de Conaculta”, consultado en: https://www.cultura.gob.mx/acerca_de/).

res ya eran reconocidos, esto les permitió integrarse a empresas como el FCE, la SEP y otras instituciones,²⁰⁹ o prepararse más sobre el trabajo del diseño de forma profesional.²¹⁰ Las relaciones sociales y económicas establecidas desde adentro permitieron componer un capital social en el que se integraban toda suerte de personajes de la cultura y gobierno, éste es un intercambio de intereses donde las redes, ante todo, poseen valor y producen beneficios, recursos valiosos para el logro de ciertos fines (Putnam, 2003: 13).

Compra y venta de la Imprenta Madero

Yo la vendí creyendo que iban a seguir con la cosa cultural y que seguirían todas las políticas que había seguido en Madero y fue un gran error, no siguieron con la política de Madero, entraron gente de derecha, a los trabajadores ya no los trataron igual, después se tuvieron que asociar con otras imprentas porque estaban en quiebra, y después acabaron vendiéndoselas a los canadienses.²¹¹

Azorín quiso vender la imprenta para que se pudiera beneficiar más, pues en su momento le dieron a entender que quien la adquiriría tenía lo más sofisticado para hacerla crecer; además, él ya estaba un poco cansado. Una teoría al respecto es que Azorín no encontró un sucesor que quedara al frente de ella tal y como la visionó, pues su principal técnico, Elías, se había marchado. Una más fue que no se lograba resolver de forma legal la adquisición para él como único dueño, pues la IM tenía desde su fundación una sociedad con la familia Espresate, y venderla era la única salida. El desgaste de las personas que en ella participaron, o la salida de casi todos los diseñadores, empezando por Vicente Rojo, fueron sólo ideas de algo que finalmente no se tiene claramente precisado.

Azorín explicó que el 1 de marzo de 1990 se firmó la compra-venta de la Imprenta Madero, Magnetipo y Magnecolor, por Autrey Maza y Jaime Martí, esto incluía el equipo y el trabajo de algunos operarios, que presuntamente permanecerían laborando para la nueva empresa. Al parecer, estas personas tenían grandes inversiones en otras compañías, algunas de publicaciones, y le propusieron a Azorín comprarle todo, sabiendo que la IM ya significaba una empresa generadora de ganancias, lo que dio a Azorín la confianza para esta importante decisión.

209 Éste es el caso de López Castro, Efraín Herrera, Peggy Espinoza, por mencionar algunos.

210 Como es el caso de Pablo Rulfo, que se fue a estudiar a París, o Azul Morris, que se fue a estudiar en Basilea.

211 Testimonio de José Azorín en Meléndez, 2009.

Antonio González, quien trabajó en tipografía y prensa, explicó lo siguiente en una entrevista:

Azorín me dijo, cuando llegó lo de las computadoras, que esto de la tipografía iba a desaparecer, que se lo iban a vender a Ediciones ERA para que siguieran haciendo sus libros, así que iban a finiquitarlos a todos en la imprenta, que como se empezaría de nuevo, iba a entrar con salario mínimo profesional y tan luego se finiquitara la venta del taller a Ediciones ERA, yo adquiriría nuevamente mi sueldo. Yo dije que me parecía bien, pero cuando menos me di cuenta, nos dio la noticia de que la imprenta iba a pasar a otras manos, pero ya no hubo venta de mi departamento, porque completo pasó a los otros dueños, y me quedé con mi salario mínimo inicial.²¹²

A partir de lo anterior, González no conservó la antigüedad pero sí su trabajo, ya que le explicaron que no los iban a finiquitar, pero que podían contratarlos, así que González accedió y se quedó trabajando con un sueldo mínimo, mucho más bajo que lo que él recibía, pero dada su edad y en la preocupación de buscar trabajo por otro lado, decidió quedarse de este modo.

Lo anterior da cuenta de un tipo de engaño, no se distingue si por parte de los que adquirieron la empresa o del mismo Azorín, puesto que no le cumplieron ni a González ni al resto de los trabajadores. El único diseñador que se mantuvo en la IM fue Bernardo Recamier, quien explicó que no quiso irse pensando que la imprenta funcionaría igual o mejor con esta nueva administración, porque recuerda que aún tras la venta algunos de los clientes continuaban solicitando sus proyectos a la imprenta; es decir, se mantenía la cartera de clientes, quienes de igual forma creían o imaginaron que las circunstancias podían ser las mismas en cuanto a su eficiencia y calidad.

González explicó que tras ser vendida, la imprenta decayó completamente, pues por una parte dejaron de hacer grandes publicaciones y realizaron sólo impresiones para publicidad, hojas de precios de centros comerciales, una serie de proyectos a los que ninguno de los trabajadores estaba habituado. Describió que con la nueva administración se presentaron ingenieros que vestían “con bata blanca y tablero en el brazo”, que pasaban caminando, observando cada una de las áreas, pero que a su parecer no sabían nada, y que sin embargo eran personas a las que les pagaban mucho dinero, “hasta diez mil pesos”, cosa que a él y a muchos otros trabajadores les molestó, pues no tenían experiencia ni entendían lo que se hacía en la IM.

212 Entrevista personal a Antonio González, 6 de noviembre de 2012.

Parte de la maquinaria que la imprenta tenía fue vendida. Al parecer, el desplazamiento convirtió en obsoleto todo lo anterior, dejando sólo algunas de las nuevas máquinas y áreas; lo mismo sucedió con los trabajadores, que en su mayoría fueron despedidos, pues los nuevos dueños llevaron a sus trabajadores supuestamente mejor capacitados. Lo que se sabe es que los dueños no estaban a cargo, ya que contaban con un grupo de empresas mayores, desde satélites y aviones, entre otros, y la imprenta sólo fue una adquisición más, dejó de ser la empresa familiar en donde se desarrolló todo el prestigio editorial, pues hubo una persona responsable que quedó al frente como gerente para llevar a cabo los proyectos, por ello, y desde arriba, se delegaban diversas tareas, cosa que no sucedió con Azorín, pues las actividades que venían desde arriba por él como director estuvieron siempre observadas y revisadas casi de forma directa, impidiendo que la realización de algún proyecto se atorara en alguno de sus procesos. Con los nuevos dueños hubo un problema de comunicación que de inmediato notaron los trabajadores, sobre todo porque aquellos que se quedaron comparaban todo con lo que antes se hacía.

A mí me pagaban el mínimo, ahí me decepcioné, se me fueron las ganas, yo ahí sentado sin hacer nada, pues corrieron a todos y yo sólo hacía dobles y números, era lo único que nos daban. A los 5 años me llamó el gerente administrativo y me preguntó qué hacía yo ahí, y le dije que nada, porque no me estaban ocupando, que ellos no sabían usar la tipografía y sólo me tenían haciendo dobles.²¹³

Por otra parte, Bernardo Recamier, quien quedó al frente del Departamento de Diseño en 1988, explicó que en efecto llegaron personas de bata blanca y trajeados. Los jefes de producción, por ejemplo, ya habían hecho un programa “muy espectacular” del número de páginas que se realizarían, no se ensuciaban las manos, no bajaban a fotolito, ni a pre prensa, no conocían los problemas. Cuando estaba Elías Ortiz, en cambio, se encargaba de realizar esta tarea para estar al frente de la producción, si detectaba un problema, en ese momento marcaba al interfon del área, y en media hora estaba resuelto el problema, una cosa que aprendió de Azorín para mantener la eficiencia de la imprenta, y que a partir de su venta ya no se llevó a cabo.²¹⁴ Recamier explicó ésta y otras diferencias que notó tras la venta de la imprenta.

213 Entrevista citada.

214 Entrevista personal a Bernardo Recamier, 12 de junio 2013.

Con Azorín todos sabíamos lo que teníamos que hacer, conocíamos el trabajo, el proceso y sabíamos que si no se entregaba se atrasaba el trabajo, pero era de un rigor increíble. En el cambio, pues, se deslindan, no sabían nada, el tipo de producción según en su programa debía estar listo, pero no se enteraban de los problemas, ni si había papel o estaba listo el paso anterior, y según él todo debía caminar como reloj. Esta gente no tenía filosofía de trabajo para manejar la imprenta. Un día me llamó el director general por un problema de producción, pero nunca habían llamado a su jefe de departamento, no tenían las facultades o el ánimo de llevarlo a cabo, no les gustaba recorrer las instalaciones, ver, acercarse para estar al tanto, lo cual se volvió un problema muy grande porque los obreros les perdieron el respeto.²¹⁵

Tras su venta, la sustitución de puestos y de mandos por personas ajenas perjudicó a los trabajadores notablemente, pero sobre todo a lo que en la imprenta se realizaba:

[...] y luego, corrieron a Roberto Muñoz, que era excelente maestro de *offset*, y por ejemplo yo como diseñador me iba a la mesa de trabajo del maestro Muñoz y aunque su trato era mal hablado, con su ayuda se resolvía el problema, pero cuando llegan las personas externas, que además eran más jóvenes, intentan demeritar su trabajo y pues, ¿cómo ningunear a un maestro que sabía todo sobre impresión?, que yo creo que fue un problema generacional, de estatus, lo que hizo que se pierda el respeto a los jefes, todos éstos con sueldazos, carros de lujo y que no sabían hacer la chamba de los maestros prensistas.²¹⁶

Recamier da cuenta de que los problemas de comunicación de un departamento a otro dificultaban el proceso, por ejemplo, quien quedó en lugar de Muñoz era mucho más joven pero no era capaz de resolver los problemas; incluso a los proyectos más difíciles Recamier decidió darles seguimiento personal, porque el otro no estaba al tanto, y muchos de esos trabajos, como él explica, eran de sus clientes, por ello, no podía permitir que se hicieran mal, o en horarios inapropiados, como algunos proyectos complejos que por negligencia se mandaban a hacer en la madrugada, cuando no había personal para estar al tanto.

215 Entrevista citada.

216 Entrevista citada.

[...] para mí era mi chamba también, la Imprenta Madero era mi casa, mi trabajo. Cuando se hace el cambio, y veo los problemas con mis clientes, mis clientes me dijeron: sigue diseñando, pero imprimimos en otro lado. Y para mí fue muy difícil permanecer ahí porque yo tenía que resolver mis trabajos en todos sus procesos porque el jefe no lo hacía, no le tomaba la llamada a mis clientes, y ahí yo extrañaba a Azorín, el orden y la disciplina que tenía, que aunque complicada, por lo menos entre todos los que estábamos en Madero teníamos una armonía impresionante, con todo el mundo y un respeto al trabajo de todos.²¹⁷

Entre los trabajadores se gestó un completo desacuerdo. A Recamier los antiguos operadores le ayudaban a resolver sus proyectos, pero era por la amistad que tenían: “a ti lo que quieras, pero al otro estúpido, no”, una circunstancia de descontento generalizado y de falta de disciplina que derivó en falta de respeto a los nuevos jefes.

Pero no todo fue negativo, Recamier aprendió a usar las computadoras, pues los nuevos dueños hicieron una fuerte inversión en la parte tecnológica: compraron una Heilderberg de 5 cabezas, computadoras Macintosh y el área de pre prensa digital. Su aprendizaje fue paulatino, pues les dieron tiempo de integrarse al cambio tecnológico. Otros diseñadores que entraron a la imprenta, provenientes de la ENAP, Julio Ponce y José Luis Paz, le enseñaron a Recamier el uso de las computadoras, de tal forma que los consideró sus maestros.

Entre 1995 y 1996, la imprenta fue vendida nuevamente, esta vez a REFO-SA, que la adquirió para crecer entre sus instalaciones de Ixtapalapa y Azcapotzalco. Más tarde la adquirió una empresa canadiense de Quebec, prácticamente como fierro viejo, por lo que definitivamente desapareció. Durante estos años, los dueños se deshicieron de todo el equipo y decidieron donar la biblioteca y parte de los archivos efectuados al Museo Nacional de Arte (MUNAL).

Conclusiones del quinto periodo

En esta última etapa de la Imprenta Madero, la empresa se consolidó como grupo con la inclusión de la última empresa Ediciones Arte Múltiple. El Grupo Madero quedó conformado en 1978, dando salida a las impresiones con gran calidad y reconocimiento en el mercado nacional.

En 1983, don Tomás Espresate se jubiló y se fue a España, y quedó como administrador único, director general y director técnico, José Azorín, quien

217 Entrevista personal a Bernardo Recamier, 12 de junio de 2013.

por motivos de salud decidió nombrar ese mismo año a Luis Almeida como gerente de la IM, periodo en el que se efectuaron diversos cambios en la imprenta. Azorín se reincorporó al año siguiente y conoció en el congreso de editores a Akio Morita, director de Sony Corporation, quien mostró material editorial de textos digitales en un CD.

La presencia del *offset* como principal sistema de impresión dio cuenta de los grandes tirajes para los clientes y de sus avances tecnológicos, que mejoraron la producción. Asimismo, permitió la capacitación a los obreros por medio del Instituto de Capacitación de las Artes Gráficas, generando impresiones en cuatricromía y con mejor calidad; sin embargo, en 1986 Azorín asistió por última vez a la DRUPA, la feria de artes gráficas en Alemania, quizá porque notaba otros avances que superarían en mucho el trabajo que hasta entonces se realizaba en la imprenta, pues era evidente la integración de la computadora y la sustitución del personal por ella.

En 1987 se marchó Elías Ortiz, principal apoyo de Azorín en el trabajo técnico, quien llegó a ser su mejor pieza para dar continuidad con sus proyectos. En 1988 se dejó de adquirir equipo para las empresas del grupo Madero, y en 1990 se realizó la transacción de la compra-venta de la imprenta, a casi cuarenta años de su formación.

Conclusión

El desarrollo de esta imprenta fue un parteaguas en el crecimiento del diseño gráfico en México, pues en ella se vinculó el trabajo de los expertos impresores con el de los diseñadores del trabajo editorial.

Hubo una serie de factores que Azorín impuso dentro de la empresa; un aspecto que distinguió a la Imprenta Madero fue la disciplina. Batteau (2001) explica que en la cultura organizacional se implementan el orden y la autoridad, la resistencia y la adaptación, así como la inclusión. Estas estrategias, si bien en ocasiones fueron conflictivas en la IM, facilitaron la inclusión de sus miembros, quienes acataban las órdenes, seguían horarios determinados, se adaptaban a nuevos equipos y procesos, y se sentían parte de una empresa, centro de trabajo para unos, y escuela para otros.

El aprendizaje se dio como resultado de la observación, la instrucción, la práctica, y finalmente la obtención de la experiencia en cada nivel, lo que a su vez dio como fruto personas especializadas que se encargaron de las publicaciones de forma integral, un aprendizaje en el que se asimiló decons-

truyendo para comprender, mejorando habilidades tácitas sobre la marcha en el *learning-by-doing*, que permitió la innovación con la aplicación de los conocimientos existentes, y la combinación de nuevos conocimientos con base en el conocimiento “sintético” (Gertler, 2007; Asheim y Coenen, 2005).

El liderazgo de Azorín fue fundamental, pues dedicó gran parte de su vida a impulsar esta empresa. Estaba al tanto de cada uno de los procesos e intervenía para que la inclusión de la tecnología se usara a favor de su crecimiento. Poseía también conocimiento sintético como prensista, lo que le permitió una acción dinámica frente a una dirección empresarial, dando sentido a un proceso de innovación junto al conocimiento “simbólico” (basado en la creatividad), lo que llevó a la inclusión de Vicente Rojo y el resto de los diseñadores, quienes poseían otras habilidades creativas e imaginativas.

Por otra parte, los clientes y la extensa red y capital social (Bourdieu, 1997), tanto de la familia Espresate y el movimiento de izquierda, como de Vicente Rojo, permitieron estrechar relaciones con la IM, la editorial ERA y en general con todo el Grupo Madero, con recursos potenciales en virtud de sus relaciones y conocimientos, produciendo beneficios recíprocos para todos los proyectos, un *capital colaborativo* que de acuerdo al planteamiento de Owen-Smith *et al.* (1999) provee no sólo más y mejores recursos, sino que abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas.

Los diseñadores en la IM permanecieron trabajando juntos, prácticamente de restirador a restirador. Estaban al tanto del proceso de trabajo junto a los técnicos especialistas de cada área, mantenían la interacción con los trabajadores, así como con los clientes para la realización de cada proyecto, provocando un proceso de aprendizaje nuevo, resultado de las externalidades positivas de la innovación, estimulando un *sticky knowledge* o “conocimiento pegajoso” (Asheim e Isaksen, 2002), derivado de la interacción social y las conexiones interpersonales, impulsando actividades de innovación, normalmente basadas en una base de conocimiento *sintético*, integrado por la combinación del lugar, las personas con experiencia, habilidades y conocimientos tácitos de la gente de oficio (De la Barrera, 2015: 307). Quizá por esto, para muchos de los que trabajaron y tuvieron oportunidad de estar en la Imprenta Madero fue un verdadero lugar *suigeneris*, incomparable a cualquier otro lugar, en el que todo el trabajo de oficio, técnico y creativo se conjugó de forma extraordinaria.

En esta genealogía se detallan por periodos las personas que formaron parte de las empresas vinculadas a la Imprenta Madero, tomando en cuenta también la conformación de la editorial ERA, así como desde la llegada de Azorín y Vicente Rojo como exiliados a México.

SEGUNDA PARTE

DISEÑADORES CON ESTUDIOS
UNIVERSITARIOS, PROYECTOS COLECTIVOS,
ASIMILACIÓN DE LA COMPUTADORA
Y NUEVAS MODALIDADES DE TRABAJO



CAPÍTULO III

EL DISEÑO GRÁFICO TRAS EL CIERRE DE LA IMPRENTA MADERO

Introducción

Este capítulo da seguimiento a algunos diseñadores de la IM que, tras su cierre, continuaron realizando diversos proyectos de forma individual y colectiva. Hay modalidades en las que el trabajo de diseño comienza a realizarse en un entorno de cambio tecnológico y económico, y como se vio en el capítulo anterior, la organización del trabajo está condicionada por la tecnología empleada, el tipo de trabajo o proyectos, así como por el entorno. Independientemente de los diseñadores de la IM, se revisa el caso de otros que realizaron estudios académicos de licenciatura y que egresaron a finales de la década de 1980 y principio de la década de 1990, a quienes les tocó la transición de combinar el uso de herramientas manuales y aprender las digitales. Es importante revisarlo puesto que tras la inserción de la computadora como herramienta, se da cuenta de las modificaciones y procedimientos para realizar el trabajo editorial, sobre todo en las imprentas donde algunas máquinas fueron tomando el lugar de algunos de los oficios, y el diseñador comenzó a insertarse en una suerte de trabajo polivalente que le permitió la reproducción y salida directa de documentos editoriales.

Los diseñadores que formaron parte de la Imprenta Madero

Los diseñadores que trabajaron en la IM dejaron profunda huella sobre su trabajo editorial y gráfico, mismo que se posicionó desde la incursión de Vicente Rojo. La mayoría de ellos continuó con intereses editoriales. Los que tuvieron oportunidad, siguieron con algunos de los clientes de Madero.

Algunos otros diseñadores aprovecharon la nueva tecnología y aprendieron el uso de los equipos que les permitieron continuar con su trabajo de diseño de forma independiente, permaneciendo actualizados con el manejo de las primeras computadoras.

Los diseñadores de la IM ya consolidados o reconocidos en el ámbito editorial a finales de la década de 1980, como Vicente Rojo, Rafael López Castro, Luis Almeida, Peggy Espinoza, Azul Morris, Germán Montalvo y Bernardo Recamier, por mencionar algunos, continuaron realizando proyectos de diseño editorial, insertándose en institutos educativos, de cultura, empresas editoriales, y otros generando su propia empresa,¹ los demás siguieron por su cuenta en proyectos de *freelance*, o como en el caso de Vicente Rojo, se dedicaron por completo al trabajo artístico.

La venta y cierre de la IM significó buscar otras alternativas, que en mayor o en menor medida permitieran la realización del trabajo de diseño, que hasta entonces los diseñadores ya hacían. Por ejemplo, Rafael López Castro, desde su salida de la IM en 1977, se colocó como director del departamento de publicaciones de la SEP; más tarde, en el Fondo de Cultura Económica (FCE), en la dirección del Departamento de Diseño de 1978 a 1986, empresa con la que la IM trabajó desde 1953; sin embargo, y desde 1985, López Castro comenzó a trabajar por su cuenta como diseñador independiente, fundando la Editorial El Ermitaño, y realizando diversos proyectos, en su mayoría vinculados con lo editorial.

Luis Almeida, por su parte, tras separarse de la IM se fue a Redacta, otra empresa editorial que se vinculó con el Centro Cultural de Arte Contemporáneo, inaugurado en 1986. Realizó un proyecto editorial de divulgación cultural con revistas como *Saber ver: Lo contemporáneo en el arte*, cuya colección invitaba al lector, a través de semblanzas, a acercarse a los artistas, las corrientes, los estilos, las escuelas y las técnicas, con ilustraciones e información clara y concisa sobre el arte contemporáneo, en un intento de priorizar la creación de públicos y consumidores culturales.

1 Como en el caso de Peggy Espinoza y su editorial Petra Ediciones.

El Centro Cultural de Arte Contemporáneo, además de exhibir de manera permanente el acervo de la Fundación Televisa, llevó a cabo muchas exposiciones de gran importancia, cuyos catálogos, casi de colección y consulta, también destacaron por su diseño y cuidado de gran calidad para difundir la cultura. Almeida hizo el primer catálogo de Miguel Covarrubias², y continuó trabajando en Redacta de 1985 hasta el año 2000, cuando se independizó y comenzó a realizar trabajos por su cuenta.

Es importante recordar que desde finales de la década de 1960 y durante la década de 1980, el medio cultural en México ofrecía diversos trabajos para el diseño, pues ya habían surgido importantes museos, como el Museo Nacional de Antropología e Historia (MNAH), en 1964; el Museo de Arte Contemporáneo (MAM), en 1964; el Museo de Arte Contemporáneo Internacional Rufino Tamayo, en 1981; así como instituciones culturales y eventos internacionales, como el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), en 1988; y el Festival Internacional Cervantino (FIC), en 1974, que requerían de mucha difusión.

Lo anterior representó para muchos diseñadores la opción de poder trabajar por su cuenta, incluso cuando la misma IM no se daba abasto para la realización de los proyectos, pues todas estas instituciones mencionadas iniciaron su difusión en esta imprenta; asimismo, la SEP y la UNAM, las cuales siempre generaron en ella un trabajo constante.

En este sentido, como se comentó, los diseñadores más apegados a los clientes de la IM pudieron continuar con ellos, aun cuando ésta desapareció, pues conocían los procedimientos para los proyectos. De esta forma, Rafael López Castro estuvo un año trabajando para la SEP, con Porfirio Muñoz Ledo en 1977, mientras fue subdirector de Educación Básica y Tecnológica de 1976 a 1977; Bernardo Recamier realizó, desde 1974, el suplemento de *La Cultura en México*,³ que hacía con Carlos Monsiváis, y que como él lo explica, fueron trabajos alternos a su trabajo cotidiano de la Imprenta Madero, que en acuerdo con Azorín y Vicente Rojo, al igual que la Revista *Siempre!*, y la *Revista de la Universidad*, se pagaban aparte, y además se imprimían en

2 Miguel Covarrubias (1904-1957), artista del siglo xx.

3 La revista *Siempre!*, de José Pagés Llergo, heredó el enorme legado de Fernando Benítez, con la fundación de su sección *La Cultura en México*, que todavía conservan. En diciembre de 1961, Fernando Benítez y treinta de los más destacados intelectuales mexicanos abandonaron *México en la Cultura*, del periódico *Novedades*, y se fueron a la revista *Siempre!*, en la que permaneció Benítez hasta 1971. En marzo de 1972, Carlos Monsiváis se hizo cargo de este suplemento semanal y estuvo acompañado por David Huerta, Rolando Cordera y Carlos Pereyra.

otro lugar: “El suplemento de *La Cultura en México* se hacía los lunes en la tarde, el martes en la mañana se hacía la portada y se iba a los talleres de la revista *Siempre!*, ahí sí no se imprimían en Madero”⁴

Sin duda, el trabajo de diseño favoreció las relaciones con los clientes, lo que permitió conocer de cerca a personalidades de la cultura y política en México, pues en el proceso, o una vez terminadas las tareas, se llevaron a cabo reuniones que a su vez dieron lugar a otros futuros proyectos. López Castro afirmó que: “siempre me gustó mucho que mi oficio fuera lo que marcara la relación con los demás”⁵.

En este sentido, debe observarse que las relaciones en redes sociales que los diseñadores hicieron dentro de la IM forjaron un *capital social*, mismo que Owen-Smith (1999) aduce como una variante del *capital colaborativo*, ya que conduce a la colaboración social, pues provee de más y mejores recursos, abriendo la posibilidad de combinar ideas, gente creativa y talentosa que mejora la colaboración innovadora (Florida, Cushing y Gates, 2002, en Casas, Dettmer y Sampere, 2004). Por su parte, Coleman (1990: 302) expone que el *capital social* favorece la cooperación, en una interacción que se conforma como un recurso, puesto que la estructura de esa interacción obliga a la reciprocidad y conduce al intercambio, y es un recurso porque permite al actor llevar a cabo sus metas de conformidad con interacciones de confianza, dando viabilidad al capital social.

Una ventaja en el trabajo fuera de la IM fue que los diseñadores tuvieron la posibilidad de realizar diversas tareas y proyectos, sin tener la presión de un horario de entrada o salida en una empresa, como lo explicó Rafael López Castro: “El sueldo de la IM era miserable, apenas era poco mayor que el mínimo, pero me gustaba estar ahí, el trabajo que se realizaba, y también estar cerca de Vicente Rojo”⁶. Respecto a los horarios de trabajo, el mismo López Castro explicó que mientras trabajaba en FCE, también sentía una gran presión de trabajo, por lo que sus compañeros Felipe Garrido y Jorge Farías siempre lo estimularon a que hiciera trabajo por su cuenta, de ahí que empezara a hacer proyectos por fuera y a tener mejores ingresos, sin horarios establecidos, porque como dijo: “nunca llegué puntual a ningún trabajo”⁷.

En esto comienza a apreciarse que la modalidad de trabajo *outsourcing* se convirtió en una alternativa viable para el trabajo creativo, pues algunos diseña-

4 Entrevista a Bernardo Recamier, 12 de junio de 2013.

5 Entrevista a López Castro, 9 de marzo de 2012.

6 Entrevista citada.

7 Entrevista citada.

dores, como en el caso de López Castro, prefirieron hacer los proyectos de diseño por su cuenta, sobre todo para disponer del tiempo necesario y obtener mayores ingresos económicos. Haber alcanzado la experiencia en una imprenta como la IM les permitió estar familiarizados con los técnicos y operarios, lo que facilitó más tarde esta modalidad de trabajo, ya que también se conocían las máquinas con las que se contaba, los sustratos y medidas para impresión, y con ello las posibilidades para realizar otros proyectos, pues aunque en ocasiones y por costos los clientes eligieran alguna otra imprenta, los principios eran similares para el diseñador, y debían adaptarse a los requerimientos del proyecto a realizar.

Las redes sociales facilitaron en los diseñadores de la IM esta modalidad, pues los clientes los ubicaron por su trabajo antecedente, que les dio también cierto reconocimiento, y pudieron solicitar los servicios del diseñador ya de forma independiente.

Germán Montalvo, por su parte, desde 1988 ejerció el diseño *outsourcing*, y de igual forma, tras su salida de la IM mantuvo el vínculo con muchos de los clientes de la imprenta; así, realizó diseños para el INBA, la SEP, el CONACULTA, la UNAM, la UAM, El Colegio de México, la Biblioteca de México y la Editorial Siglo XXI, entre otras instituciones: “Me retiré de Madero porque comencé a tener un poco de trabajo *freelance*, hasta mediados de los noventa, ya en 1999 tenía mi estudio que estaba en Tlalpan, junto a Ediciones ERA, Neus Espresate me rentó un pedacito”.⁸

La cita anterior da cuenta de que las relaciones sociales establecidas para el desarrollo de proyectos de diseño en la Imprenta Madero permitieron un acercamiento estrecho con los diseñadores. Asimismo, que las instituciones buscaron dar seguimiento a su trabajo de forma independiente.

Para Almeida, López Castro, Recamier o Montalvo, fue claro que siempre estuvo mucho mejor pagado su trabajo de diseño por fuera que dentro de la imprenta, pero lo que en la imprenta siempre fue una ventaja fue la calidad en los procesos de impresión, tan reconocible que permitía identificar el trabajo de los diseñadores. Por ello, fue importante que a su cierre se detectara alguna otra imprenta que cubriera las necesidades de calidad, como fue el caso de Redacta,⁹ la empresa de Antonio Bolívar Goyanes que, sin haber sido tan grande como la IM, permitió dar salida a las impresiones de la mayoría de los diseñadores de Madero, y hacer trabajos de mucha calidad bajo la modalidad de *outsourcing*.

8 Entrevista a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013, Puebla.

9 Ubicada en Andador Primero de Mayo No. 249, Colonia San Pedro de los Pinos, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México.

El paso de ser diseñador contratado en una empresa a ser un diseñador que trabajaría de forma independiente era *complicado* para algunos de los diseñadores, puesto que no todos sabían cobrar, y algunos no tenían idea de lo que su trabajo valía. Bernardo Recamier explicó que el primer proyecto que hizo, incluso dentro de la IM, de forma independiente, se lo propuso directamente uno de los clientes de la misma imprenta, Fernando Gamboa, quien entonces era director del Museo de Arte Moderno (MAM):

[...] hacía yo los catálogos con mi sueldito de Madero, pero de pronto a don Fernando Gamboa lo hicieron director de Fomento Cultural Banamex, y él, a título personal, me cita y me dice: “Quiero que tú diseñes independientemente este libro de arte, y me dices cuánto me vas a cobrar”. Así que en ese momento yo me pongo feliz, tiemblo de miedo y bueno, a quebrarme la cabeza y platicar con colegas, porque no sabíamos cobrar entonces. Ahí uno empieza a hacer su pininos y al maestro Gamboa le di un precio y me dijo: “¡Nombre, cómo crees, es muy poco, te voy a pagar tanto!”, que era una gran diferencia; entonces llegué sin dormir para contarle a Azorín de este ofrecimiento, y pues le expliqué, pero no sabía cómo decirlo, pero procedí tal cual, que Fernando Gamboa me había llamado para hacerme una propuesta, y pues se le iluminó la cara, porque Gamboa llevó carretadas de dinero a Madero, y pues le pregunté si ahí se podía imprimir, por lo que resolvió llamarle y ponerse de acuerdo con él, pues era negocio redondo, yo contento con mi sueldo y teniendo toda la infraestructura de Madero a mi disposición, don Fernando contento porque el proyecto se haría en la IM con la calidad conocida, y Azorín con otro proyecto de Gamboa, y así todos ganábamos.¹⁰

Queda claro que el mismo cliente sabía que el diseñador debía cobrar mucho más por su trabajo, comprendía lo que el diseño podía reeditarle con la imagen, y por ello era indispensable contar con un diseñador conocido que se encargara de determinado proyecto, en todo caso, el diseñador ignoraba que su trabajo pudiera valer mucho más que el sueldo que en la Imprenta Madero se les pagaba, por lo menos en el caso de Recamier, quien para beneficiarse de la propuesta externa y no quedar mal con su jefe en la imprenta, buscó la negociación de forma clara con Azorín, bajo el entendido de que la lealtad para él fue fundamental y significó una forma de comprometerse, por lo que respondía del mismo modo a sus clientes y empleados.

10 Entrevista a Bernardo Recamier, 12 de junio de 2013.

Es fundamental explicar este aspecto como parte de una organización. Batteau (2001: 727) considera la cultura organizacional como algo muy importante; valores como la confianza y la lealtad fueron aprendidos entre los miembros de la organización con un conjunto de significados compartidos y unidos por una estructura definida, y éstos forman parte de la cultura organizacional. Azorín brindó su apoyo a quienes se comprometieron y negociaron proyectos en todos los niveles, les otorgó confianza, sobre todo a los diseñadores, por permanecer cercanos a los clientes, ya que si detectaba que un diseñador resolvía proyectos que no correspondieran a la imprenta en sus horas de trabajo, los consignaba gritando o llamándolos a su oficina para reclamar la falta. La memoria de Azorín, según Recamier, era tan asombrosa que podía saber qué cosa hacía cada uno de los diseñadores en los diferentes proyectos de la IM.

Lo que le quedaba a un diseñador una vez regañado era renunciar al trabajo o hacerlo por fuera, sin tipografía, negativos, ni nada de lo que en Madero pudiera apoyar para ver las pruebas del trabajo a realizar. Por lo regular, después de las tres de la tarde se podía, si había el permiso con Azorín, trabajar en otras cosas. Yo llegué a hacer una revista que en Madero no se imprimió por costos, pero sí pude hacer el arreglo con la IM para hacer uso de las galeras y todo lo que se usara para resolver el diseño, pues mi relación era tan buena con Azorín que podía acordar hasta que yo le pagara de forma independiente al dibujante de la imprenta, porque Azorín era muy transparente, muy claro, y por ejemplo, de Magnetipo le daban factura a mi cliente por todo lo que se hubiera usado, lo cual facilitó que los diseñadores de ahí, como yo, pudiéramos crecer y hacernos de clientes, que en mi vida hubiera yo pensado tener, y que me daban una buena entrada extra. Fomento Cultural Banamex es uno de los clientes que conservo desde entonces.¹¹

Esto significó para Recamier la posibilidad de continuar haciendo más proyectos por fuera y beneficiarse económicamente, cosa que no sucedió con otros diseñadores, pues ignoraron la autoridad de Azorín al no arreglarse en beneficios mutuos, lo que los llevó a romper parte de esa cultura organizacional. También, y derivado del diálogo, los clientes pudieron continuar con los servicios del diseñador, respaldados por la infraestructura de la misma imprenta mientras estuvo vigente, sobre todo para poder ver las pruebas de trabajo, lo que facilitó las negociaciones posteriores, pues aunque por costos la

11 Entrevista citada.

impresión no llegara a realizar la impresión, el cliente se beneficiaba del trabajo del diseñador, a quien podía contratar por fuera para otros proyectos.

Germán Montalvo explicó que quizá quien tenía más experiencia en cómo y cuánto cobrar por el diseño era Luis Almeida, porque según dijo, él se manejaba en un ambiente de muchas relaciones públicas:

[...] el resto de los diseñadores creíamos que era más importante la calidad gráfica y celebrábamos muy bien el libro, el autor, la muestra de cine o el concierto que llegaran a nuestras manos, pero no teníamos en la cabeza esta cosa que con los años hemos ido aprendiendo, de saber cobrar por nuestro trabajo, pero si lo hubiéramos hecho como lo hizo Bruno Newman, hubiéramos defendido el trabajo que hicimos.¹²

Bruno Newman, que no era propiamente diseñador, sino comunicólogo y empresario, se benefició del auge en el campo de las “relaciones públicas” en México en la década de 1980, ahora conocidas como “comunicación institucional o comunicación integral”, que puede abarcar aspectos de identidad e imagen corporativa, pues Newman fundó Zimat Consultores, una empresa que creció en este campo con grandes clientes nacionales y transnacionales, usando estrategias para generar un vínculo entre la organización, la comunicación y los públicos relacionados, además de convencer e integrar utilizando diferentes estrategias, técnicas e instrumentos, basados en investigación, planificación, comunicación y evaluación (IPCE), y dentro de sus finalidades está la gestión de la imagen corporativa, que específicamente desarrollan diseñadores gráficos.

Zimat Consultores se unió con otras empresas de los Estados Unidos para abrir mercados, y sobre todo su crecimiento se vinculó con empresas que requirieron de la difusión comercial en el ámbito publicitario de bienes y servicios, cuyo enfoque fue muy distinto al del diseño gráfico surgido en la IM. Uno de los amigos de Bruno Newman fue Gonzalo Tassier,¹³ que estudió arquitectura en la UNAM, pero finalmente aprendió diseño gráfico de forma autodidacta, siendo pionero en el trabajo en agencias o empresas de diseño, como Design Center y Bozell;¹⁴ destaca el logotipo de PEMEX creado junto con

12 Entrevista a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013, Puebla.

13 Gonzalo Tassier (1941), profesor de Diseño en la Universidad Iberoamericana.

14 Esta empresa fue fundada en 1921 por Leo Bozell y Morris Jacobs, y surgió como una de las agencias más conocidas. En 1990 se le reconoció como la octava agencia más grande de publicidad en el mundo, con oficinas en 51 países.

Francisco Teuscher, así como algunas otras marcas. Tassier, desde 1995, funda su propia empresa en la Ciudad de México, llamada Retorno Tassier, dedicada al diseño gráfico, industria editorial y publicidad.

La comparación que Montalvo hace respecto a Newman tiene sentido cuando se analiza que el trabajo del diseño gráfico también tuvo cabida en diversas empresas de comunicación a finales de la década de 1980 y en la década de 1990, pues personas como Newman o Tassier emprendieron estrategias de publicidad e identidad que algunas empresas requerían, aspectos que sobre todo corporativos extranjeros ya aplicaban de forma integral y se llevaba a cabo en departamentos de *marketing*, por lo que conocían el trabajo independiente, ya sea como despacho, agencia o firma, que un “creativo” podía realizar por determinada empresa, sobre todo apoyados del talento de los diseñadores a los que se les contrató para estos fines, pero muchos otros diseñadores, sobre todo los que trabajaron en la IM, ignoraban estas estrategias de las relaciones públicas –que ahora tienen un valor fundamental a través de las redes sociales– así como cuánto cobrar por su trabajo de diseño gráfico.

Salón Rojo, un ejercicio colectivo de diseñadores

Por otra parte, y en consecuencia mayoritariamente de los diseñadores que trabajaron en la Imprenta Madero, surgió un grupo llamado “Salón Rojo”, que se conformó a finales de la década de 1990 para trabajar de forma colectiva en la celebración del “Centenario del Cine”. Lo denominaron así en honor a Vicente Rojo,¹⁵ aunque él no se integró a este proyecto.

Luis Almeida explicó que la participación al Salón Rojo fue por invitación personal, que se dirigió a veintitrés diseñadores, todos ellos para entonces profesionales del diseño, y algunos, como se ha dicho, eran exdiseñadores de la IM. Sin duda, ésta era la primera vez, por lo menos en México, que a los diseñadores gráficos con o sin estudios académicos, que ya tenían un trabajo profesional muy destacado y eran reconocidos por sus diversos proyectos, se les ocurría reunirse.

No se tiene la lista de los veintitrés diseñadores originalmente invitados, pero de la primera reunión, explicó Almeida que: “asistieron con el ánimo encendido y una gran receptividad e interés por el trabajo en grupo”. Hubo consensos y discusiones incluso para elegir el tamaño definitivo del cartel. La idea fue trabajar bajo un mismo tema, en el que cada diseñador participante realizara su propio diseño, incluso su impresión en serigrafía, ya que esta

15 Se dice que Rafael López Castro propuso este nombre con esa intención.

técnica permitía realizar tirajes cortos con la consigna de que sólo se tuviera como límite el uso de cuatro tintas.

Tras diversos acuerdos, finalmente se decidió el formato de 70 x 100 cm, que permitiría comenzar a trabajar en el proyecto para presentar avances en la siguiente reunión. Las juntas se llevaron a cabo en Redacta. La participación en la segunda reunión se redujo notablemente; en ella debía presentarse ya el anteproyecto del cartel. De acuerdo a lo que explican algunos de sus participantes, este proyecto fue todo un reto, pues había que presentar su trabajo y someterlo a los comentarios de todos los integrantes, una situación que para algunos era desconocida, ya que su trabajo sería comentado y criticado, ofreciendo una discusión en términos profesionales de su proceso creativo en el que se debían argumentar cada una de las propuestas.

[...] el análisis de los materiales transcurrió tenso, apretado y zalamero, con opiniones que apenas se expresaban y sugerencias que eran verdaderas intromisiones, en las que se perdió la dimensión de la crítica y se impusieron, sin dolo o agresión, modelos particulares (Almeida, 2013).

Al parecer, el procedimiento de evaluación no fue del todo objetivo, pues aunque se debía considerar el trabajo y no la trayectoria de cada uno como diseñador, se convirtió en un espacio en el que se discutían muchas otras cosas, y en el que además hubo alcohol de por medio, lo que en varias ocasiones generó conflictos más directos. En este sentido, el grupo se fue reduciendo, hasta que quedaron dieciocho miembros que continuaron participando hasta el cierre del proyecto.

En esta etapa, Almeida explicó que se empezaron a “romper las barreras del miedo a la opinión abierta y a la aceptación honesta”, pues de alguna forma y dadas las circunstancias, los presentes ya conocían un poco con quiénes estarían trabajando este proyecto. El grupo quedó conformado por los siguientes participantes: Martha Covarrubias, Martha León, Arnulfo Aquino, Xavier Bermúdez, René Azcuy, Antonio Pérez Ñico, Luis Almeida, Germán Montalvo, Rafael López Castro, Carlos Palleiro, Carlos Gayou, Eduardo Téllez, Patricia Hordóñez, Félix Beltrán, Vicente Rojo Cama, Bernardo Recamier y Gustavo Amezaga; es decir, un nutrido grupo de participantes de diverso origen y coincidencias profesionales. Destacan tres diversas agrupaciones: los que egresan de escuelas de diseño y arte, los que llegan del extranjero como experimentados diseñadores, y aquellos que sin haber estudiado diseño se hacen con los años expertos en el oficio.



Imagen 3.1 Algunos diseñadores del afamado Salón Rojo. Entre los que se encuentran (fotografía izquierda): Arturo Negrete, Félix Beltrán, Rafael López Castro, Martha Covarrubias, Carlos Gayou, Luis Almeida, Martha León, Antonio Pérez Níco. En la fotografía de la derecha: Carlos Palleiro, René Azcuy, Germán Montalvo, Vicente Rojo Cama, Bernardo Recamier, Rogelio Rangel, Eduardo Téllez, Patricia Hordoñez y Vicente Rojo Almazán. Archivo fotográfico: Luis Almeida.

Entre los egresados de escuelas de diseño estaban Martha León,¹⁶ diseñadora industrial y gráfica por la Universidad Iberoamericana y la UAM-Xochimilco, respectivamente; Martha Covarrubias¹⁷ y Xavier Bermúdez, egresados de la carrera Diseño de la Comunicación Gráfica de la UAM; Luis Almeida, arquitecto por la UNAM; Arnulfo Aquino, licenciado en Pintura en la EDINBA; Eduardo Téllez y Patricia Hordoñez (esposos), egresados de la ENAP; Gustavo Amézaga, diseñador gráfico por la UASLP. Como diseñadores nacidos fuera de México: René Azcuy, Félix Beltrán y Antonio Pérez Níco, cubanos de nacimiento y posteriormente nacionalizados mexicanos. Beltrán se diplomó en la School of Visual Arts y en la American Art School, ambas en la ciudad de

16 Martha León en 1986 fundó Saluzzo, un despacho de diseño y edición, al lado de Germán Montalvo y Martha Chapa.

17 Fue esposa de Felipe Covarrubias, arquitecto por la ITESO en Jalisco, quien junto con su hermano fundó la primera revista de diseño en México llamada *Magenta*.

Nueva York; Antonio Pérez, licenciado en Historia de Arte de la Universidad de La Habana, y Azcuy, de la Escuela Superior de Artes y Oficios de La Habana, Cuba. Por otra parte, Germán Montalvo, Rafael López Castro, Vicente Rojo Cama y Bernardo Recamier no tenían estudios académicos a nivel licenciatura sobre el diseño, pero contaban con la experiencia profesional de gran trayectoria, lo mismo que Carlos Palleiro, quien nació en Montevideo, Uruguay.

Germán Montalvo explicó que éste fue el primer y único proyecto¹⁸ del Salón Rojo, pues hubo cosas que no se pudieron prever, como el que no se llegara a acuerdos de forma sencilla o comentarios entre colegas que ocasionaron algunos conflictos casi personales:

[...] las reuniones las hacíamos los sábados en un lugar llamado Redacta, que daba servicios editoriales; cuando Madero cerró allá nos fuimos a trabajar, y Luis tenía que ver algo ahí, no sé si era socio o sólo tenía muy buena relación con el dueño, y Rafael también.¹⁹

Montalvo afirmó que le ayudó muchísimo, ya que llegaba con su trabajo impecable y se daba cuenta de que eso era algo que lo podía salvar de todos los demás, porque no todos cumplían, ya que se revisaban y se sometían a una evaluación para obtener resultados:

Palleiro era muy maniático de las matemáticas y porcentajes. De acuerdo a las calificaciones obtenidas se sacaba un promedio de los comentarios sobre el trabajo que sacaba las mejores, y a mí me iba muy bien, entonces yo no tenía problemas, eso me permitía ver las cosas de una manera mucho más tranquila, sobre todo no irme en contra del trabajo de mis colegas.²⁰

18 En una entrevista del año 2005, Almeida afirmó que el Salón Rojo cada año proponía temas, que el primero fue el de cine, en el año 2004 fue el de Pablo Neruda, y en el año 2005 el de Juan Rulfo. Cfr. <http://www.cronista.com/impresageneral/Debemos-ser-globales-pero-con-raices-propias-20050526-0019.html>.

19 Entrevista personal a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013, Puebla.

20 Entrevista citada.



Imagen 3.2 Arriba: Rafael López Castro, Luis Almeida, Germán Montalvo, Bernardo Recamier, Efraín Herrera. Abajo: Pablo Rulfo, Azul Morris, Vicente Rojo, Peggy Espinosa. Salón Rojo, 1988. Archivo: Luis Almeida.

Al preguntar sobre el surgimiento de esta idea, Montalvo recordó que cuando regresaba de Japón, en 1995, se reunió con Palleiro para ver qué se podía hacer con esa crisis, porque explicó: “no teníamos chamba, nadie tenía chamba, y tampoco existía la crítica ni la autocrítica en los proyectos de diseño”, así que la idea de reunirse en un proyecto como lo fue el Salón Rojo sonaba interesante para Montalvo, ya que al menos como diseñador sentía que pasaba una etapa en la que estaba muy entusiasta, contento con su trabajo, en diversos aspectos muy bien, y que aunque la competencia no era algo que le gustara, de alguna forma medir fuerzas le divertía mucho.

Al respecto, Almeida consideró que esta primera experiencia fue pionera en la historia de la disciplina del Diseño Gráfico en México, pues fue un espacio en el que muchos de los participantes se enfrentaron a un mismo proyecto desde diversa perspectiva:

[...] críticas fuertes, claras, constructivas y benéficas que permitieron romper las barreras del miedo a la opinión abierta y a la aceptación honesta, discutiendo principios para corregir el rumbo, una experiencia enriquecedora para todos los participantes, y que les enseñó a escuchar, expresar, corregir y a desechar ideas, desarrollando proyectos que en la soledad hubieran sido difíciles de encauzar y madurar. Logramos un trabajo colectivo positivo, que planteó un cambio en la estructura del trabajo de los diseñadores, producido por iniciativa e impulso propios [...] (Almeida, 2013).

Vilchis²¹ (2012) realizó entrevistas a por lo menos once de los dieciocho participantes de este proyecto del Salón Rojo. René Azcuy (Vilchis, 2012) comentó que no pudieron encarar la crisis, y que la autocrítica era muy importante:

[...] me ha sucedido a mí también, no me salvo, en algún momento creí enaltecer la idea de diseño y al paso del tiempo, de las vivencias, podría haber requerido mayoría de edad para ello; sin lo anterior nos volvemos muy repetitivos, nos revelamos contra la historia del pasado y hay una generación capaz de crearnos un engreimiento mortal.

Bernardo Recamier mencionó (Vilchis, 2012) que el proyecto del Salón Rojo no prosperó porque no existió la madurez y se convocó a demasiada gente, y que algo que aprendió con Vicente Rojo en la imprenta fue que a uno lo pueden respetar por su trabajo y eso es irrefutable, contundente, más fuerte que el ego, el narcisismo o las envidias:

[...] las críticas dejaron de ser constructivas, me empecé a desligar porque a veces los comentarios hacían sentir que estábamos muy cerca de Dios, éramos los “tops” del diseño, es decir, no hay nadie más en este país que haga diseño [...] soy respetuoso, cada quien tiene su percepción y tiene derecho a manifestar su percepción, dirán que soy hipersensible, pero de alguna forma revivía los acontecimientos de Madero, cuando cambió de dueño y ya se habían ido algunos, porque por ejemplo se expresaban puntos de vista antagónicos sobre la imprenta y yo les decía, pues en esa imprenta siguen algunos maestros como Roberto, el maestro Galván, Gonzalo, seguíamos muchos trabajando ahí (Vilchis, 2012).

21 Doctora e investigadora en diseño, así como primera diseñadora gráfica en pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT.

Por su parte, Germán Montalvo (Vilchis, 2012) mencionó que finalmente salió la colección de 18 carteles de una especie de terapia familiar muy fuerte, la cual no se supo controlar, a tal punto que había reuniones donde la crítica abandonó lo constructivo y se tornó hacia lo destructivo y a la lucha personal:

[...] una gente muy crítica fue Carlos Gayou, me acuerdo perfecto de una frase que dijo sobre la falta de compromiso de algunos diseñadores y afirmó “me doy cuenta aquí de que ni somos tan profesionales, ni somos tan amigos”, algo que define muy bien lo que pasó ahí, porque algunos tenían muy mal carácter, se enojaban, de pronto fue como un *reality show*, algunos tomaban, se les pasaban las copas y todo se complicaba [...] yo tengo las maquetas de los proyectos, hechas con papel recortado, pero siempre que me preguntan de Salón Rojo, pienso “si hubieran estado ahí”, a muchos les hubiera dado miedo, a veces con un acento muy agudo de alguien que traía muy escondido un resentimiento que ahí salía. Sin embargo, yo creo que estuvo muy bien para conocer muchas cosas (Vilchis, 2012).

Uno de los participantes más jóvenes fue Gustavo Amezaga, quien se incorporó a la Imprenta Madero poco antes de su venta, estando bajo la dirección de Bernardo Recamier. Amezaga describe lo siguiente (Vilchis, 2012) cuando le preguntan sobre su vínculo con diseñadores de su generación:

No, se acabó hace tiempo, estuve mucho con ellos, pero por varias razones, primero porque tuve la suerte de ser el mocoso del grupo, no sé si supiste que existió el llamado *Salón Rojo* [...] yo quedé asustado, porque se gritaban, yo sudaba, temblaba, tenía veintitantos, me invitan y se hacen equipos, estuvo bien porque conocí a la gente y teníamos que hacer nuestro trabajo, lo interesante es que se te caen los ídolos de barro, los ves humanos y tangibles, pero se creó a partir de entonces una serie de grupos y equipos, para mí era algo importante, pensé que realmente cambiaría la situación por mi cartel y no, entonces me alejé, de todo y de todos, sinceramente no lo quería, no me dejaba nada para crecer. Lo que logré fueron experiencias circunstanciales y eso no me interesa, las pretensiones de la vanidad, la egoteca y todo eso, no me llama la atención (Vilchis, 2012).

El oficio de la serigrafía para el cartel

Es importante analizar que el objeto central en el que se plasmó el diseño en el Salón Rojo fue el cartel, que en su momento se reprodujo en ediciones limitadas bajo la técnica de serigrafía, siguiendo el requisito de no llevar más de cuatro tintas para el proyecto del cine. Los carteles fueron reproducidos por serigrafistas de oficio, uno de los cuales fue Arturo Negrete,²² del Taller 75 Grados,²³ que surgió en 1984 por inquietud de Rafael López Castro, a quien le interesaba imprimir sus carteles de gran formato con el sistema de impresión serigráfico.

El oficio del serigrafista fue uno de los que no dejó de requerirse, aun cuando se implementaron nuevas modalidades de impresión, pues su calidad es mucho más artística, permite texturas y contrastes en tintas que las impresiones digitales no han superado, lo mismo que el formato, pues el tamaño de un cartel en serigrafía puede ser prácticamente del tamaño que se requiera, incluyendo el sustrato, puede usarse todo tipo de papel, sobre todo estucado, y en diversos soportes, incluso en impresiones con volumen.²⁴

No todos los serigrafistas se especializaron en impresiones de alta calidad. Cabe decir que muchos de los diseñadores egresados, incluso de escuelas, usaron este oficio como una alternativa de trabajo para dar salida personal a sus trabajos y ganar dinero en impresiones de bajo tiraje, como tarjetas de presentación y papelería membretada; sin embargo, algunos pudieron hacer de éste su oficio. Muchas escuelas contemplaron la materia de serigrafía hasta por dos semestres, haciendo que sus estudiantes asimilaran un trabajo loable prácticamente con una inversión mínima, comparada con la de adquirir equipo digital, que siempre fue menos accesible por su costo y su pronta sustitución con nuevos equipos.

Otros trabajadores de imprentas aprendieron el oficio de la serigrafía como proceso manual de impresión, pues los equipos de *offset*, por ejemplo, eran mucho más caros y su adquisición siempre estuvo condicionada por grandes inversiones de los dueños de imprentas, tanto para el equipo como

22 Actualmente continúa su oficio de impresor en serigrafía y *offset*, y ofrece un proyecto llamado Taller en vida, en el que se invita cada sábado a un diseñador a que realice su trabajo de diseño en vivo y participen quienes lo deseen en un trabajo de impresión y convivencia. Está situado en la colonia Obrera.

23 Se refiere a la inclinación que debe tener el rasero para imprimir. El mismo López Castro diseñó el logotipo del taller en 1984. *Cfr.* Serigrafía mexicana (s.f.).

24 Existe la serigrafía para vasos, tazas, globos y algunos otros soportes promocionales.

para el abastecimiento de materiales, que por su gran tiraje no redituaban la inversión, a menos de que se contara con clientes fijos que demandaran un trabajo amplio.

La mayoría del trabajo de los diseñadores provenientes de la IM, sobre todo el de los que destacaron en la realización de cartel, fue reproducido en serigrafía. En el calce de los carteles destacaba el nombre del diseñador, lo que daba continuidad a la difusión de proyectos culturales. Luego, la serigrafía pasó por una etapa en la que se imprimió poco, cuando se valoraban los costos de impresión en volumen que el *offset*, por ejemplo, podía ofrecer para obtener mayores tirajes. Lo anterior sucedió casi a finales de la década de 1990; sin embargo, como lo comenta Arturo Negrete,²⁵ hubo una transición y se regresó a la impresión de serigrafía por diseñadores,²⁶ que manifestaron su gusto por el diseño del tipo artesanal, en el que el diseño se plasmaba de forma limitada, pero sobre todo de un costo conveniente, que en el uso de menos tintas podía beneficiar su producción.

El cartel como objeto de difusión y concurso en México

Salón Rojo marcó también la posibilidad de organizarse en comités de evaluación para los eventos de cartel que surgieron posteriormente, como la Bienal Internacional de Cartel en México (BICM), que surgió en 1990 por iniciativa de Germán Montalvo, Martha Covarrubias, Felipe Covarrubias, Martha León y Xavier Bermúdez, y que actualmente se mantiene vigente. Muchos de los diseñadores de la época de la IM han llegado a ser parte de los comités de selección, convirtiéndose en jueces y evaluadores del trabajo de los participantes, y seleccionando trabajos no sólo de talla nacional, sino internacional. En la bienal tienen la posibilidad de interactuar con otros distinguidos diseñadores para la evaluación y selección de carteles, que se exhiben en diversas exposiciones itinerantes.

Este evento tuvo una evolución, pues en la década de 1990 se recibían los trabajos impresos originales, que eran enviados por correo aéreo y ser-

25 Cfr. con el video del Gallo de Oro, UNAM, posgrado. Disponible en: <http://blogvecindad.com/arturo-negrete-del-taller-75-grados-serigrafia/>, consultado en octubre de 2013.

26 Ya con Alejandro Magallanes, Renato Aranda, Sagahón, Amezaga, entre otros, que ya pertenecían a una generación de los noventa, y que se interesaron por continuar con la tradición del uso del cartel serigrafiado, quizá porque esto permitió tener un trabajo en serie, como en las obras de grabado en las que se determinaba un número de ejemplares y se numeraba cada uno como pieza única del artista.

vicios de mensajería, lo cual significaba tiempo y costo para su recepción, carteles que de acuerdo a la categoría podían ser recibidos en serigrafía o en *offset*, fuera en sobre o en tubos portaplanos. Esto significó para la BICM un espacio considerable en almacenamiento de carteles, pues los carteles que no eran seleccionados se guardaban durante un determinado tiempo para su reclamación, y los elegidos se ordenaban para ser fotografiados y/o escaneados e introducirlos como archivo gráfico para el catálogo de cada edición, lo que de igual forma significó espacio de almacenamiento físico y digital, que entonces pudo haber sido en discos *zip* o en el disco duro de alguna computadora.



Imagen 3.3 Timbre postal de la Primera Bienal Internacional del Cartel en México.

En otra etapa de la bienal, se hacía llegar el archivo digital en alguna memoria externa que soportara el cartel vía correo, y una vez que se elegía el cartel se le pedía al diseñador que lo enviara impreso y que depositara en el banco la cuota por el cartel participante. En la actualidad, se reciben los archivos digitales incluso vía correo electrónico o en servicios de almacenamiento por red, como Dropbox, lo que implica un gasto menor para los participantes y únicamente ocupar espacio virtual para dar cabida a todos los carteles.

Al principio, los carteles originales seleccionados se exhibían. Actualmente, la tecnología permite imprimir las colecciones necesarias para ser exhibidas simultáneamente en diversos lugares, con el patrocinio de empresas que se encargan de cubrir el gasto a cambio de su promoción en los eventos de la BICM. De igual forma, los catálogos de cada bienal se imprimen y son vendidos durante el evento, permitiendo tener en un libro la colección completa del evento.

Conclusión

El proyecto del Salón Rojo significó para cada uno de sus participantes algo distinto. Si bien se presentaron complicaciones, también marcó un precedente para trabajar entre varios diseñadores algo en común, pues no hubo algo antes de esto, y posteriormente se gestaron muchos otros grupos para trabajar en colectivos y realizar exposiciones entre diseñadores gráficos; es decir, el proyecto se convirtió en un trabajo colaborativo en el que se aprovecharon las capacidades creativas de sus integrantes.

Quizá, y a modo de hipótesis, muchos de los diseñadores, tras su paso por la Imprenta Madero y al haber obtenido experiencia fuera de ella, se centraron en la importancia que el diseño gráfico había tomado, y no sólo los de la imprenta, sino aquellos que ya trazaban un camino de experiencia en el oficio de crear y diseñar, contaron o no con estudios profesionales. La IM no sólo fue un espacio de aprendizaje, sino una fuente de capital social que permitió la expansión y el crecimiento financiero a los diseñadores, trabajando por su cuenta, a pesar de los bajos sueldos dentro de la imprenta.

Algunos diseñadores fueron adquiriendo un estilo, una característica que hizo reconocible su trabajo como diseñadores. También, de alguna forma, los diseñadores fueron mucho más reflexivos en sus propuestas, pues advertían la crítica posible de otros diseñadores y no solamente del cliente. Recordemos que en la Imprenta Madero hubo épocas en las que por lo menos diez diseñadores podían retroalimentarse al mismo tiempo, observando y siendo observados en un trabajo de restirador a restirador, en el que el diseño de los proyectos no debía tomar mucho tiempo, se trabajaba sobre la marcha para resolver un proyecto y no para concursar, pero otros diseñadores nunca habían estado trabajando de forma conjunta con otros colegas, de ahí que la novedosa propuesta colaborativa, que originalmente tuviera intereses para coincidir creativamente como el caso del Salón Rojo, se viera reducida por problemas de ego de sus participantes.

Eso fue un gran logro: diferenciar la diversidad en el diseño que ya se hacía en México, las capacidades creativas de cada uno, la diversificación del diseño no sólo para los aspectos editoriales, sino para muchas otras oportunidades derivadas de la imagen como parte de la identidad de una empresa, o la enseñanza posterior, que algunos tomaron como camino en su quehacer subsecuente. Sin duda, se pudo conocer el trabajo entre los participantes y hacer de ello una experiencia que más tarde les daría razones para ejercer o no el trabajo colaborativo. En este sentido, también se debe recordar que las con-

vocatorias por *invitación* fueron un referente del tipo de trabajo colaborativo muy específico, que limitaba la participación a externos, creándose un espacio elitista en donde los no incluidos también comenzaron a ser susceptibles, generando posteriormente sus propias convocatorias.

De algún modo, el caso de la Imprenta Madero no sólo sirvió para difundir las publicaciones sino para reconocer a los diseñadores como parte fundamental de una empresa editorial. Se dice que muchos entonces estudiantes o maestros de la recién surgida carrera de Diseño Gráfico, desearon conocer o trabajar en la imprenta debido a todo lo que se contaba y a lo que se conocía en impresos de alta calidad, o sólo por estar cerca de Vicente Rojo. Incluso, se dice que se les tuvo cierta envidia a los diseñadores, pero lo cierto es que el sueldo nunca fue algo atractivo. Hubo un tiempo, no obstante, en el que el ambiente laboral, y sobre todo la interacción con los renombrados clientes e intelectuales que asistían a la imprenta, fomentó el trabajo creativo y emergente de forma muy productiva, pues se aprendía sobre la marcha, sin teoría, sin estudios, sólo con los conocimientos tácitos y la práctica que día a día demandó el desarrollo de proyectos.

Se logró marcar un precedente, al cual se intentó imitar en calidad. La Imprenta Madero fue una escuela para los que trabajaron ahí, pues dadas las circunstancias económicas y tecnológicas que la empresa llegó a tener, pudo brindar lo más innovador en su momento, y se aprendió haciendo *learning by doing*, lo que facilitó la inclusión de nuevas propuestas, ya sea materiales, efectos con tintas o resultados de las prácticas dadas entre los operarios y las ideas del diseñador. De este modo, se volvió un laboratorio de pruebas para la obtención de reconocidos resultados que un solo diseñador no hubiera tenido, pues también la participación de varios diseñadores en un mismo espacio provocó el desarrollo de nuevas ideas, guiadas o delimitadas también por un experto en el diseño, como Vicente Rojo; y por otro lado, bien administrados por el responsable de los recursos, Azorín.

CAPÍTULO IV

CAMBIO TECNOLÓGICO, ASIMILACIÓN DE LA COMPUTADORA EN LOS PROCESOS GRÁFICOS

Las primeras computadoras

Sánchez señala que la ampliación de los campos intervenidos por el diseño gráfico fue progresiva, tomando fuerza a partir de la década de 1950 con la implantación del medio más poderoso en la comunicación de masas: *el televisor*. El diseño gráfico ha estado al servicio de la comunicación, sobre todo desde la edición de libros, la industria de la impresión y más tarde en las agencias de publicidad, “pero cobra a mediados de los años setenta una nueva dimensión y se proyecta con fuerza multidisciplinar,¹ contribuyendo al desarrollo y modernización de los mensajes visuales emitidos desde entonces por la televisión, prensa, revistas, e imagen corporativa” (Sánchez, 2009: 255).

La imagen fue determinante para la cultura, pues no solamente ha permitido su difusión sino su orientación de forma estratégica, en la que los mensajes no sólo formaron parte de una tradición tipográfica como la imprenta, sino de un contexto a través de sus diversas técnicas de representación visual.

De alguna forma, los sistemas de producción y reproducción de imagen se volvieron accesibles desde la inclusión de la misma fotografía, lo que permitió reproducir la realidad, primero en blanco y negro, y luego a color, en 1935. Algo sumamente importante que destaca Sánchez (2009) es que el desarrollo tecnológico en las décadas de 1970 y 1980 dio el control casi absoluto al diseña-

1 Comunicación, mercadotecnia, publicidad, editorial de imagen y audio.

dor de la producción de los objetos gráficos, permitiendo manipular tamaño y posición de los elementos visuales justo antes de su publicación,² así como su almacenamiento³ y organización (Sánchez, 2009), que hasta antes eran apilados en placas y negativos, ocupando mucho espacio y altos costos.

En México, recordemos la estrategia de identidad gráfica que se aplicó al proyecto de los juegos olímpicos de 1968, fue un evento global que dio cabida a un complejo sistema gráfico integral, que no había sido antes aplicado y que colocó masivamente los ojos de todo el mundo sobre México.

Por tanto, y ante la importancia que va cobrando el diseño desde 1950, Sánchez (2009) resalta que el control en la producción de los objetos gráficos va tomada de la mano del uso de las computadoras, un nuevo sistema que permitió capturar información textual, luego graficar y generar formas geométricas, y finalmente escanearlas y reproducirlas en variantes de edición reales o manipuladas, diversificando su representación visual, pero sobre todo acompañada del uso de importantes equipos que permitieron “su impresión directa”, lo que modificó la intervención de especialistas de oficio y su prescindible presencia, ya que las impresoras “disminuyeron procedimientos” para la obtención de material, que en menor tiempo se tenían impresos sobre papel.

Los equipos de cómputo, inicialmente manipulados por los ingenieros especialistas en sistemas e informática, significaron un reto, dado los lenguajes que en sus inicios requerían de cierta especialización para su manejo, además de su gran tamaño; sin embargo, la generación de las *personal computer* o computadoras personales (PC), ubicadas en la cuarta generación, de 1971 a 1988, se definió por el desarrollo del microprocesador, haciendo a las PC de uso comercial y por primera vez para el hogar, por lo que tuvieron gran popularidad entre familias y trabajadores. Los primeros programas fueron muy limitados y vulnerables, pero en la década de 1990 el poder de las PC aumentó de forma radical.

El uso de las computadoras incidió en el diseño gráfico, ya que el trazo de figuras, el uso de imágenes y sobre todo la orientación y ajuste de la tipografía pudieron hacerse en diversos tamaños en una computadora, aun cuando al principio las imágenes en pantalla fueron muy distintas a las del papel impreso, pero significaron toda una revolución, sobre todo para las im-

2 Cosa que hasta poco antes hacían los formadores, prensistas y hasta tipógrafos en las imprentas.

3 Ya en diversos dispositivos o unidades de almacenamiento, como discos duros, memorias USB, unidades de CD, DVD, etcétera.

prentas, pues la “impresión directa” disminuyó los procedimientos usados desde Gutenberg; sin embargo, el cambio fue complejo en su manejo, pues era costoso adquirir el equipo y había que aprender a usar los programas que facilitarían estas maravillas, luego contar con los equipos que permitieran esta salida directa, que básicamente se hacían a través de los burós de impresión y de pre prensa, a los que había que llevar los archivos, transportarlos en los primeros discos de almacenamiento como *floppy disk* o *diskette* de 5 1/4 o 3 1/2 pulgadas, que apenas soportaban el almacenamiento de 1.44 MB. Generalmente, este tamaño era superado por los archivos realizados, por lo que a veces se tenía que llevar toda la computadora hasta el lugar de impresión.

Por ello, mientras sucedía este cambio, algunas imprentas permanecieron haciendo los trabajos de la forma tradicional, bajo su tecnología y conocimiento por la gente de oficio, dando seguimiento al trabajo solicitado. Las imprentas con mayores recursos pudieron actualizarse y hacerse de algunas computadoras, adaptando los procedimientos mecánicos con los digitales, aprovechando por ejemplo la salida de negativos de mayor calidad y sin necesidad de retoque para las planchas de *offset* o de los textos formados y compaginados, ahora se prescindía del apoyo de linotipistas, formadores y cajistas, pues se hacía el trabajo en menor tiempo, con menor número de personas y se reducían costos.

Por su parte, los diseñadores que conocían los procesos de impresión se fueron interesando en aprender el uso de los nuevos equipos, obteniendo de alguna forma una ventaja con respecto a la gente de oficio, pues asimilaban conocimientos técnicos y digitales, notando que al realizar el trabajo directamente en la computadora se podían lograr resultados impresos de forma inmediata, al menos para revisar el diseño, evitando procesos de recorte y montaje de imágenes y tipografía, que antes se hacían a mano, procediendo al bocetaje directo en la pantalla. Muchos diseñadores gráficos aprovecharon este aprendizaje que la imprenta les facilitó, sobre todo los diseñadores de la IM, pues como explica Germán Montalvo, estaban cercanos a los procesos de impresión en contacto con los técnicos expertos, comprendiendo el uso y aplicación de cada máquina, hasta la producción final:

[...] estabas ahí, lo tenías de cerca, había una conexión directa con la gente responsable, operadores calificados, y eso es lo que muchas veces al hablar de la Imprenta Madero ni siquiera se puede imaginar, porque lo que ahí pasaba no sucedía en ningún otro lugar, incluso ahí se formaron varios escritores, toda una generación joven como Villoro o Krauze que

revisaban lo de la revista *Vuelta*, o Aguilar Camín, con su revista *Nexos*. Esto no pasaba en ningún otro lugar, la Imprenta Madero era un mundo extraordinario.⁴

Esa cercanía con los equipos, materiales y sobre todo con los técnicos especialistas en sus oficios permitió que los diseñadores aprendieran todo lo concerniente a los procesos de producción, que muchas veces fueron conocimientos ajenos a otros diseñadores, sobre todo para los recién egresados de escuelas profesionales, que mucho tenían de teoría pero poco de práctica.

En 1988, llegó la computadora⁵ a la Imprenta Madero como parte del equipo de trabajo del área de diseño, pero muchos de los diseñadores reconocidos ya se habían marchado, quedando prácticamente al frente Bernardo Recamier y Rogelio Rangel, quienes recibieron a Deyanira Wicab, Isabel Naranjo, Julio Ponce y José Luis Paz, otros jóvenes diseñadores que se integraron a la IM en su última etapa, y que conocían el uso de esta herramienta, pues eran egresados de escuelas profesionales en donde al menos les enseñaron a usar la computadora en su nivel más básico.

La asimilación de estos equipos se hizo de forma gradual. Las máquinas ya permitían el transporte de la información, aunque de forma muy simple, pero eran adecuadas para el manejo de programas editoriales, como Aldus Page Maker, Ventura Publisher y QuarkXpress.

Una computadora para el diseño gráfico

En enero de 1984, se lanzó en Estados Unidos la computadora Macintosh 128K⁶ de Apple. Algunas de estas máquinas Mac fueron traídas a México a través de una empresa llamada Genetec, pero su distribución en México se vio limitada tras los convenios que el gobierno hizo con Hewlett Packard; sin embargo, a finales de ese año, llegaron a México varias de estas computadoras desarmadas, y Genetec creó el Centro Educativo de Apple de México, con una empresa que brindó el servicio de educación de plataformas

4 Entrevista a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013, Puebla.

5 Las primeras computadoras que llegaron a la IM realizaban un trabajo de captura de texto incluso sin pantalla. Fueron las máquinas que se usaron para Magnetipo, las cuales llegaron a la IM en 1976.

6 Durante la celebración del Super Bowl en 1984, se transmitió un comercial dirigido por Ridley Scott, considerado el mejor comercial de la década por Advertising Age, líder mundial de noticias y *marketing*, en el que se anunció la Macintosh 128K.

Apple, llamada Comunicación y Diseño, en la que se invitó a trabajar a una diseñadora gráfica: Luz del Carmen Vilchis Esquivel.

Vilchis⁷ realizó sus estudios en la Ciudad de México en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) en 1975, año en el que por cierto acudió a la Imprenta Madero con el deseo de trabajar, pero explicó que entonces Azorín no la aceptó. Terminó la licenciatura en 1978,⁸ y en la misma escuela comenzó a laborar como profesora ayudante desde 1976,⁹ con uno de sus maestros. Más tarde, y una vez titulada, se hizo titular de uno de los grupos en la escuela de Xochimilco. Realizó diversos estudios: licenciatura en Filosofía; maestría en Comunicación y Diseño Gráfico; doctorado en Bellas Artes, de la Universidad Politécnica de Valencia; doctorado en Filosofía de la UNAM; y doctorado *honoris causa* en Filosofía Educativa, por el Consejo Iberoamericano de Uruguay.



Imagen 4.1 Steve Job con la Macintosh 128K, con su innovador sistema operativo y diseño.
Fuente: Collage elaborado por la autora a partir de las imágenes disponibles en Internet.

Vilchis explicó que no sabía usar la computadora; sin embargo, en Comunicación y Diseño le propusieron enseñarle el uso de esas máquinas durante las vacaciones de diciembre, con la opción de que si le gustaba podría entrar a trabajar en esta empresa. Ella quedó maravillada con la plataforma,

-
- 7 Ahora doctora y primera diseñadora gráfica en pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT.
 - 8 Explicó que durante el movimiento del calendario de la UNAM en 1976 se recorrió el calendario, y por tanto, estudió cuatro años en tres años reales. Entrevista a Luz del Carmen Vilchis, 23 de mayo de 2013.
 - 9 Explicó que le reconocieron hasta 1979 su antigüedad, y fueron también dos años los que tardó en cobrar su sueldo en la UNAM. Entrevista citada.

muy distinta a las PC que conocía, lo que de inmediato la cautivó. La empresa requería una persona que vendiera los cursos, pues en sus inicios sólo contaba con un operador del programa Illustrator, según explicó eso sí muy hábil. Originalmente, los cursos se dirigían a personas que estaban en áreas de administración, y algunos otros para la oficina.

La facilidad de uso en las computadoras Macintosh de Apple le permitió a Vilchis aprender sobre la marcha en cada uno de los cursos, llegando a dominar diversos programas. En 1985 surgió la tecnología PostScript para su propia línea de impresoras LaserWriter de Apple Computer, un lenguaje de descripción de páginas utilizado como formato de transporte de archivos gráficos en talleres de impresión profesional, que permitió a los usuarios diseñar, previsualizar e imprimir diseños de páginas completas con texto y gráficos, “una actividad que se conoce como autoedición”, “se metía el sistema operativo, se ponía el programa y se metía de nuevo el disco para grabar en él, era un cambiadero de discos”.¹⁰

La demanda de estos cursos creció, y pensaron en abrir un centro educacional, pues Genetec tuvo que cerrar, por lo que decidieron abrir la empresa Dimensión Tecnológica, en sociedad con el director de Comunicación y Diseño. La empresa se ubicó en Coyoacán, enfrente del exconvento de Churubusco; inició con tres personas para impartir los cursos y una mesita de su cocina para empezar a trabajar. Vilchis explicó que ella financió las primeras computadoras.

Poco a poco aprendió nuevos programas, como Aldus Page Maker, con el que se inauguró la era de la autoedición, que revolucionaría los procesos de preimpresión en las artes gráficas (Cfr. Adobe PageMaker, s.f.); también Aldus FreeHand, un programa informático de creación de imágenes mediante la técnica de gráficos vectoriales, en el que se podía escalar el tamaño de las imágenes sin pérdida de calidad, lo que permitió aplicación inmediata en el trabajo del diseño (Cfr. Macromedia FreeHand, s.f.); Ventura Publisher, programa que adaptaba el concepto de autoedición para ordenadores compatibles IBM PC con la extensión de Administración de Entorno Gráfico (GEM) en el sistema operativo DOS, con *software* desarrollado originalmente por Ventura Software (Cfr. Looking for Ventura Publisher?, s.f.).¹¹

Vilchis consideró fundamental dirigir estos programas a los diseñadores, así que los promovieron y crecieron rápidamente como empresa, prácticamen-

10 Entrevista a Luz del Carmen Vilchis, 23 de mayo de 2013.

11 Una pequeña empresa de *software* fundada por John Meyer, don Heiskel y Lee Jay Lorenzen, a quienes conoce mientras trabajaba en Digital Research.

te fue la primera y única empresa en México, por lo que, como explicó, “Nos iba maravillosamente bien, el diplomado fue como abrir la caja de pandora, como una avalancha que se nos vino encima”. Presentaron un diplomado de seis meses llamado “Computadora en el diseño gráfico”. Vilchis realizó toda la imagen de la empresa que se anunciaba en el periódico, con el diseño de un timbre en el que se cambiaba el texto: “50 diseñadores han tomado el curso”, hasta llegar a “500 diseñadores han tomado el curso”.

Habría que mencionar que a la par de estos cursos la tecnología igualmente se actualizaba, por ello, la mayor parte de las computadoras nuevas del sistema Apple Macintosh fueron utilizadas en estos cursos. Por ejemplo, Vilchis recuerda la primera portátil, Macintosh Portable de 1989, que “pesaba toneladas, era muy grande”, pero en su momento fue lo más innovador para poder transportar la información. Así, tuvieron casi todos los modelos que salieron de Apple, permanecieron siempre actualizados, ya que más que un lujo, todas esas computadoras fueron una herramienta de trabajo.



Imagen 4.2 La primera portátil Macintosh de 1989, en un anuncio de 20 años en 2009, comparada con el modelo MacBook Air. Fuente: Imagen tomada de <https://bit.ly/2yWHc01>.

La mayoría de estos cursos se dirigieron a diseñadores gráficos, sobre todo a aquellos profesionales que podían pagar los cursos. Para tomarlos, se pedía que cubrieran el perfil. El diseño de cada programa fue por contenidos enfocados al diseño como: “Dibujo digital”, “Diseño editorial”, “Manipulación de imagen”, “Animación”, por mencionar algunos. Se hizo un examen de admisión, era fundamental tener conocimientos sobre diseño y edición (por ejemplo selección y separación de color), mismos que Vilchis reunió en módulos con su respectivo manual, igualmente diseñado por ella, dando lugar a un sistema de enseñanza directo, en el que se interactuaba con el equipo, con los ejercicios y procedimientos en textos perfectamente secuenciados.

Esto generó otras competencias en los diseñadores, pues comprendieron que el uso de estas herramientas beneficiaría el trabajo que desarrollaban, lo que les facilitaría el manejo de programas, tanto de vectores, como de retoque, incluso el uso de la plataforma Macintosh y su sistema operativo facilitaban el manejo de los programas, pues el objetivo principal de mercado de estos equipos fue el hogar, la educación y la creatividad profesional.

Este modelo de aprendizaje y enseñanza fue muy innovador, pues no existían tutoriales de cada programa, como hoy se aprecia en diversas librerías, al menos no en español, por lo que fue fundamental que Vilchis aprendiera el uso de los programas, revisando una a una las herramientas y practicando con diversos proyectos, sobre todo porque sabía que en cada uno de los módulos existirían diseñadores que solicitarían algún uso específico del programa para su aplicación en proyectos reales. Este sistema de aprendizaje se asemeja al de los operadores y técnicos de oficio de la Imprenta Madero, que aprendieron de las nuevas máquinas desde su inclusión. Es esa modalidad de *learnign by doing*, que Asheim (2007) explica para describir el aprendizaje que se lleva a cabo por la práctica, derivado del conocimiento tácito y de prueba y error, permitiendo el conocimiento *sintético*.

Por otra parte, los técnicos y operadores de máquinas en las imprentas, sobre todo en aquellas que lograron invertir en equipo y tecnología digital, no tuvieron el conocimiento de estos programas, que en principio, puede decirse, marcaron una distancia entre el diseñador y el impresor, pues aunque se eliminaron procedimientos como el de los oficios de linotipista, cajista, negativero, retocador y formador, el prensista debía comprender el sofisticado uso de la computadora y de sus resultados de pre prensa para dar salida a los tirajes mayores.

El crecimiento de la empresa Dimensión Tecnológica se nutría de la asistencia a las ferias de computación y a la información de revistas como

Macworld, dedicada a productos de Apple Macintosh desde 1984, en la que se presentaban las últimas innovaciones, pero Dimensión Tecnológica lanzó a la venta los manuales de los cursos, a modo de tutoriales, mismos que afirmó Vilchis “se vendían como pan caliente”.

Vilchis explicó que en buena parte tuvo un aprendizaje autodidacta, pues de uno a otro programa se podía aprender luego de haber explorado el primero. Por ejemplo, para los cursos que se dieron en empresas, específicamente aquellas dedicadas a realizar etiquetas o empaques, ella aprendió viendo el proceso primeramente en la empresa, luego diseñó cursos específicos que permitieran usar los programas para atender las solicitudes de los clientes; es decir, aprender mediante observación, pero también de los conocimientos adquiridos como diseñadora, pues había que darle salida al uso del programa, de tal forma que la computadora fuera una herramienta para facilitar la realización de los cortes que antes se hacían mecánicamente y tomaban mucho tiempo, y salidas de impresión que facilitarían el registro perfecto de colores que antes se hacían por expertos prensistas que alineaban cada tinta. Sostuvo que muchas veces tuvo que acercarse a los procesos de producción, viendo cosas que nadie imaginó, puesto que no siempre los diseñadores pueden estar cerca del área de producción.

Probablemente el tiempo y el prestigio que como empresa fue teniendo Dimensión Tecnológica dio lugar a que muchas otras empresas los recomendaran y los solicitaran, lo que generó un extenso mercado abierto para difundir sus cursos, ya que incluso, como Vilchis señala, hasta antes de esto ninguna escuela incluía materias de “computación” o de manejo de *software*, y quizá con esta empresa destaparon la posibilidad de incluir estos contenidos como materias, pues sobre todo instituciones educativas privadas pedían que se impartieran estos cursos de forma recurrente.

De acuerdo a datos expresados por Vilchis, fueron cerca de cuatro mil diseñadores y trecientas empresas (entre universidades, despachos de diseño, talleres de artes gráficas, agencias de publicidad) a los que se les impartió la mayor parte de estos cursos. Dimensión Tecnológica llegó a tener unos treinta trabajadores. Vilchis recuerda que como parte de la empresa ella regresó a la Imprenta Madero, pero esta vez para impartir un curso a los diseñadores, en 1988, cuando Bernardo Recamier quedó al frente del departamento de Diseño, pues ya se había adquirido equipo de cómputo para el trabajo de diseño.

Recuerda Recamier que aprendió el uso de la computadora con Julio Ponce y José Luis Paz, diseñadores egresados de la ENAP, que para finales de la década de 1980 se incorporaron a la IM, y que le fueron enseñando. Lue-

go, juntos asistieron a tomar un pequeño curso para entender lo básico del programa QuarkXPress, durante una semana todos los días, aprendiendo el uso de esta herramienta con la que empezó a solucionar imágenes con fotografías, que era lo que ya sabía hacer, recortando y pegando de forma manual, pero ahora con una herramienta que le facilitaba colocar exactamente la imagen, eligiendo el tamaño de la fotografía y el texto, en las diferentes versiones para justificarlo y cambiarlo de tamaño y tipo de letra, para él toda una novedad.

Recamier enfatizó que a partir de esta experiencia modificó un esquema muy rígido que siempre trabajó con Vicente Rojo, porque los elementos, dijo, se mantuvieron casi en la misma posición, la tipografía, las secciones, cosas establecidas siempre en el mismo lugar, hacía uso de un sistema reticular muy bien definido para ahorrar tiempo y únicamente sustituir elementos, pero así era, porque con tanto trabajo Vicente así lo resolvía de modo ágil y rápido; sin embargo, tras aprender el uso de la computadora, “luego ya moví todo, como en el suplemento de la *Cultura en México* con Monsiváis, empecé a ser más arriesgado”,¹² dando orden a elementos gráficos, posicionando el texto alrededor de la imagen o con distinta justificación.

En 1997 se retiró de la empresa Luz del Carmen Vilchis, tras algunas diferencias con el socio, luego de proyectar un evento internacional con ponentes y gente inscrita que pagó por el evento, que tuvo como resultado un gran fraude en el que se perdieron millones de pesos. Lamentablemente, buena parte del equipo fue tomado para el pago de la deuda, se dio cortinazo en 1988 y el socio se fue del país, debiendo al fisco e incluso a los trabajadores mucho dinero. Vilchis explicó que en el fraude ella perdió cerca de 10 millones de pesos.

Más tarde, algunos de los exalumnos de los cursos y otros que trabajaron en la empresa llegaron a abrir sus propias empresas, creándose así Folder X (que surgió en 1995) y eduMac, con buena parte de los cursos “pirateados” de Dimensión Tecnológica.¹³

Vilchis rescató que su proyecto fue sumamente interesante, y que aprendió a trabajar como “en circo de cuatro pistas”. Este tipo de trabajo realizado por Vilchis se complementó con las clases que no dejó de impartir en la ENAP, pues se mantenía frente a grupos como maestra de tiempo, fue así que de 2002 a 2006 fue elegida como directora de esta misma escuela.

12 Entrevista a Bernardo Recamier, 12 de junio de 2013.

13 Entrevista a Luz del Carmen Vilchis, 23 de mayo de 2013.

La trayectoria de esta diseñadora permitió dar cuenta de que el aprendizaje se dio sobre la marcha, que el uso de los programas y equipos prácticamente fue de forma autodidacta, sacó provecho a la plataforma “amigable” del sistema operativo Macintosh, pero sobre todo ejerció la impartición de cursos, una modalidad que hasta la fecha diversos profesores de escuelas realizan como parte de un trabajo de autoaprendizaje docente, algunos apoyados ya de tutoriales que pueden revisarse por Internet en videos, pero cuya labor principal es de prueba y error en el “aprender haciendo” o *learning by doing* (Asheim, 2007).

La transición y cuánto cobrar por el diseño gráfico

El control sobre los programas para realizar el diseño en pantalla fue tomado por los diseñadores, quienes pasaron del uso de lápiz, hojas y materiales de trazo manual para bocetar al uso de un teclado y un *mouse* para representar sus ideas. Pero el proceso gráfico requería del área de producción para dar salida a los proyectos editoriales, pues un libro o revista podía maquetarse y reproducirse incluso de forma individual con una impresora, pero no producirse en un alto tiraje para determinada publicación.

Los *originales mecánicos*¹⁴, que contenían todas las indicaciones de impresión, dejaron de ser realizados también a mano, ahora se debía indicar todo en los *originales digitales* para que una máquina pudiera leer las indicaciones de forma adecuada.

Leonel Sagahón¹⁵ explica que fueron años complicados en la transición de artes gráficas, puesto que la llegada de la tecnología digital vino a cambiar todo el sistema de producción de las artes gráficas y terminó de liquidar a muchos oficios, pues desapareció el *negativero*, el *tipógrafo cajista*, ya de por sí el *linotipista*, que desde finales de la década de 1960 ya no se ocupaba en la IM, pero toda la parte de fotocomposición y selecciones de color prácticamente quedaron en suspenso, pues la nueva tecnología digital era mucho más económica, mucho más versátil: “pero nadie la sabía manejar, porque los mismos maestros de cuarto oscuro de fotocomposición y negativos no habían entrado a la cosa digital, estaban marginados, perdiendo el trabajo”¹⁶.

14 Los originales mecánicos incluyen los procesos de reproducción y acabado en un documento que indica aspectos técnicos al impresor como: corte, doblez o plecado, registros, guías de color, rebase, suaje y barras de calibración, para garantizar una impresión.

15 Diseñador gráfico por la ENAP.

16 Entrevista personal a Leonel Sagahón, 18 de abril 2013.

Por otra parte, se pretendía que todos estos procesos los resolvieran los diseñadores gráficos, por lo que el diseñador en formación, además de aprender la parte teórica, conceptual y proyectual en las aulas, también debía instruirse a atender toda la parte técnica y tecnológica de la preimpresión, vinculándose con el manejo de imágenes, resolución, fotocomposición, selecciones de color, medios tonos, originales mecánicos y registros, entre otros; es decir, se ignoraban los procedimientos manuales con la intervención de las personas de oficio porque no se practicaba ni se realizaban proyectos reales para su aprendizaje en la escuela, por lo que fue mucho más complejo asimilar los procedimientos de preimpresión con tecnología digital sin conocimiento de lo anterior.

Esto significó, por su puesto, una nueva oportunidad para aquellos que se dieron cuenta de esta carencia, dado que no todos los impresores se preocuparon por capacitarse en las nuevas tendencias digitales. Sí conocían muy bien su oficio, pero permanecieron renuentes al uso de nuevos dispositivos, que dejaron de ser mecánicos para ser manipulados por uno o varios botones.

La introducción de la nueva tecnología se dio de forma muy rápida e inesperada, pues tras varios años usando tipos móviles y el trabajo de prensas –prácticamente desde Gutenberg– se desplazó en menos de una década, abreviando actividades y participación activa de personas involucradas en el proceso de impresión.

Lo que Sagahón describe es fundamental para comprender una de las etapas en las que el trabajo de oficio realmente fue sustituido por el trabajo del diseñador a través de la tecnología, pues el diseñador, para poder realizar sus proyectos, tuvo que hacerse una suerte de “todólogo”, conociendo todo lo que implicaba el proceso, pues no había quién lo hiciera, es decir, la llegada de nuevas máquinas no fue del todo asimilada por los operadores expertos en cada uno de los procesos, había llegado ya la “preimpresión”, con tecnología digital que reducía muchos de los procesos, desde un boceto editorial hasta la salida directa, y en muchos de los casos el diseñador que ya había aprendido los procesos tecnológicos para impresión de forma tradicional podía asimilar el uso de herramientas, como la computadora para resolver sus propuestas de diseño, cosa que tampoco hicieron en un principio todos los diseñadores. Incluso, en la actualidad hay muchos que no se atreven a usar la computadora,¹⁷ pero la mayoría fue autodidacta, aprendieron las bases de los programas que

17 Uno de ellos es Rafael López Castro, quien se apoya de ayudantes para la realización de trabajos, pero se rehúsa personalmente al empleo de computadoras, es decir, diseña y boceta en papel, pero el trabajo digital lo realiza algún ayudante. Entrevista personal a Rafael López Castro, 23 de enero de 2012.

permitirían dar salida a sus proyectos, es decir, no para diseñar, porque esto se puede continuar haciéndolo a mano, bocetando, sino para resolver el problema técnico y dar salida a sus proyectos.

En este sentido, Sagahón explicó que él aprendió las bases de los sistemas de impresión en un pequeño taller familiar:

[...] tuve la oportunidad de trabajar los primeros años en cosas tradicionales, mis primos en Cuernavaca tenían una imprenta, mi tío tenía un linotipo, la chamba de mi primo era ser linotipista, otro era el encargado de fotomecánica, para cuando llegué a la escuela yo ya sabía cómo se hacían ciertas cosas.¹⁸

Este aprendizaje y acercamiento de la parte técnica de impresión le facilitaron a Leonel una ventaja importante, pues como lo describe, para cuando estudió diseño de forma profesional él ya sabía cómo se hacían las cosas, así que cuando entró a estudiar a la ENAP, sus intereses por el movimiento de izquierda, lo artístico y la política, se sumaron al aprendizaje que tuvo con maestros como Arnulfo Aquino,¹⁹ Rebeca Hidalgo, Juan Manuel López, especialista en semiótica; y en general, al aprendizaje de su grupo de clases, que según explicó era muy inquieto y estaba lleno de militantes de izquierda:

Cuando empecé a estudiar diseño era muy ignorante de lo que había de diseño, es decir, no sabía de nombres y datos, tenía, eso sí, mucho material gráfico, como carteles de las olimpiadas, pero yo no sabía quiénes los habían diseñado, los tenía porque mi papá o la familia los tenían, como muchos car-

18 Entrevista a Leonel Sagahón Campero, 11 de abril de 2013.

19 Arnulfo Aquino Casas, además de licenciado en Pintura y Maestro en Artes Visuales y profesor desde 1974 de la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes INBA, es miembro del Grupo Mira (1977-1982), un grupo que, con el antecedente del movimiento estudiantil de 1968, surgió como colectivo y propuso nuevas estrategias conceptuales, tecnológicas y formales, como expresiones de trabajo artístico. Participó en las transformaciones culturales, sociales y políticas en la región latinoamericana, que surgieron al fragor de la época, involucrándose con la defensa de la Revolución Cubana, el apoyo a la insurgencia de Vietnam, Nicaragua, El Salvador o se indignaron con el derrocamiento de Salvador Allende en Chile. También fueron solidarios con las demandas de los trabajadores por mejores salarios y un sindicalismo independiente. Vivieron la reforma política que abrió la puerta para los partidos de oposición, y en algunos casos sufrieron la represión de la guerra sucia desatada por el Estado contra cualquier signo de oposición o rebeldía. Para Leonel Sagahón, Aquino fue como su tutor en la carrera, aunque sólo le dio clases los últimos dos semestres. Párrafo tomado de Cultura, s.f. Información complementaria a partir de la entrevista a Leonel Sagahón Campero, 11 de abril de 2013.

teles cubanos de Muñoz Bach, carteles que con los años me enteré de quiénes eran. Me gustaba mucho el cine, iba a los festivales de izquierda del partido comunista, del PSUM y del PMS y ahí los compraba, tenía el cartel de los Sandinistas de “No pasarán”, pero no sabía de quiénes eran, en la escuela es Arnulfo Aquino quien me orienta y descubro la escuela Polaca.²⁰

La construcción profesional de Leonel Sagahón, luego de que termina sus estudios en 1991, se define muy bien hacia proyectos culturales, aunque aprendió mucho de Gonzalo Tassier, que era amigo de sus papás, por lo que acudió a él para una entrevista de trabajo:

[...] fue gracioso porque él era director de arte de una empresa grande en Reforma, en un *penthouse*, pero revisó mi carpeta y me dijo: “Mira esto y esto. ¡Nunca lo vuelvas a enseñar, jamás!, ya me di cuenta de que tu perfil es cultural y no te voy a dar trabajo aquí porque lo vas a odiar y todos te van a odiar, ésta es una agencia de publicidad, aquí la vida es miserable para alguien como tú, pero yo te voy a conectar”, y en ese momento le hablé a Gonzalo García Barcha, que es hijo de García Márquez y que tiene o tenía la editorial El Equilibrista, y le dijo: “Oye, Gonzalo, tengo aquí a Leonel y quiero que lo entrevistes”, y este amigo no pudo decir que no, y colgó, pero me dijo que tenía un proyecto, una cosa de la esposa del dueño de la agencia, que era un folleto para la fundación John Langdon Down. “No quiero hacerlo y no me lo pagan, quiero que lo hagas tú, ¿cuánto me cobras?”. Y no me acuerdo cuánto le dije, pero haz de cuenta que me dijo: “¡Estás tarado!”, porque él me pagaría más, y me dio el material, advirtiéndome: “Nos vemos en ocho días, ¡sorpréndeme!”.

Tassier no lo contrató, pero lo vinculó con otro diseñador, el hijo de Gabriel García Márquez, para realizar el tipo de trabajo cultural que sabía que Sagahón querría hacer. Por otra parte, también le enseñó que lo que cobraba era muy poco, y es que finalmente no sabía cuánto era lo que se debía cobrar, algo que con el paso de los años Sagahón consideró que era un aspecto negativo, del que ha aprendido y que es difícil, pues “muchos de los magníficos diseñadores no lo saben hacer, cobran mal y no viven con los ingresos que deberían, y es una cosa frecuente que los diseñadores no cobren bien por un

20 La escuela polaca se manifestó principalmente en el cartel o afiche, principalmente para cine, teatro y circo, como parte de la difusión cultural de la década de 1940, logrando su máxima expansión y reconocimiento durante la década de 1960. Entrevista a Leonel Sagahón Campero, 11 de abril de 2013.

problema de autoestima, y ellos son los primeros que le bajan, mal acostumbrando a los clientes”.²¹

Leonel recuerda que en esas mismas fechas le encargaron un proyecto para una ONG, pretendían sacar una revista, por lo que le pidieron una maqueta y le ofrecieron una cifra, la cual le pareció baja, así que fue a ver a Natalia Rojas, quien había sido su maestra, y ella se la corrigió, y cuando le explicó cuánto le ofrecían, ella le dijo: “¡No, oféndete y no regreses!”. Así que aprender a cobrar no fue fácil, indicó Leonel, pero tuvo suerte de contar con personas que lo guiaron, les tenía la confianza para preguntarles y darse una idea, pues el trabajo creativo no es valorado en México, ya que no se otorga un costo a la parte creativa, sólo a lo tangible.

Sagahón explicó que hubo una época de esplendor de las agencias, mismas que cobraron porcentajes de las ventas, pues les entraba dinero y su lógica era crecer y abrir áreas de especialización, como la contratación de medios, pero la influencia norteamericana era que el diseño se hacía dentro de las empresas, en la que los diseñadores eran empleados, y quienes cobraban eran las agencias, un trabajo sobrepagado que a los clientes les costaba mucho, pues la agencia pagaba a los diseñadores como empleados lo menos posible, porque no tenían comisión por ventas o ganancias. Para la década de 1980 continuaba esta inercia, pero ya se dejaba sentir la crisis, y eso acabó modificando el esquema de las agencias, donde se generaron compañías mucho más pequeñas de estas especializaciones, así que surgieron agencias de contratación de medios, llegando los despachos creativos como *Draft*, *Design Associated*, incluso con nombres en inglés que tienen esta lógica del modelo de producción flexible, de creativos *outsourcing* pero de las agencias:

Ellos cobraban mucho, comenta Sagahón en entrevista, pero eran lugares grandes, como el estudio de Ricardo Salas o *Redacta*, una época en la que había dinero para eso, el despacho de Ramírez Vázquez, pero luego se vuelve impagable tras el error de diciembre, y ahí como que era más fácil sobrevivir siendo pequeño y muy ágil, moviéndote rápidamente.

Sagahón explicó que para trabajar de forma independiente surgió su proyecto de Tipos móviles, un pequeño despacho en 1993 en el que se hacía la revista *Viceversa*, y como no querían pagar al cien por ciento el trabajo de esta revista, le dieron una página para que se anunciara, pero como explicó:

21 Entrevista citada.

“Era un problema hacer tu propia publicidad porque nos quebramos la cabeza y nada, no era objetivo, y yo inventé un sistema a base de refranes”.

A Alejandro Magallanes lo conoció en una expo de la ENAP, se lo presentó otro amigo en común, Andrés Ramírez,²² y le encantó su trabajo, por lo que le propuso que hiciera los anuncios de la revista, así que le daba a Alejandro un refrán y él lo diseñaba.

De este trabajo surgió en años posteriores *La máquina del tiempo*,²³ proyecto en el que se asociaron Sagahón y Magallanes para formar un despacho en el que trabajaron por poco más de once años juntos, de 1996 a 2007; al principio, compartiendo la renta y gastos comunes, como la luz, el teléfono y el agua. Cada uno tenía sus clientes, luego compartieron un cliente, que fue Bancrecer: “Teníamos un arreglo muy versátil, en el que se fue dando el trabajo casual, pero con cosas editoriales principalmente”; es decir, un modelo *hub*, en el que se vincularon como emprendedores y apoyaron las iniciativas para un bien común, en trabajo cooperativo o *coworking*.²⁴

Posteriormente, Sagahón trabajó con la diseñadora Rocío Mireles, y con Eduardo Cemaj, un empresario pionero de la pre prensa que tenía TRONIX, encabezó prácticamente todo el movimiento de la pre prensa digital en México, ya que fue la primera que tuvo fotocomponedora Linotronic, y de los primeros en usar también la plataforma Macintosh, tecnología que era toda una novedad en su manejo, ya que a la vez era filmadora²⁵ y reveladora; a Sagahón, que

- 22 Sagahón explicó que al primero al que le propuso asociarse fue a Andrés Ramírez, pero no quiso.
- 23 Sagahón comentó que nunca supo por qué le puso *La máquina del tiempo*. El diseño era la máquina del tiempo y una licuadora como símbolo, que nunca fue logotipo. Entrevista 11 de abril de 2013.
- 24 El término *coworking* fue inventado por Bernie DeKoven en el año 1999, pero es en el año 2009 que realmente fue difundido por Brad Neuberg, quien creó un espacio de *coworking* en San Francisco llamado “Hat Factory”, un *loft* donde trabajaban tres *freelancers*. Más tarde, el mismo Neuberg creará el Citizen Space, que fue realmente el primer espacio de *coworking* en Estados Unidos. Consultado en Magazine, s.f.
- 25 Es una máquina compleja que se encarga de interpretar el archivo generado mediante una aplicación en algún programa de vectores, y filmarlo en una superficie transparente denominada *fotolito*. Para ello, ha de interpretar el archivo que se generó en dicha aplicación, generalmente en formato PDF o PostScript y adecuar, mediante complejos cálculos, las imágenes vectoriales y las fuentes de impresión vectorial que allí se encuentran a la resolución del dispositivo de impresión de la filmadora. A este proceso se le conoce con el nombre de *rasterizado*, es decir, crear una imagen de mapas de bits a partir de una imagen vectorial para crear una imagen de aquel que generalmente está formada por aproximaciones trapecoidales. La resolución de una filmadora puede llegar fácilmente a unos 2400 ppp (“puntos por pulgada”, en inglés dpi, *dots per inch*). La resolución es muy elevada comparada con una

ya estaba familiarizado con los procesos mecánicos de impresión, le fue fácil aprender a usar la computadora y con ello la máquina, que disminuía problemas de las películas con variedad de densidad, exposición impropia o con polvo, pero con esto desaparecía la participación de personas, como el *retocador*, el *negativo*, y *dibujantes* que hacían los originales mecánicos:

Yo entré a trabajar en 1991, ya tenía seis años usando la computadora y entré a trabajar con una Classic, pero yo usaba PC y un programa llamado Ventura, pero ahí con Rocío aprendí a usar Mac; de hecho, cuando me entrevistaron dije que sí sabía, pero la Mac ni la conocía, al inicio pues me saqué de onda, pero Eduardo era muy *easy going* y ahí aprendías.²⁶

Es fundamental explicar que la introducción del PostScript hizo posible enviar salida de alta calidad desde una computadora personal a cualquier dispositivo con capacidad PostScript. La introducción del PostScript liberó a impresores y editores de las restricciones de los sistemas de salida, poniendo un desarrollo abierto, sin restricción de contenidos como la tipografía y la imagen; es decir, la existencia de este lenguaje permitió algo que en la actualidad parece muy sencillo, pero que hace muy pocos años no lo era: la portabilidad de los documentos de una impresora o filmadora a otra.²⁷

Salidas digitales y portabilidad

PostScript fue inventado y desarrollado por la firma californiana Adobe en 1984. Apple lo adaptó en 1985 a sus impresoras láser y fue un rotundo éxito, gracias en parte al programa de diseño de páginas llamada PageMaker, que fabricaba la compañía Aldus. Cuando la empresa de artes gráficas Linotype adoptó PostScript, el éxito quedó asegurado, y aunque no es el único lenguaje que existe, es el que ha tenido más éxito y se estandarizó en las artes gráficas desde 1989. Sin embargo, el PostScript necesita un procesador (un dispositivo físico o un pro-

impresora normal, por ejemplo una impresora láser, de resolución estándar, como la que se usa normalmente, tiene una resolución de unos 600 dpi (puntos por pulgada, *dots per inch*), y una filmadora puede llegar fácilmente a unos 2400 dpi. Cuanto más compleja sea la imagen que se imprimirá en el fotolito mayor es el número de cálculos que tendrá que llevar a cabo la filmadora para conseguir la impresión. En complejos logotipos, o diseños degradados, el número de cálculos que se han de hacer en el proceso de rasterizado puede llegar a ser tan importante que la filmadora se bloquea. Párrafo tomado de Fotolito (s.f.).

26 Entrevista a Leonel Sagahón Campero, 11 de abril de 2013.

27 Información tomada de Historia de Adobe PostScript, s.f.

grama residente en el ordenador) que actúe como intérprete traductor entre el código PostScript “universal” y la máquina. Eso es lo que se llama “intérprete PostScript”. También se le denomina RIP, por las siglas inglesas de Raster Image Processor, y hasta no hace mucho un RIP profesional de preimpresión solía ser un aparato carísimo con un *software* muy especializado, cuyo único trabajo era ir tragándose los ficheros PostScript para enviar los resultados interpretados como secuencias de bits al dispositivo de impresión (una impresora, filmadora, etcétera). El PostScript y PageMaker abren una nueva oportunidad debido a los altos costos, situación que derivó el surgimiento de estudios pequeños e independientes en los que proliferaron talleres de tipografía, que se convirtieron en burós de servicio PostScript, para dar este servicio de salida.²⁸

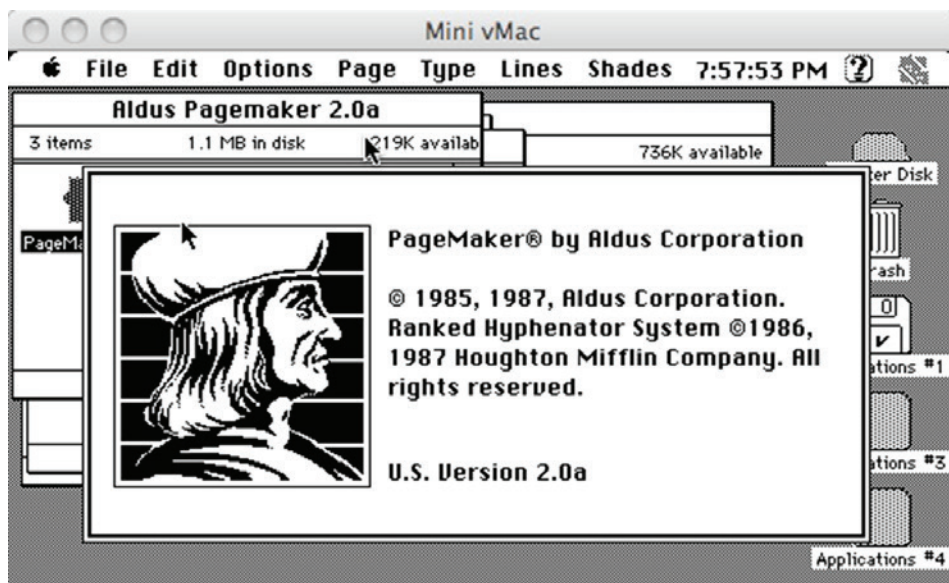


Imagen 4.3 Imagen de pantalla de la computadora Macintosh con el programa PageMaker 2.0 de 1985, en la que se puede apreciar el tipo de gráficos y el tipo de letra que aparecía en pantalla. Fuente: <https://bit.ly/2Anlt1y>.

Esto significó una limitante para aquellas imprentas que no hicieron uso de computadoras ni se actualizaron en equipos. Tenían mucho personal para realizar trabajos que los nuevos sistemas de impresión ya estaban sustituyen-

28 Información tomada de Qué es el lenguaje PostScript, s.f.

do, con esto se modificó notablemente la permanencia de algunos oficios, que fueron desplazados tras la aparición de estas máquinas.

Por primera vez, el diseño de páginas, la visualización y la salida se convirtieron en un proceso eficiente que fue fácil y accesible para usuarios caseros, pequeños negocios e imprentas que apostaron por la adquisición de estos equipos. Los sistemas propietarios caros fueron remplazados poco a poco por computadoras económicas, y entonces nació la edición basada en las computadoras.²⁹

La revolución del “escritorio” puso el poder de la creatividad y la edición en las manos de las masas, las cuales estimularon la demanda de fuentes tipográficas e impresoras PostScript. Esto liberó una nueva ola de *diseñadores gráficos asistidos por computadora* en donde, por ejemplo, la separación de colores, pudo manejarse gracias al PostScript, haciendo la reproducción de color más accesible y alcanzable. También, las fuentes PostScript estuvieron disponibles para el editor de escritorio, abriendo un nuevo conjunto integral de herramientas creativas para el diseñador justo en su estación de trabajo. La confiabilidad, consistencia y flexibilidad del PostScript empoderó a los dispositivos de salida y se convirtió en el catalizador de numerosos avances en la pre prensa electrónica durante la década de 1990.³⁰

Por tanto, Eduardo Cemaj y Rocío Mireles encabezaron prácticamente todo el movimiento de la pre prensa digital en México con la fotocomponedora Linotronic, en la que Leonel Sagahón llegó a trabajar y aprendió operando el *scanner*, haciendo selecciones de color, especializándose de tal forma que se llegó a asociar con Cemaj para impartir cursos especializados de pre prensa digital poco antes del “Error de diciembre”³¹ en 1994, talleres en los que, como

29 Un fenómeno que el presidente de Aldus, Paul Brainerd, bautizó como *desktop publishing* (autoedición o diseño gráfico por computadora). Tomado de La historia de lenguaje Adobe PostScript, s.f.

30 Información tomada de La historia de lenguaje Adobe PostScript, s.f.

31 La crisis económica de México de 1994 fue una crisis iniciada en México de repercusiones mundiales. Fue provocada por la falta de reservas internacionales, causando la devaluación del peso mexicano durante los primeros días de la presidencia de Ernesto Zedillo. A unas semanas del inicio del proceso de devaluación de la moneda mexicana, el entonces presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton, solicitó al Congreso de su país la autorización de una línea de crédito por \$20 mil millones de dólares para el Gobierno Mexicano, a efectos que le permitieran garantizar a sus acreedores el cumplimiento cabal de sus compromisos financieros denominados en dólares. En el contexto internacional, las consecuencias económicas de esta crisis se denominaron “Efecto Tequila”. En México también se le conoce como el “Error de diciembre”, una frase acuñada por el ex presidente mexicano Carlos Salinas de Gortari para atribuir la crisis a las presuntas malas decisiones

ya dominaba la tecnología, le permitieron capacitar a otros diseñadores, ya sea como empresas o grupos. Llegó a participar en eventos nacionales, como a! Diseño,³² que también surgieron por esa época:

Por muchos años fue un buen negocio, pues en ese entonces muy poca gente hacía esto, yo era entonces uno de los más capacitados, era una mina de oro, nos llovían cursos y clientes.³³

Al respecto, Sagahón explicó que algo que le facilitó comprender el funcionamiento de las nuevas máquinas fotocomponedoras lo aprendió años antes en una imprenta que estaba en la colonia Portales:

En esta imprenta trabajaba el señor Cedeño, dedicado a la fotocomposición de cuarto oscuro, lugar en donde las máquinas permitían componer páginas a partir de matrices fotográficas o negativos de letras, para producir cintas fotográficas compuestas por la acción mecánica de la fotocomponedora, y construir planchas ya sea para flexografía, heliograbado y offset.

Cedeño fue un técnico que también le enseñó a leer las densidades de las planchas, pues a Sagahón se le ocurrían proyectos que eran un dolor de cabeza para la imprenta. Cedeño se daba a la tarea de entender lo que él quería y buscaba cómo resolverlo. Esta imprenta fue una de las muchas que prácticamente se arruinó con la llegada de la nueva tecnología, afirmó Sagahón, pues la especialización de personas como el señor Cedeño y el trabajo que se realizaba en estos espacios se desplazaron con la aparición de la pre prensa.

Escuelas de diseño y estudiantes a finales de la década de 1980

Si bien se ha comentado el caso de Luz del Carmen Vilchis como alumna de la ENAP a finales de la década de 1970, cabe destacar que el auge de las escuelas de diseño que surgieron tras el impacto de esta licenciatura después de las olimpiadas de 1968 y su vinculación con los medios electrónicos promovió las

de la administración entrante de Ernesto Zedillo Ponce de León, y no a la política económica de su sexenio. Párrafo tomado de Error de diciembre, s.f.

32 Revista fundada en 1991 por Antonio Pérez Iragorri y Rafael Pérez Iragorri, que desde 1993 organiza el Congreso Internacional a! Diseño, considerado el evento anual más importante de diseño en América Latina.

33 Entrevista citada.

primeras generaciones que comenzaron a usar estas herramientas como parte de materias en su plan curricular, es decir, hacían uso de tecnología manual con digital en materias que abordaban su uso, en las que prácticamente comenzó a familiarizárseles con programas de edición de textos, algunos ya con el innovador sistema operativo, como el de las computadoras Macintosh –tras su aparición en México en 1985–, es decir, con generaciones de la década de 1980 y principios de 1990.

La mayor parte de las materias que incluían el uso de la computadora en las escuelas no contaba con un profesor especializado en el uso de los programas, mucho menos que fuera diseñador, por ello, como en el caso de Leonel Sagahón y de Renato Aranda, los estudiantes aprendían por su cuenta y sobre la marcha, haciéndose expertos de determinados programas, como el Ventura Publisher para diseño editorial, y manejando los primeros equipos de pre-prensa digital, así se posicionaban por sus conocimientos y llegaban a impartir cursos a otros diseñadores y maestros.

Los estudiantes de finales de la década de 1980 y principio de la década de 1990, a quienes se les dio seguimiento en esta etnografía, fueron tres: Leonel Sagahón Campero, Renato Aranda y Alejandro Magallanes, reconocidos diseñadores, pioneros en el uso de las computadoras y con trayectorias sobresalientes,³⁴ quienes además han compartido conocimientos con diversas instituciones educativas, como cursos, talleres y clases de licenciatura y posgrado.

Sagahón estudió la licenciatura de Diseño Gráfico en la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes (EDINBA) en 1986; Aranda estudió en la licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica, en la Universidad Autónoma Metropolitana en Xochimilco (UAM-xoc), en 1988; y Magallanes estudió la licenciatura en Arte y Diseño de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), en 1990.

Renato Aranda explica cuál era el contenido de la licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica en la UAM, sobre todo cómo era el uso de instrumentos manuales, que le permitieron aprender más tarde el empleo de otras tecnologías:

Trabajábamos a partir de los instrumentos tradicionales de Arquitectura o de Pintura, como el compás, escuadra, regla de dibujo técnico; por otro lado, técnicas más plásticas, que si la acuarela o el acrílico, y también algunos elementos ya propios del diseño, como el letraset,³⁵ las pantallas de color, las

34 Véase en Taschen, en su publicación *Latin American Graphic Design*.

35 Letraset, empresa con sede en Reino Unido. Fue fundada en Londres en 1959. Ofreció una innovación para artistas comerciales y diseñadores, sobre todo para las hojas de fabricación

texturas en películas de transferencia para realizar los diseños, con una formación más análoga y manual, una formación que yo considero muy rica, primero porque en mí ya había esta tendencia del hacer a través de las manos, que ya me gustaba, y encontrar su complemento en las cosas mucho más técnicas, como la fotografía, sacar la ampliadora, revelar las fotos, que son propias de una técnica, que sí fueron muy reveladoras para mí.

Recuerda que cuando ya iba a mitad de sus estudios, se instaló en la UAM un área de computo de PC, quizá del tipo 286,³⁶ que contaba con el primer Corel³⁷ como programa para diseño gráfico, pues no existía el de PageMaker. Se usaba también el Ventura Publisher, que principalmente eran procesadores de texto; sin embargo, el primer conflicto fue el no tener quién le pudiera enseñar, porque según describe, asignaron un maestro, pero él tampoco sabía cómo usarla:

Yo recuerdo que durante la clase le preguntaba dudas al maestro y me decía “no sé”, que iba a investigar, y prácticamente en esas clases empezabas a ser más autodidacta, a picar, a probar, a tener la experiencia con la computadora y a partir de una inquietud propia fue que aprendí a usarla. Lo primero es que a mí me gustó mucho el Corel, un programa de ilustración que te brindaba posibilidades, y empecé a hacer ilustración en el Corel, dibujaba en la pantalla con el *mouse* a partir de formas geométricas y luego ya deformando. Me acuerdo que empecé a hacer mi servicio social en la UAM, en un área que se

de los tipos de letra y otros elementos de obras de arte que se pueden *transferir* a la obra en preparación. Letraset originalmente se refería a las hojas de las letras transferibles en seco, utilizadas extensivamente por los diseñadores profesionales y aficionados gráficos, arquitectos y artistas de la década de 1960 y hasta mediados de la década de 1980. Las letras podrían ser transferidas una por una a la obra, esto siempre fue un trabajo tedioso, pero una alternativa para no hacer las letras a mano. Párrafo tomado de Y una de nostalgia, s.f.

36 Las características generales de la computadora 286 lanzada en febrero de 1982 eran: un bus de datos de 16 bits, un bus de direcciones de 24 bits (16 Mb); no se podían correr múltiples aplicaciones a la vez y fue una de las más empleadas hasta principios de la década de 1990. IBM PC, s.f.

37 Corel Draw, uno de los programas más usados para el trazo de vectores y sobre todo con un *software* de diseño gráfico. Corel Corporation es una empresa canadiense, abreviatura de Cowpland REsearch Labs, de la cual Michael Cowpland es el fundador de la empresa en 1985 en Ottawa, Canadá. Este programa se lanzó como primera versión en la primavera de 1989, para Windows 286, un año más tarde se lanzó la versión 1.01, *CorelDRAW 2* salió al mercado en el otoño de 1991. Revisado en: <http://www.corelclub.org/la-historia-de-coreldraw/>, en octubre de 2013.

llamaba “Síntesis creativa”, y en esta área lo que se hacían eran las publicaciones de los académicos, armábamos las publicaciones, los carteles y anuncios de educación continua.³⁸

Aranda, que entonces no contaba con una computadora en casa, comenzó a trabajar con la computadora de la escuela. La utilizó para elaborar unos carteles de pequeño formato a fin de promover los cursos de Windows. Su servicio social le facilitó practicar con los equipos y dar salida a sus primeras impresiones. Tener que realizar un libro de urbanismo le ayudó en el uso de los programas, sería el primero que diseñaría con el programa PageMaker, programa que aprendió con un encargado, que era comunicador y se dedicaba sólo a eso. Aranda trabajaba en Ventura Publisher, y cuando salió PageMaker, comenzó a utilizarlo. Sin embargo, recuerda la lentitud para procesar los datos, y las limitantes para dar salida a las impresiones, lo cual era un gran problema una vez que el trabajo estaba terminado, pues recordemos que los protocolos de impresión no estaban estandarizados:

En un principio, la computadora sustituyó a la fotocomponedora como herramienta de composición, es decir, para texto, imprimirlo y hacer un original mecánico, eso era lo que hacíamos, y al hacer esto, los detractores de la computadora decían: “está mal y te da mucho mejor calidad la fotocomponedora”, y tenían razón, pues el problema de la salida es que no eran compatibles ni con la misma resolución. La impresora sacaba imágenes pixeleadas, exageradamente a 300 dpi, pero la salida de los materiales era todo un tema y no siempre lo que tú generabas era lo que veías ya impreso, en ocasiones era un “a ver qué sale”, pues usando el CorelDraw uno de los grandes problemas es que los colores luz no emulaban la tinta y el color era siempre una sorpresa.³⁹

Efectivamente, en sus inicios, el uso de la computadora representaba una serie de problemas. Las tipografías, por ejemplo, eran muy pocas, y algunas de ellas no eran compatibles al momento de imprimir, lo cual hacía que todo el texto se modificara y se desordenara al final. Luego, la capacidad de las máquinas era tan baja que procesar determinada información llevaba mucho tiempo, aunque lo peor era al momento de tratar de transportar esa información para llevarla a imprimir a un lugar especializado, pues los discos *floppy disk*

38 Entrevista personal a Renato Aranda, 10 de abril de 2013.

39 Entrevista citada.

o *diskette* de 5 1/4 o 3 1/2 pulgadas apenas soportaban el almacenamiento en 1.44 MB,⁴⁰ y generalmente este tamaño era superado por los archivos realizados, por lo que a veces se tenía que llevar toda la computadora hasta el lugar de impresión. Lo mismo sucedía con el asunto del color, pues en pantalla parecía el adecuado, pero una vez impreso se modificaba todo, pues los colores RGB (luz) no daban lo mismo que los colores CMYK (pigmento), y de igual forma la resolución de los monitores no era de millones de colores como ahora, pero afortunadamente se fueron mejorando, tanto las computadoras, con la optimización de sus sistemas operativos, como las posibilidades de almacenaje y transporte de archivos:

La capacidad de las computadoras influiría en mi trabajo, a mí me hizo hacer cosas para que la computadora procesara más rápido, como dibujo o trazo en línea, eliminando fotografías. Por ejemplo, en el libro de urbanismo había unas gráficas, me acuerdo que el primer escáner que tuvimos fue manual, así que había que tener buen pulso para que no saliera chueca la imagen, y luego ya salieron los de cama plana. La resolución era un tema, el color, la forma de procesar el color, en fin, detalles técnicos.⁴¹

Este aspecto es fundamental, porque dada las limitaciones de la computadora, Aranda intentó sustituir algunas de las cosas que ya conocía que tendrían problemas en la impresión, como las imágenes. Hacía uso del trazado de línea que daría casi los mismos resultados para ilustrar algunas de las cosas, pues frente a la limitante tecnológica encontró en el programa Corel Draw y en su trazado de vectores la posibilidad de generar imágenes que podían ser transportadas, de modo que comenzó a trabajar con siluetas, aprovechando la limitante, y rescatando algunas influencias gráficas de otros diseñadores que trabajaban con plastas de color, pero sobre todo por una cosa técnica y práctica, además de que pudo realizar varias pruebas, pues explica que el encargado del área de síntesis creativa les dejaba realizar sus tareas, de este modo experi-

40 Para darnos una idea, una memoria USB de 1 gigabyte de memoria, en la actualidad equivaldría aproximadamente a 711 disquetes de 3½ pulgadas. Más tarde, en 1994 se comercializa la unidad Iomega zip, llamada también unidad zip, dispositivo o periférico de almacenamiento que utilizó discos zip como soporte de almacenamiento magneto-óptico, extraíbles de media capacidad. La primera versión tenía una capacidad de 100 MB, pero versiones posteriores lo ampliaron a 250 y 750 MB. Este periférico fue desapareciendo desde 1998, luego de la llegada del CD-R y DVD-R, cuyo costo fue mucho más barato. La información anterior fue tomada de Unidad Zip, s.f.

41 Entrevista personal a Renato Aranda, 10 de abril de 2013.

mentaban y se capacitaban, y obtenían asimismo la habilidad en un programa que les permitía ahorrar tiempo para trazar figuras geométricas, alinear textos sin tener que recortar, y obtener trabajos editoriales sin tantos instrumentos. Con el tiempo, se volvió un buen operador del programa Corel, y el encargado le solicitó dar clases, por ello comenzó a impartir sus conocimientos a los maestros de la universidad: “fue una cosa rarísima, ni me pelaban, hacían lo que querían en la rebeldía de “¿ése qué me va a enseñar?”⁴²

Según Aranda, cada vez usaba más la computadora, era más cotidiano resolver trabajo en ella sin hacer uso del letraset, pues armaba composiciones tipográficas en pantalla, que en un primer momento sólo eran para parar tipografía y hacer originales mecánicos, pero poco a poco se capacitó en el uso de las máquinas, se integró hasta trabajar con ellas de forma total. La computadora alteró el modo de producción de Aranda, aunque en un principio mezclaba lo manual y lo digital, como en sus primeros carteles, en los que llegó a hacer a mano la ilustración, y la tipografía con partes de letraset y en computadora, que montó a mano sobre el cartel, indicando que “se tomaba lo que se podía para no hacer letra por letra”,⁴³ esto implicaba que aunque usara más asiduamente la computadora, sabía que el proceso creativo, sobre todo para bocetar, podía seguir haciéndolo a mano.

Por su parte, Alejandro Magallanes recuerda que la mayor parte de su trabajo en la escuela fue manual, utilizaba las herramientas que principalmente se usaban para Arquitectura, como escuadras, regla T, compás y trazo de líneas de achurado para practicar el uso de los lápices en sus diversas graduaciones. Él recuerda que desde la preparatoria comenzó a trabajar “cosas de diseño”, pues había una diseñadora conocida de su familia, Luisa Fernanda Gutiérrez, que entre otras cosas realizó el logotipo para Furor y la revista *Eres*. Ella es de las primeras diseñadoras que él recuerda que trabajó con computadoras, y que le dio oportunidad de trabajar en su estudio como ayudante.

Magallanes explica que siempre le interesaron los carteles en la calle, reconocía los de Helio Flores y los de Rogelio Naranjo, y poco antes de salir de la prepa vio la colección de la primera bienal del cartel BICM, con la que se sorprendió mucho:

Iba a la Gandhi de Miguel Ángel de Quevedo y me gustaba ir a pasear entre los pasillos. Veía la revista *Garrapata* y copiaba sus dibujos, igual la revista

42 Entrevista personal a Renato Aranda, 26 de abril de 2013.

43 Entrevista citada.

MAD, también los libros de texto con ilustraciones de Palomo y Palleiro. Recuerdo los carteles que hacía Mongo para La Última Carcajada de la Cumbancha (LUCC) en San José Insurgentes, los dibujos de Magu, una gráfica que no entendía, pero que me llamaba mucho la atención, o el disco de los Caifanes, con dibujos de Gilberto Aceves Navarro, me gustaba todo lo expresivo, que se notara el dibujo.⁴⁴

De alguna forma, se fue nutriendo de todo lo visual, y a la lectura se acercó desde pequeño por su hermano, quien lo esperaba para jugar y siempre estaba leyendo, así que, como afirma, aprendió a leer por imitación. Magallanes, al ver lo que provocaban las imágenes, decidió hacerlas, y en la ENAP comenzó a trabajar en el Departamento de Publicaciones, invitado por Mauricio Rivera. Comenzó con dibujos sueltos, casi garabatos. Hizo un cartel cada mes, ahí diseñó un logotipo para la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) bajo su dirección, porque explicó que habían hecho un concurso y lo declararon desierto.

Más tarde, se acercó a los proyectos de cine, porque tenía amigos que estudiaban –ahora son directores–. Como desde la preparatoria ya trabajaba, en la universidad se independizó. Hacía carteles para papás de amigos que se lo pedían. Estudió Filosofía, y en tanto diseñaba algunas cosas, trabajó en Difusión Cultural de la UNAM, luego se salió porque no le daba tiempo, y explica, no era bueno. Afirmó que no tenía idea de lo que se debía cobrar por el diseño, en todo caso, para él era una sorpresa que le pagaran por algo que él hacía con gusto, y más maravilloso era que lo publicaran.

Durante un tiempo, trabajó en la azotea de sus papás, pero conoció a Leonel Sagahón en una exposición, y se propusieron tener una oficina. Sagahón lo invitó a hacer el diseño de la revista *Viceversa*, así, empezaron el despacho “La máquina del tiempo” con una computadora. También hacía esculturas de metal. Luego, empezaron a buscar clientes y estuvieron juntos diez años aproximadamente. En esta empresa llegaron a tener hasta cuatro socios y en algunos proyectos se integraban como colectivo. Convocaban a otros diseñadores de su generación, un modelo de hub en el que se adaptó el trabajo colaborativo de cada uno, aprovechando sus fortalezas, como las de negociación y organización, que se le daban muy bien a Sagahón, o las de realizar el trabajo de forma eficaz y práctica en la representación gráfica para Magallanes.

44 Entrevista personal a Alejandro Magallanes, 1 de marzo de 2012.

Recuerda que Leonel ya tenía más experiencia, y que venía de una generación con mucho espíritu de colaboración. Esa generación estuvo interesada en posicionar al diseño y hacerlo reconocible. Siempre tuvieron claro que se querían dedicar al diseño cultural, cree que porque les gustaba ver eso, y que como dice López Castro, “la cultura es lo mejor que puede producir una sociedad”.⁴⁵

Magallanes resaltó que ve el trabajo como parte de un juego, y no se censura, busca siempre nuevas alternativas en las que la posibilidad de ilustrar lo acerca a lo que quiere expresar; sin embargo, hay que decir que aunque el trabajo gráfico de Magallanes es de mucha ilustración manual, para realizar sus proyectos aprovecha las herramientas digitales, como el escáner o las tablas de dibujo digital.

Magallanes trabajó para diversas editoriales, como Tusquets y Alfaguara, y desde entonces está en contacto con diversos escritores. La relaciones de trabajo favorecieron su contacto con más clientes, pues recuerda que a Tusquets entró por Martín Solares;⁴⁶ luego, trabajó en el claustro de Sor Juana, afirmando que: “vas conociendo que les gusta tu trabajo y te recomiendan”.

Las relaciones han favorecido el trabajo de cada uno de estos diseñadores. Antes sólo se conocían diseñadores por vocación o personas que habían aprendido sobre la marcha el trabajo de diseño, pero no se distinguían diseñadores gráficos con estudios profesionales con licenciatura. Diseñadores como Magallanes y Leonel coincidieron por trabajos y afinidades, lograron reunirse y conformar una comunidad, y como explicó Leonel, se reconocieron como una “generación”, en la que hicieron diseño gráfico para difundir eventos de tipo cultural y político, y se dieron a conocer por la realización de carteles alusivos a manifestaciones en apoyo a movimientos, como el zapatista y otros de izquierda. Incluso, durante sus estudios decidieron realizar colectivos,⁴⁷ trabajar conjuntamente para armar exposiciones de cartel y trabajo de activismo, abriéndose paso a la par con clientes de diversas índoles comerciales, pero sobre todo editoriales, en las modalidades de *freelance*, *outsourcing*, y en

45 Entrevista citada.

46 Escritor y periodista mexicano que en 1998 obtuvo el Premio Nacional de Literatura Efraín Huerta.

47 Algunos diseñadores de esta época realizan trabajos en colectivos como: la Baca, la Perla, El Cartel de Medellín, desarrollando temas sobre la tolerancia por Cuba y por las libertades democráticas. En sus trabajos hacen una crítica rigurosa, llegando algunos grupos a la producción de series, cuyos carteles no están firmados por los autores individuales sino como colectivos. Véase en: *México en el Tiempo*, Núm. 32, septiembre/octubre, 1999, <http://www.mexicodesconocido.com.mx/no-todos-los-carteles-son-bonitos.html>, consultado en octubre de 2013.

convocatorias en las que sus trabajos fueron seleccionados para exhibiciones nacionales e internacionales.

Sagahón se asoció de alguna forma con Magallanes. Lograron conformar su estudio, independientemente de que cada uno provenía de distinta institución educativa, EDINBA y ENAP, respectivamente, es decir, conocieron sus capacidades y decidieron unirse, por lo menos en la etapa en la que comenzaban a trabajar y a buscar clientes, una estrategia muy distinta a los diseñadores que trabajaron en la IM, ya que no hubo quién los contratara, ni tenían la posibilidad de insertarse en una empresa formalmente fundada, que ya tuviera una clientela asegurada, sino que tuvieron que aventurarse a poner su propio despacho y trabajar de forma colaborativa, buscando las oportunidades en lo que sabían hacer, también aprovechando las redes sociales que ambos tenían y buscar su crecimiento con nuevos clientes. Un amigo presenta a otro, así se configuran redes que propician la innovación y conocimiento, que a su vez diversifican las oportunidades para el desarrollo del diseño gráfico.

Magallanes, mientras era estudiante, realizó varias cosas en el Departamento de Publicaciones de la ENAP, lo que le permitió continuar más tarde con otros proyectos. Cuando estudió Filosofía en la UNAM diseñó algunas cosas en el Departamento de Difusión Cultural, luego se salió de estudiar, porque afirmó que no le daba tiempo y no era tan bueno; sin embargo, logró contactarse con los departamentos en los que se realizaba el diseño en ambas instituciones.

Por otra parte, Magallanes y Sagahón coincidieron con Renato Aranda en casa de René Azcuy, un diseñador de origen cubano, quien durante un período impartió cursos de cartel a estudiantes. Aranda trabajó un tiempo con René Azcuy, cerca de cuatro o cinco años, por lo que estrechó una amistad que luego dio lugar a que Aranda impartiera clases en Puebla, lugar en el que residiera Azcuy durante sus últimos años.

Renato conoció a René Azcuy en un evento que hubo en Cuba en 1992, al que asistió como estudiante mientras estudiaba en la UAM. Tiempo después, invitaron a Azcuy a impartir un taller en la UAM, pero Renato no podía participar por estar en otro grado; sin embargo, a través de Azcuy, consiguió la aceptación. Renato tenía el interés de aprender de alguien distinto. Invitó a Azcuy a comer un par de veces, sobre todo por la empatía, aunque como explica Aranda, es hasta que Azcuy regresó a Cuba cuando se enteró de su trabajo y su relevancia.

Azcuy regresó a residir a México, por lo que su primer contacto fue el mismo Renato, y uno de sus proyectos fue impartir cursos tipo taller desde su casa, así que en ese espacio coincidió mucha gente interesada en el diseño

de cartel. Según el mismo Azcuy, destacaba un grupo de diseñadores muy buenos y entusiastas, conformado por Manuel Monroy, Alejandro Magallanes, Leonel Sagahón y Margarita Sada, quienes ya eran amigos y mantenían un vínculo de trabajo en sus proyectos de cartel. Cada uno de estos diseñadores se hizo de clientes generalmente como consecuencia del cliente anterior, es decir, fueron recomendados y su trabajo ya era conocido en los diversos espacios en los que se publicaron algunos de sus carteles, así como por los proyectos en los que participaron.

Proyecto colectivo de cartel, versión 1997

En mayo de 1997, promovidos por la Bienal Internacional del Cartel en México (BICM), se presentó en la Casa del Poeta de la Ciudad de México una exposición de diseñadores menores de 35 años, generación de diseñadores nacidos en la década de 1960 y la primera mitad de la década de 1970, quienes para 1997 ya habían adquirido una madurez profesional. Su nombre fue “No todos los carteles son bonitos”, y planteaba que el diseño de éstos no está exento de valoración y categorías estéticas, por lo que el diseñador debe contemplar el carácter estético del medio, aunque no siempre un cartel se da con características de lo que se puede llamar “bonito”.

Leonel Sagahón y Alejandro Magallanes fueron organizadores y participantes, cuyo objetivo, explicó Magallanes, fue básicamente poder ver carteles de distintos diseñadores mexicanos, y conocer a los autores bajo la premisa de que todos como diseñadores de alguna forma eran generadores de cultura. Esa ocasión se reunieron más de 150 carteles de 54 diseñadores. La selección del material tuvo como requisito que apareciera al menos un cartel de cada participante, que no hubiera sido expuesto en las bienales de cartel, y que hubiera sido utilizado públicamente como cartel. En entrevista (2013), Sagahón explicó que fue un acto de encuentro, para conocerse y reconocerse unos a otros, asumiendo una conciencia generacional-gremial. Fue también su primer acto público, por lo que fue también su presentación en sociedad como generación, donde por primera vez expresaban lo que pensaban. Tanto Sagahón como Aranda explicaron que fue una etapa de gestación y búsqueda, pues habían producido carteles para una exposición que tuvo lugar en Holanda, poco antes de este evento, promovidos por la revista *Matiz*,⁴⁸

48 Revista mexicana de diseño surgida en abril de 1997 bajo la dirección de Álvaro Rego García de Alba, y la dirección de arte de Nacho Peón. El objetivo de la revista era contribuir a la formación de nuevos profesionales del diseño gráfico para cumplir con las exigencias de

donde hubo 22 expositores, entre despachos e individuos,⁴⁹ que participaron representando diversas tendencias estéticas.

Leonel Sagahón destacó que algunos rasgos que los caracterizaron como generación fue la búsqueda de un lenguaje con una estética diferente, la preocupación por poner al día la manera en que se podían abordar los temas de interés nacional y querer actualizar ese discurso, así como la búsqueda de nuevos recursos tecnológicos y de nuevos símbolos. Se retomó mucho de lo que se hizo antes, pero también plantearon rupturas tecnológicas y estéticas, pues observaron una época donde los procesos se habían acelerado, y consideraron necesario hacer un ajuste de cuentas con lo tradicional y con lo moderno.

Este planteamiento fue interesante porque incluso llegaron a hacer una especie de homenaje de despedida al creador del linotipo: “Adiós Mergenthaler”,⁵⁰ como esa estrecha relación del oficio y de la tecnología que desplazaba el trabajo de estas máquinas. Es decir, aunque su generación comenzaba a hacer uso de la computadora, sabían que su antecedente había servido para llegar a lo que ellos estaban utilizando; sin embargo, y como se comentó, cada uno de estos diseñadores creció, sobre todo cuando sus carteles fueron exhibidos y reconocidos en otros espacios. Por ejemplo, Renato Aranda ha expuesto de manera colectiva en Barcelona, Milán, Argentina, Colombia; y su trabajo posterior ha sido seleccionado en los concursos de cartel más importantes del mundo como Toyama, Varsovia, Brno, Chaumont, Sofía, Mons, Colorado, Lathi, Bolivia y México. En 2005 obtuvo el primer premio en la 2ª Bienal Iberoamericana del Cartel en Bolivia; 2004, Medalla de Bronce en la categoría de cartel cultural en la Octava Bienal Internacional del Cartel en México; en 2003, Award Winner en la 13th Colorado International Invitation Poster Exhibition en Colorado, USA; y en 1998, medalla de bronce en la categoría de cartel inédito en la Quinta Bienal Internacional del Cartel en México (Aranda, s.f.).

los tiempos modernos. También impulsaba mucho el análisis retórico y el análisis semiótico del diseño. Realizó sólo 20 números. Información tomada de Koloros (blog), s.f.

49 Algunos de los participantes de dicha generación en el diseño de carteles a finales de la década de 1990 también fueron: Manuel Monroy, Gustavo Amezaga y Eric Olivares, reconociendo la labor de Leonel Sagahón, Ignacio Peón, Domingo Martínez, Margarita Sada, Ángel Lagunes, Ruth Ramírez, Uzyel Karp y Celso Arrieta, no sólo como creadores de carteles, sino como promotores e interesados en el desarrollo y evolución de este medio, al igual que José Manuel Morelos, investigador sobre el cartel político en México. Información tomada de México desconocido, s.f.

50 Ottmar Mergenthaler, que en 1886 mecaniza el proceso de composición de un texto para ser impreso, dispositivo similar a una máquina de escribir llamado *linotipo*. Información tomada de Linotipia, s.f. (b).

Magallanes ha expuesto su trabajo de cartel en Japón, República Checa, Argentina, Estados Unidos, China, Eslovenia, Rusia, Ucrania, Colombia, Venezuela, Polonia, Cuba y México. Mereció la medalla Józef Mroszczak en la XVI Bienal del Cartel en Varsovia; el tercer lugar en la bienal de carteles a favor de la ecología 4th Block en Ucrania y el premio Golden Bee en la categoría de libro en la bienal del mismo nombre en Rusia (Talleres, s.f.). Ha formado parte de los colectivos Cartel de Medellín y Fuera de Registro.

Sagahón ha participado en diversas exposiciones colectivas, destacan las bienales internacionales del cartel en México, la segunda Trienal Internacional de Cartel en Toyama Japón, y Mexivition en La Haya, Holanda. Su trabajo ha sido publicado en la revista *Idea* (Japón), así como en *Matiz* y *DX*, revistas para las que además ha sido colaborador invitado. Ha recibido premios, entre los que destacan tres Premios a la Calidad Editorial (CANIEM); un primer lugar en la Bienal Internacional de Cartel en México; un tercer lugar en la Trienal de Mons, Bélgica; y un segundo lugar en la Bienal Nacional de Diseño. Imparte clases, conferencias y talleres relacionados con el diseño, el arte y la comunicación en instituciones como la UAM, la UACM y el INBA. Desde 2012 fundó Tintable, empresa dedicada a generar y publicar contenidos sobre comunicación. Es miembro de los colectivos El Cartel de Medellín y La Corriente Eléctrica (Leonel, s.f.).

En “No todos los carteles son bonitos” y varios proyectos colectivos que fundamentalmente tuvieron al cartel como plato fuerte para mostrar se hizo uso de diversas técnicas y materiales. Los proyectos iniciales tuvieron eco con técnicas como la serigrafía y algunos carteles impresos en *offset*, pues ya habían sido parte de algún trabajo de difusión de diversas instituciones. Algo fundamental en estos trabajos fue agregar el nombre de cada diseñador al cartel, justo como sucedió en la IM en su etapa final, cuando se dio crédito al diseñador. Aquí, por las características de los proyectos, se puso el nombre o seudónimo, así como el año de realización en el cartel, esto fue fundamental, pues actualmente se pueden identificar carteles tanto por el estilo como por el nombre del autor.

Al buscar ese reconocimiento e identificarse entre los mismos diseñadores promovieron el trabajo de forma participativa, bajo la premisa de que al unirse se podían lograr muchos más proyectos y gestiones, ya que no era lo mismo presentar un cartel que una colección, y así se le daba difusión y se aprovechaban las redes de cada uno.

Otros diseñadores, de un modo más anónimo, lograron mostrarse por el trabajo dentro de despachos o siendo parte de una firma comercial, con

proyectos de identidad corporativa, envase, publicidad, o incluso formando escuelas privadas para instruir a nuevas generaciones, otras de las muchas opciones en las áreas del diseño que económicamente pueden redituar mejores ganancias, pero cuyo enfoque es distinto.

En el caso de estos tres diseñadores elegidos, se consideró el perfil de trabajo vinculado con las labores editoriales y culturales, semejantes al que la mayor parte de los diseñadores de la Imprenta Madero desarrolló. Aunque de forma distinta, su formación e integración como profesionales se dio paulatinamente. También han impartido clases y cursos en diversas instituciones, compartiendo sus conocimientos y experiencia. En el caso de la mayoría de los diseñadores de Madero esto no sucedió.

Quizá la ventaja de esta forma de trabajo, e incluso de hacerse de amistades de grandes diseñadores ya reconocidos, como Rafael López Castro, René Azcuy, Germán Montalvo, Félix Beltrán y otros, favoreció el desarrollo de Sagahón, Aranda y Magallanes, pues aprendieron de los pioneros, en algunos casos fueron jurados en selecciones de carteles y en eventos internacionales, y con ello también se relacionaron con más diseñadores del mundo, acrecentando sus redes.

Lo que comenzó como un ejercicio o convocatoria se ha convertido en una plataforma en la que a la fecha los diseñadores se hacen presentes para formar parte de los comités a fin de seleccionar trabajos de otros diseñadores, consultados para realizar publicaciones editoriales, portadas de libros y por su puesto cartel.

Modalidades de trabajo para el diseño gráfico

El trabajo de un diseñador gráfico, sea como profesionista, estudiante o de oficio, puede tener diversas modalidades cuando se inserta en el campo laboral. Dentro de lo que se ha revisado, hay diversos aspectos que distinguen al diseñador cuando trabaja en una empresa o por su cuenta, pues esto repercute en sus ingresos, de tal modo que en el extenso campo de trabajo que en la actualidad existe en torno al diseño, la diversificación y especialidades pueden orientar al diseñador a establecerse como empresa o ser parte de una. A continuación, se revisan algunas de estas modalidades y su diferenciación.

Contratados como parte de la empresa

Si bien la inclusión del diseñador gráfico en un espacio como la Imprenta Madero se dio gracias a que Vicente Rojo entró a trabajar en ella, su inclusión nunca fue del todo completa, pues como él lo explicó, estuvo en la imprenta pero no formó parte de la nómina, ya que se le pagó una cantidad de forma independiente con ventajas casi exclusivas por ser una pieza clave de la empresa, es decir, como *outsourcing*, ya que se integró con clientes y proyectos y generó cierta antigüedad, por ello tuvo un horario más flexible, pero del que siempre participó puntualmente. Sin embargo, después de su inclusión, otros diseñadores fueron contratados como empleados, cubriendo horarios con checadador y trabajos específicos, en una modalidad fordista semejante al resto de los obreros, en los que incluso hablar entre ellos estaba regulado durante la presencia de Azorín. En este caso, los diseñadores fueron contratados con un sueldo establecido y prestaciones, como el resto de los empleados, aunque poco a poco fueron ganando su lugar al trabajar también de forma independiente.

En la actualidad, algunos de los trabajos que se llevan a cabo por contratación para diseñadores gráficos son los que están incorporados a alguna institución, ya sea de servicios, del tipo editorial o educativa, con plazas de medio tiempo o tiempo completo si se dedican a la docencia, en las que se forma parte de la institución y se regulan los aspectos de trabajo por sindicatos. La otra modalidad son plazas, también por horas, en las que se cubre un horario y se guarda alguna antigüedad.

También se contrata a los diseñadores en empresas o despachos dentro de alguna de las áreas de diseño o creatividad, en las que se tiene un horario y sueldo asignado, por lo que se cubre una serie de actividades o se devenga el pago por proyectos. En esta modalidad, por lo general, cuentan con un sueldo más prestaciones, y mantienen antigüedad, que en ocasiones les da derecho a subir de nivel o categoría, dependiendo de la organización.

Freelance

En el caso de la IM, la mayor parte de los diseñadores coincidieron en que trabajar fuera de la empresa les traía mejores beneficios económicos, por lo que incluso algunos, aun dentro de la empresa, decidieron hacer proyectos por su cuenta fuera de los horarios de la imprenta.

Luis Almeida realizaba proyectos externos, así llegó a la IM, pues llevaba sus diseños para imprimir en IM, por ello no fue parte de la nómina, hasta

que se integró como gerente en 1983, pero las ventajas de relacionarse con la misma imprenta y otras instituciones se dieron en el proceso desde 1972. Ejerció una modalidad tipo *freelance* o *freelancer*⁵¹ como trabajador autónomo o independiente, tuvo por su cuenta trabajos como los de la UNAM, pagados por el departamento de esta universidad, en donde él diseñaba y finalmente imprimía en Madero, sin que las dos partes, la UNAM o la IM, contrajeran la obligación de continuar la relación laboral más allá del encargo realizado.

Otro ejemplo es Germán Montalvo, que al retirarse de la IM comenzó a tener trabajo *freelance* hasta mediados de la década de 1990, y en 1994 abrió su estudio junto a un espacio que Neus Espresate le rentó dentro de Ediciones ERA.⁵² Ambos aprovecharon los recursos, él para el trabajo de diseño y ella en el trabajo editorial.

En esta modalidad, puede decirse que el diseñador cobra más, pero por su cuenta debe llevar la contabilidad y pagar todo lo que en una empresa le devengarían como parte de las prestaciones; sin embargo, la cantidad por pagar la resuelve el diseñador directamente con su cliente, estimando por lo general los tiempos e inversión que representa tal proyecto, siendo en ocasiones el pago por *igualada*, que en realidad es el establecimiento de una cuota fija por determinado trabajo, para lo que se realiza un contrato o compromiso laboral para la prestación de los servicios durante el tiempo que el proyecto dure o lo que ambas partes definan.⁵³ En este caso, el diseñador asegura un mínimo de ingresos mensuales, y los clientes se cubren del riesgo del pago único en una gran factura. Si por ejemplo un proyecto a realizar está cotizado en 80 mil pesos, es mucho más sencillo proponer realizar el proyecto en, por ejemplo, 8 meses, y realizar pagos mensuales de 10 mil pesos, así el diseñador adecua sus tiempos para terminar el proyecto, marcando un número determinado de consultas durante el proceso.

51 La etimología de la palabra *freelance* deriva del término medieval inglés usado para un *mercenario free* (independiente) y lance (lanza), es decir, un caballero que no servía a ningún señor en concreto y cuyos servicios podían ser alquilados por cualquiera (Freelance, s.f.).

52 Entrevista a Germán Montalvo, 25 de junio de 2013, Puebla.

53 En general, la retribución se pacta en función del resultado obtenido, ya que como el *freelancer* se desempeña fuera de la supervisión de quien le encarga el trabajo le resulta imposible a éste controlar el tiempo empleado en la tarea. Sin embargo, en ciertas actividades o casos especiales puede pactarse una tarifa por tiempo empleado (Freelance, s.f.).

El cobro por cesión de derechos

Pocos diseñadores aplican esta modalidad, ya que en la realización de proyectos, por ejemplo de imagen corporativa, no se registran los derechos del logotipo, lo que delimita el tiempo de uso y posibles modificaciones. Esto sucede cuando el cliente quiere el uso total y exclusivo de algún diseño particular, al que se le deberá agregar un costo por proyecto, sobre todo si se está haciendo como *freelance*, ya que se llega a vender el uso de la imagen, pero no de su autoría.

El registro de una obra intelectual, y en este caso del diseño, sea la marca, nombre o producto en físico, se hace ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), que es el órgano con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en México, encargada de regular las actividades industriales y comerciales del país, para que utilicen el sistema de propiedad industrial como elemento de protección legal de bienes y servicios. Cabe decir que a pesar de sus intentos por difundir los procedimientos para el registro de obras, sigue siendo muy complejo el proceso de trámites.

El cobro por consultoría

Este tipo de contratación es un poco más frecuente, sólo se recurre a la asesoría del diseñador, aunque no hace directamente el trabajo. Los honorarios se cobran generalmente por hora. En ocasiones se puede incluir una tarifa extra por administración, compra de materiales, subcontratación de personal, entre otros.

En este tipo de actividad, es fundamental aclarar la responsabilidad de ambas partes mediante un contrato, donde se aclaran aspectos como el número de consultas que se tendrá durante el proyecto, los alcances, los derechos del resultado obtenido, entre otros.

Outsourcing

Algunos diseñadores probaron con la modalidad de *outsourcing*, traducido como “subcontratación, externalización o tercerización”.⁵⁴

54 Consultado en ¿Qué es “outsourcing” o trabajo tercerizado?, s.f.

Crowdsourcing

Por otra parte, y como una modalidad distinta, surge el *crowdsourcing*, nombre que deriva de *crowd* (multitud) y *outsourcing* (externalización) (Howe, 2008). Este término fue acuñado en 2006 por Jeff Howe y Mark Robinson, editores y colaboradores de la revista *Wired*,⁵⁵ cuando analizaron cómo las empresas estaban utilizando el Internet para “externalizar” el trabajo a las personas, concluyendo que eso era como un “*outsourcing* multitudinario”, por lo que Howe publicó por primera vez una definición para el término en un blog que acompañó a su artículo en la revista *Wired* en junio 2006, titulado “The Rise of Crowdsourcing”, del que más tarde se desprendería la publicación, en 2008, del libro *Crowdsourcing. Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*.

Howe (2008) describe un modelo de negocio basado en la web que aprovecha las soluciones creativas de una red distribuida de las personas a través de lo que viene a ser una convocatoria abierta de propuestas, en la que una compañía o persona pueden convocar a un gran número de personas en línea (una multitud) y éstas a su vez ofrecen soluciones al problema. Las ideas ganadoras de la convocatoria obtienen algún tipo de recompensa y la compañía se beneficia del resultado, sustituyendo el trabajo tradicionalmente realizado por un agente designado (generalmente un empleado) para externalizarlo a un gran grupo indefinido de personas mediante una convocatoria abierta.

Éste es un trabajo en comunidad que busca beneficios colectivos, por ello muchas veces es anónimo, lo cual en ocasiones facilita la creación de proyectos con personas que desean colaborar sin ser juzgados, y se paga una

55 La revista *Wired* es una publicación mensual estadounidense surgida en 1993, cuyo interés es reflejar la manera en que la tecnología afecta la cultura, la educación, la economía y la política. La revista es propiedad de la editorial Conde Nast Publications y se publica en San Francisco, California. *Wired* se puede traducir al español como “cableado o cableada”, lo que debe entenderse en el contexto de la época de fundación de la revista, en el que las computadoras dependían exclusivamente de cables para conectar sus componentes entre sí, como el monitor, el ratón, el teclado o la impresora. En la era actual, sin embargo, el uso de aparatos sin cables es ya una realidad en el desarrollo de equipos electrónicos. A pesar de ello, la revista conserva el nombre e incluso publicó un número especial que llevaba el título *Unwired*, presentando de forma irónica esta evolución. Desde sus primeros números, la revista ha mostrado especial interés por valorar el desarrollo de Internet y ha elaborado, entre otras cosas, un mapa mundial donde se reflejan los países conectados (*wired*) y desconectados a Internet (*unwired*) (Howe, 2008).

vez que el proyecto es seleccionado, formando parte del convocante tanto el diseño como los derechos del autor. Bajo el lema “compartir, difundir y participar”, el *crowdsourcing* hace posibles proyectos como la enciclopedia libre Wikipedia, y genera una nueva forma de relación laboral, pero también de polémica.

Como esta modalidad es prácticamente reciente, ha sido motivo de discusión en países como España, pues el pago que se define para determinado proyecto convocado llega a ser mínimo con el resultado que se obtiene de la participación de muchos, en este caso diseñadores, por lo que los trabajos recibidos se quedan a la deriva, y pueden llegar a usarse no para ese proyecto, sino para otros posteriores. De alguna forma es un equivalente a que un proyecto sea realizado por muchos colegas, y que sólo a una, elegida por el cliente, sea a la que se pague.

Más que un modelo de negocio en línea, Brabham (2008) ha argumentado que el *crowdsourcing* es un modelo que permite resolver problemas, y que sobre todo beneficia a aquellos de carácter social y ambiental (2008: 76), como el que él realizó en Salt Lake City, dentro de su proyecto de investigación para su tesis doctoral, cuyo objetivo fue poner a prueba el modelo de *crowdsourcing* en un proceso de participación pública llamado “Next Stop Design”, financiado por la Administración Federal de Tránsito en Estados Unidos, en un programa piloto de participación en el sistema de autobuses para el transporte público, en cuya primera etapa se convocó a los usuarios para que diseñaran las paradas, y en la siguiente etapa se les pidió que propusieran una entrada en el cruce de una intersección importante en el barrio Sugarhouse de Salt Lake City.

Para Brabham, el modelo de *crowdsourcing* facilitó la obtención de propuestas, que generaron ideas y comentarios públicos, y de ellas eligieron la más adecuada. Con esto, dio cuenta de que, al abrir una convocatoria, se obtienen de forma más rápida mejores soluciones con la participación ciudadana, que puede incluir a expertos en áreas muy distintas, y tomar decisiones en proyectos para bien común.

En el blog de *crowdsourcing*,⁵⁶ Enrique Estellés Arolas,⁵⁷ investigador centrado en el uso del *crowdsourcing*, explica que el gobierno ha usado esta modalidad de cuatro maneras: en *políticas públicas* y *presupuestos*, para que

56 <http://www.crowdsourcing-blog.org>.

57 Desarrolló su doctorado en la Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Gestión y Dirección de empresas), se centró en investigaciones en el uso del *crowdsourcing* y en sus bases teóricas. Ha escrito algunos artículos al respecto, y abarca también los sistemas de etiquetado social, *crowdsourcing*, *social tagging*.

los ciudadanos puedan opinar al respecto y proponer cambios, justificándolos en todo momento; en la *generación de ideas*, donde se busca la participación ciudadana para que propongan ideas que puedan mejorar los servicios, ahorrar dinero, etcétera; en *contribuciones de expertos*, buscando la generación de repositorios de información por parte de expertos, lo que hará que esos repositorios sean de una alta calidad (es la idea); y en la *distribución de trabajo*, donde se busca la repartición de tareas para que al realizarlas en paralelo el tiempo de procesamiento sea mucho menor.

Arolas cuestionó en su tesis doctoral si el *crowdsourcing* puede considerarse sin el uso de ningún tipo de tecnología,⁵⁸ argumentando que la respuesta es taxativa: ya que “el Internet es fundamental para que se dé el *crowdsourcing*”, pues si no se usa Internet, será una iniciativa de *inteligencia colectiva*⁵⁹ que utilizará algún otro canal, pero no se puede decir que sea *crowdsourcing*.

La afirmación la sostuvo con base en dos hechos. Por un lado, de acuerdo a Howe,⁶⁰ el combustible que provocó la llama *crowdsourcing* “es la combinación más potente de personas con estudios superiores que trabajan en campos distintos de aquellos en los que fueron con el mayor mecanismo de distribución del conocimiento y la información que el mundo ha visto jamás”: “el Internet”, dentro de una “sociedad red”, como lo distingue también Castells (1999), que da acceso a millones de personas, diferenciándolo de la innovación abierta, que no llega a tantas personas, de tantos lugares distintos y tan distantes.

En segundo lugar, Arolas sustenta que la estructura fundamental sobre la que funciona el *crowdsourcing* permite la correcta y necesaria interacción entre los individuos, facilitando la participación en las iniciativas de *crowdsourcing* de manera simultánea y sin desplazarse de su casa.

58 Puede consultarse en: <http://www.crowdsourcing-blog.org/internet-¿necesario-o-no-en-el-crowdsourcing/>, publicado el 25 de septiembre de 2013, luego de defender su tesis doctoral.

59 George Pór definió el fenómeno de la inteligencia colectiva como “la capacidad de las comunidades humanas de evolucionar hacia un orden de una complejidad y armonía mayor, tanto por medio de mecanismos de innovación, como de diferenciación e integración, competencia y colaboración”. Esta nueva oportunidad que ha brindado la web 2.0 ha derivado en la creación de espacios dedicados exclusivamente a la creación de contenidos a través de una inteligencia colectiva, como es el caso de Wikipedia. Véase en: <http://blogofcollectiveintelligence.com/>.

60 En su video sobre el *crowdsourcing*, http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=F0-UtNg3ots.

Por otra parte, y en materia de investigación, esta modalidad ofrece grandes ventajas, tanto para corporaciones grandes como pequeñas, incluso para instituciones de prestigio, como el Massachusetts Institute of Technology (MIT), que recurren cada vez con mayor frecuencia a esta práctica para abaratar los costos de sus departamentos de investigación y desarrollo, apoyándose en una red de anónimos solucionadores de problemas, articulados a través de concurridas páginas web. La más famosa en el ámbito científico es InnoCentive,⁶¹ fundada por la farmacéutica Lilly, en donde se exponen públicamente los problemas en busca de una o varias soluciones, o las líneas de investigación de multinacionales como Procter & Gamble, Ciba, Boeing y Nestlé Purina, intentando captar el interés de cerebros perdidos o creativos que circulan por Internet, pero sobre todo, dispuestos a participar de forma anónima. Algunas marcas como Sony, MasterCard, Converse, Chevrolet o cerveza Indio han basado sus campañas publicitarias en anuncios concebidos por el público que visita sus páginas de Internet, del mismo modo con convocatorias abiertas.

Un ejemplo de alguien que concursó y ganó en un proyecto de *crowdsourcing* es Francisco Parra Ruiz, un químico que reside en Madrid, quien ganó su primer desafío en el año 2003 con una idea muy específica para la transformación de parafina.⁶² La idea le aportó 2 mil dólares. Su segundo premio InnoCentive fue en julio de 2006, en que propuso un plástico resistente a altas temperaturas para la industria aeroespacial. Esta ocasión, la ganancia fue de 15 mil dólares. Recuerda que en la primera convocatoria participaban 80 mil personas, pero en ese caso el concurso se declaró desierto, porque ninguno de los proyectos cumplía las expectativas.⁶³ Parra Ruiz explicó que se interesó en participar para crecer su currículum, pero luego se convirtió en un reto personal. Explicó que la recompensa no era alta en relación con el trabajo, menos en relación con el ahorro y la ganancia que quedaba para la empresa, pues para ellos es un negocio redondo, ya que como empresas tienen menos riesgos y más rentabilidad. En la mayoría de los casos, afirmó Parra Ruiz, entran a la convocatoria universitarios e investigadores en paro, que se apuntan a cualquiera de las modalidades, ya sea concebir una idea o desarrollarla, la primera es la más concurrida, porque un desarrollo puede durar meses y requiere muchos medios económicos y tecnológicos (Cfr. La investigación 'crowdsourcing...', 2007).

61 www.innocentive.com.

62 Cfr. Parafina, s.f.

63 La investigación 'crowdsourcing' reabre el debate de la explotación, 2007.

En la experiencia de Parra Ruiz, este tipo de convocatorias no vale la pena para un currículum, pues él fue despedido de una empresa de Madrid cuando ganó el concurso:

Al participar en esta modalidad, no sabes para qué empresa trabajas, ni en qué proyecto se enmarca la solución que propones, tienes que firmar un contrato de confidencialidad y sólo tratas con los intermediarios de InnoCentive. Tal y como lo tienen montado sólo les reporta publicidad a ellos.⁶⁴

Empresas de otros ámbitos han utilizado el *crowdsourcing* para sustituir las propuestas de personal especializado con las de sus propios usuarios, es usado como alternativa para despedir empleados y hacerse de un equipo externo de especialistas que no cobran un sueldo fijo, ni se les tiene que pagar algún tipo de prestación o antigüedad.

En el caso del diseño gráfico, las opciones de trabajo *crowdsourcing* pueden significar un problema si las convocatorias no se encuentran debidamente reglamentadas, pues se determinan premios o pagos muy por debajo de las cotizaciones que un despacho podría tener, haciendo que los establecimientos consolidados de diseño también tiendan a desaparecer, pues la competencia entre amateurs y profesionales aparece evidente en esta modalidad.

Howe (2008) analiza un caso interesante de la empresa Threadless, propiedad principal de la empresa matriz SkinnyCorp en Chicago, cuyo lema es “skinnyCorp crea comunidades”. El autor encuentra que la empresa genera su producto principal de playeras a través del trabajo público, ya que utiliza a la gente para determinar qué líneas de productos se venden; es decir, la multitud decide con segmentos especializados de personas en función de la aplicación de *crowdsourcing*, en el que muchas veces participan personas altamente acreditadas, incluso no tienen una cantidad exacta de miembros, que pueden ser desde amateurs, diseñadores con formación académica, especialistas en su oficio, o hasta algunos de los diseñadores más exitosos, es decir, no se sabe cuántos de éstos pueden ser aficionados, pero la convocatoria abre la participación de una gran multitud en un concurso en el que los ganadores reciben hasta 2 mil dólares, y sacrifican todos los derechos con tal de que su diseño sea procesado.

Jake Nickell, de veinte años, y Jacob DeHart, de diecinueve, se conocieron a través de un foro de diseño en línea. Ambos entraron en un concurso para

64 Revisado en “La investigación ‘crowdsourcing’...”, 2007.

diseñar una camiseta (Brabham, 2008: 76), y fue Nickell quien ganó. De ahí se derivó, a finales del año 2000, SkinnyCorp y Threadless. En junio de 2006, Threadless logró vender 60 mil camisetas en un mes, con un margen de beneficio de 35%, equivalente a 18 millones de dólares en ese año, y con menos de 20 empleados (Howe, 2006a), circunstancia que llamó la atención a Howe para analizar las razones en el crecimiento de esta empresa.

Threadless se ha posicionado de tal modo que hasta ha rechazado ofertas de grandes tiendas que cotizan en la bolsa de valores, ya que 99% de sus ventas las realizan a través de su sitio web, afirmando que no necesitan de “un espacio físico de ladrillo”, mientras su tasa de crecimiento continúa. Y es que el uso de la multitud colectiva en la web es un importante recurso, que permite que los usuarios participen en un proceso, convirtiéndose en un valor agregado de ideas a través de la colaboración, en una suerte de inteligencia y sabiduría colectiva, pues diversifica la solución de problemas.

Otro caso es el de Russell Simmons,⁶⁵ quien el 15 de julio de 2013, mediante un mensaje de Twitter, convocó lo siguiente: “Necesito a alguien que diseñe la portada de mi nuevo libro,⁶⁶ el ganador recibirá 2,500 dólares, mándenme sus propuestas ahora, el plazo es hoy”. Simmons copió el link⁶⁷ donde se detallaban las características y las reglas para poder participar. Esta convocatoria resultó muy atractiva. Se determinó que debía ser entregada a la dirección indicada ese mismo día y antes de las cinco de la tarde, deseando “suerte a los artistas participantes”.⁶⁸ El aspecto interesante fue el poder de convocatoria de las redes sociales. Simmons puso un plazo, cosa que le evitó contratar y perder tiempo en el proceso. Aprovechando que sus publicaciones giraban en torno a la “autoayuda”, sus seguidores podían difundir la oferta, y de eso podía resultar una solución de entre muchas, a su gusto o al de su equipo, y sin enfrentar cara a cara alguna argumentación del diseñador, excepto cuando el diseño fuera elegido.

65 Empresario estadounidense, fundador pionero del sello discográfico de hip hop Def Jam Recordings en 1984, y creador de varias líneas de ropa. Russell Simmons es el tercer personaje más rico en el mundo del hip hop con una fortuna estimada de 340 millones de dólares a abril de 2011. Obtenido en: <http://www.biography.com/people/russell-simmons-307186>. El caso fue revisado en la página [crowdsourcing.org](http://www.crowdsourcing.org).

66 Titulado “Success Through Stillness”.

67 <http://globalgrind.com/2013/06/27/design-russell-simmons-next-book-cover-win-2500-contest/>.

68 El resultado puede verse en itunes para su pedido anticipado, libro de autoayuda y de meditación, que no supera los veinte dólares de costo, y que salió a la venta el 4 de marzo del 2014, cuyo resultado gráficamente es el autor situado del lado derecho en posición de yoga, vestido de negro y el texto hacia la izquierda, sobre un fondo rojo de textura floreada.

Las comunidades sociales en red permiten, entre otras cosas, autopromocionarse, difundir información y hacer nuevas conexiones, sobre todo para la modalidad de trabajo del *crowdsourcing*, aprovechada por todo tipo de personas para elegir el resultado más conveniente, no sólo por quienes no tienen los recursos para pagar el desarrollo del proyecto (en este caso el diseño), sino también por aquellos que tienen todas las posibilidades económicas, beneficiándose de los mejores resultados, pues de alguna forma, como puede advertirse, la colaboración promueve la innovación.

En todo caso, parece que el aprovechamiento del *crowdsourcing* se fortalece de la diversidad, estableciendo un capital colaborativo, pero como expone Howe (2008), es un poder en el futuro de los negocios, y como tal es una capacidad o dominio, que puede ser peligroso dependiendo de su enfoque en las convenciones y emociones humanas del *vox populi*.

Las modalidades de trabajo, así como las capacidades de asimilación e implicación de la tecnología, han ido avanzando con el tiempo. Hay nuevas alternativas que se adaptan a nuevas capacidades creativas y competitividad en la dinámica global.

Un exalumno universitario y su modalidad de trabajo

Al respecto, y como se ha revisado, las modalidades de trabajo en el diseño son muy diversas. En la actualidad, con las convocatorias en red se promueve la participación de todo tipo de personas. Esto ha traído diversas consecuencias, una de ellas es la reivindicación de los profesionales. Para el diseño de páginas web, es recurrente que el proceso creativo sea desarrollado por programadores o ingenieros, pero también por diseñadores o aficionados al uso de computadoras,⁶⁹ quienes manejan los programas con tal habilidad que no requieren de estudios especializados, sino de su formación autodidacta. Esto ha generado también que muchos estudiantes de diseño prefieran dejar los estudios y dedicarse al trabajo, sobre todo si encuentran ofertas laborales, de este modo adquieren experiencia en proyectos, que en ocasiones son más favorables para los amateurs que para los que realizan estudios profesionales.

Hace algunos años, le impartí clases a Juan Antonio Salazar, un alumno de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma de Aguas-

69 Al respecto, se puede revisar una interesante infografía, que describe algunas diferencias entre desarrolladores, diseñadores y amateurs: <http://www.webydo.com/infographic.html>, consultada en abril de 2014.

calientes. Juan Antonio, también autollamado Jasho, desertó de continuar los estudios tras reprobar materias del plan curricular, como Estadística, aunque destacó siempre por su trabajo en materias de Diseño. Hizo su servicio social y sus prácticas profesionales, y encontró un trabajo que le brindó oportunidades externas a la escuela; así, se alejó poco a poco de las materias, y finalmente el tiempo impidió que pudiera acreditar las materias pendientes, por lo que se dio de baja definitiva del programa académico; sin embargo, Jasho fue desarrollando proyectos independientes a la par de su trabajo, lo cual le facilitó buscar oportunidades en la Ciudad de México, principalmente en agencias que buscaban desarrollo de proyectos de páginas web. Jasho le dedicó tiempo a la realización de su carpeta o portafolio de trabajo, en el que mostró, entre otras cosas, lo que realizó de modo independiente.

En entrevista,⁷⁰ Jasho explicó que no precisa ya de impresiones digitales, pues principalmente trabaja en el desarrollo de páginas web o lleva cuentas de diversas marcas en las redes sociales. Destaca la libertad de llevar cuentas para empresas como Burger King, empresa cuya imagen trabaja en las redes sociales, muy distinta a American Express; el trabajo de estas cuentas deriva de la agencia Flock, en la que trabajó por algunos años. Jasho define que las herramientas básicas para el trabajo de diseño gráfico son la computadora, el Internet, el *software* y las relaciones públicas; con el dominio de estos factores es posible realizar su trabajo de diseño. Ha sido interesante reconocer que quienes lo han contratado revisan parte de su trabajo en la red, es decir, no le hacen algún tipo de examen para saber qué programas domina, o qué estudios tiene, sólo observan sus capacidades de acuerdo a los proyectos que ha realizado.

Según Jasho, en el año 2012 hubo una convocatoria para realizar una infografía. Cada diseñador podía editar y realizar su propuesta. En esta convocatoria, no sólo buscó la remuneración económica, sino la *proyección* que en un futuro le permitiría conseguir más trabajo. En este caso, el premio tenía un equivalente aproximado de 30 mil pesos, y aunque no ganó, quedó en el *short list* –la lista de los diez primeros–.

Jasho considera fundamental la proyección que la realización de diversos proyectos le brinda, sobre todo con algunos diseños personales, como calendarios,⁷¹ pues el hecho de que su trabajo sea visto por muchas personas, aun cuando sacrifica el pago del proyecto, permite que el trabajo trascienda

70 Entrevista a Juan Antonio Salazar, realizada el 10 de febrero de 2014.

71 Una publicación china le pidió autorización para difundirlos, de ahí que se dieran a conocer en otros países.

por reconocimiento. Es consciente de que hay personas que se aprovechan de esto, con tal de ahorrarse el trabajo de diseño. Uno tiene que analizar los casos, dice, eligiendo a cuál se debe aceptar o no.

Este diseñador, con formación académica inconclusa y con mucha experiencia de trabajo profesional, es uno de tantos casos que se abren paso en proyectos de diseño. Sabe que el trabajo como *freelancer* no es algo seguro y constante, pero una vez que logró estabilidad económica pudo aspirar a trabajar por su cuenta en proyectos propios. Sabe que algunas deficiencias están en aprender la logística de organización de tiempo, saber decir “no” a proyectos que no reedituen, y establecer relaciones que le permitan expansión. Asimismo, sabe que ha invertido tiempo en aprender y ser diseñador; sin embargo, considera que muchos otros, a su edad o menos, dirigen su propia agencia o despacho. Afirma que en ninguna de las entrevistas de trabajo que ha tenido le preguntan por su título o su promedio, aunque quizá sí le han preguntado en qué lugar realizó sus estudios. Lo anterior da cuenta de que no es importante saber si los ha concluido o no, pues sus capacidades pueden ser más altas que las de algún otro diseñador con título.

Los ingresos mensuales de un diseñador como Jasho para 2013 oscilaban entre los 9 mil y 18 mil pesos. En la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) se marcaba en ese entonces 12 mil como alto y 3 mil 440 como bajo para diseñadores que han estudiado la carrera.

Conclusión

El tiempo de adaptación al uso de equipos de cómputo para el diseño se dio de forma muy rápida, prácticamente en una década. La presencia de expertos en diversas labores de oficios especializados fue haciéndose cada vez menos necesaria, ya que las máquinas posibilitaron en menor tiempo y costo la realización del trabajo de pre prensa.

A su vez, surgieron nuevos programas que facilitaron el diseño, ya no sólo editorial. Se ajustaron a las diversas plataformas y a las modalidades de salida para su impresión, haciendo que el trabajo de diseño poco a poco se conjugara con los conocimientos de sistemas y tecnología digital, pues las versiones iniciales con lenguajes de programación, en su mayoría dirigidos a especialistas en sistemas, se hicieron más prácticos y sencillos para su aprendizaje y aplicación. Sin duda, el surgimiento de plataformas “amigables” y de comprensión

inmediata dieron al diseñador una nueva alternativa para el trabajo de diseño de forma integral, pues las herramientas sofisticadas se volvieron cada vez más simples, prescindiendo de pasos como la fotomecánica, hasta llegar al uso del diseño únicamente en pantalla.

Por otra parte, los diseñadores interesados en el uso de nuevas plataformas y programas, como Vilchis, Sagahón y Aranda, permitieron difundir el conocimiento a otros diseñadores en formación mediante cursos, manuales, talleres o materias impartidas en escuelas, favoreciendo la oportunidad para resolver la producción del diseño casi de forma directa, pues como se ha comentado, muchas personas de oficio fueron desapareciendo tras la llegada de equipo de cómputo y de las prensas digitales con salida directa. Las instituciones educativas recurrieron a los más capacitados para esto, en un principio a ingenieros o especialistas en programas, del mismo modo que se fueron haciendo de espacios para impartir clases, haciendo poco a poco a un lado los talleres de restirador para dar lugar a salones de cómputo. Desplazaron también desde dentro de las escuelas los espacios de prácticas de oficio, como los talleres de *offset*, serigrafía, o hasta fotografía. En la actualidad, se imparten clases de fotografía digital sin pasar por el revelado de películas o efectos con negativos.

También se destaca que cobrar significó un problema. Los diseñadores se fueron posicionando, pero muchos clientes estaban acostumbrados a que diversas tareas las realizaba gente de oficio en imprentas, sin tener presente el *trabajo creativo* como parte de un costo en los proyectos. De ahí que incluso los mismos diseñadores, y quizá desde entonces, tuvieran el conflicto de “cobrar por lo que les gusta hacer”; sin embargo, como hemos visto, los despachos y agencias sí cobraban ya por lo realizado, aunque al diseñador sólo le tocaba un sueldo muy bajo.

El desarrollo tecnológico no eliminó la importancia de las redes y el intercambio de conocimientos. De alguna forma, los talleres familiares, despachos y oficinas en las que se concentraba el trabajo, seguían siendo una suerte de escuelas de oficio, en donde el conocimiento se daba por imitación, observación y práctica, incluso en el uso y dominio de programas digitales. Se evidencian, en tanto la transición tecnológica, problemas y oportunidades dentro de la profesión, enmarcadas en toda su trayectoria por el beneficio de las redes sociales y el capital social.

En cuanto a las modalidades de trabajo, es claro que las convocatorias por Internet ofrecen toda posibilidad, no sólo a los diseñadores, sino a los amateurs, y permiten mantener, a través de las redes sociales, un vínculo

mucho mayor que el trabajo en persona. Esto significa diversos problemas también, ya que se llega al anonimato rescatando sólo el trabajo creativo. Quizá el diseño gráfico sea una de las profesiones más afectadas, o beneficiadas, de estas nuevas modalidades. Los aspectos legales están sujetos a legislaciones de cada país, y por ello dependerán de los beneficios particulares de cada lugar.

CONCLUSIONES FINALES Y PREGUNTAS

*Me lo contaron y lo olvidé,
lo vi y lo entendí.
Lo hice y lo aprendí.*
Confucio

Conocer lo que existe detrás del desarrollo del diseño gráfico en México fue la motivación para la realización de esta obra, pues si bien la historia del diseño en México ya se encuentra de alguna forma documentada en diversos textos, la profesión revisada desde la antropología no tiene antecedentes.

Por ello, mi interés fue analizar la evolución del diseño a través del seguimiento etnográfico de una imprenta que fuera icono en México. La historia de la Imprenta Madero muestra la forma de organizar y administrar una empresa en la que surgió la figura del diseñador gráfico, así como la incorporación de tecnología y sus procesos de cambio. La teoría y la metodología de la antropología social me permitieron ver el aprendizaje y asimilación de los conocimientos entre estos actores sociales en su contexto.

Haber partido de esta empresa para analizar la evolución del diseño fue mucho más extenso de lo que pensaba, ya que se revisó su desarrollo desde la década de 1950 hasta la década de 1990, lo que permitió el análisis que ocupa gran porcentaje de este libro. Los periodos de evolución en los que se incorporan diversas tecnologías permiten identificar el desplazamiento e inclusión de

personas en las muchas actividades que demandó el trabajo para realizar diversas publicaciones editoriales. Todo esto dio lugar a observar cómo se transformaron las unidades de producción a partir del cambio estructural, pues la evolución del diseño en México se vincula de forma muy concreta con el desarrollo de las relaciones sociales, económicas y políticas de México.

La Imprenta Madero cerró a principios de la década de 1990; sin embargo, algunos diseñadores continuaron trabajando, ya sea de forma colectiva o individual, aprovechando las relaciones sociales que la misma imprenta les dejó, un importante recurso que hasta la fecha es fundamental para el desarrollo de proyectos en diseño. El legado de esta imprenta respecto al diseño no sólo es acerca de lo laboral, sino en lo formativo, pues se convirtió en un referente para las diversas instituciones educativas, pues algunos de los diseñadores exMadero participaron de forma directa e indirecta en la formación de futuros diseñadores.

Algunos dicen que la Imprenta Madero fue una escuela, otros afirman que fue un espacio *sui géneris* para el trabajo de diseño; en todo caso, ahora sabemos que fue un espacio en el que se conjugaron diversos aspectos: los especialistas en los oficios propios de una imprenta, los diseñadores que surgieron con ella, el trabajo y disciplina dirigidos por exiliados españoles, la incorporación de tecnología de acuerdo a la época,¹ interesada en brindar la mejor calidad y competitividad en el mercado, así como la participación de personalidades del ámbito cultural en México, quienes fueron clientes tanto de la imprenta como de la editorial y la librería, en su mayoría afines con los principios de izquierda.

Todo esto provocó un proceso de aprendizaje nuevo, resultado de las externalidades positivas de la innovación, lo que estimuló un *sticky knowledge* o *conocimiento pegajoso* (Asheim e Isaksen, 2002), derivado de la interacción social y las conexiones interpersonales. Asimismo, se impulsaron actividades de innovación, normalmente basadas en un conocimiento *sintético*, integrado por la combinación del lugar, las personas con experiencia, las habilidades y los conocimientos tácitos de la gente de oficio.

La profesión del diseño gráfico sigue creciendo y su demanda es evidente en una sociedad de consumo, pues la imagen permite atribuir significados a todo lo que nos rodea, por ello, no sólo el interés personal está presente en este libro, sino un reconocimiento a la importancia social que ha tomado al incidir

1 Una época en la que el desarrollo económico permitió un crecimiento que más tarde fue condicionado.

en la elección, identificación y difusión de productos o servicios dentro de la dinámica global.

Las preguntas formuladas en esta investigación partieron del deseo de conocer lo que existe detrás del desarrollo del diseño gráfico en México, de la apropiación del conocimiento ante los constantes cambios tecnológicos de la profesión, de la forma de organizar y administrar una empresa, en la que surgió la figura del diseñador gráfico, del rol estratégico de los oficios, de las relaciones que se generaron entre la gente de oficio y los diseñadores. Asimismo, existía un deseo de saber si hubo jerarquías en el trabajo del diseño, o si se logró trabajo en equipo. Por otra parte, se quiso conocer los modelos de trabajo en la organización del diseño, así como las unidades de producción, las vinculaciones con la gente en las imprentas, el beneficio del uso de tecnologías, el desarrollo de la innovación, las bases del conocimiento, las proximidades que favorecieron su desarrollo, y las nuevas modalidades en las que actualmente se realiza el trabajo de diseño.

En cuanto a la apropiación de conocimiento

La imprenta Madero, como caso excepcional, fue un espacio en el que se pudo reunir la parte productiva de la imprenta con gente de *oficio*, y el trabajo del *diseñador* en la parte creativa y propositiva. La gente de oficio poseía conocimiento tácito, un conocimiento intuitivo basado en la experiencia que permitió mejorar la productividad. El conocimiento se transmitió de persona a persona por los maestros de oficio, y facilitó el desarrollo de habilidades para la reparación e improvisación.

Sus capacidades y su dominio de saberes expertos *skilled* fueron un valor fundamental. Se desarrolló el modelo *cuasi flexible*, pues se retomó el trabajo en equipo, contribuyendo al conocimiento pegajoso o *sticky* (Asheim, 2007), incrustado en la interacción social mediante las conexiones interpersonales, no sólo entre los trabajadores de oficio sino con la integración posterior de los diseñadores, dando lugar al aprendizaje y a la innovación. Al combinarse el conocimiento de una y otra persona, se complementaron y favorecieron nuevas propuestas. De acuerdo a Asheim (2007), se destacó el proceso interactivo de aprendizaje desarrollado entre las *empresas y su entorno*, por la gran variedad de fuentes de conocimiento, como el *analítico*, el *sintético* y el *simbólico* (De la Barrera, 2015).

En la Imprenta Madero destacó principalmente el conocimiento *sintético* y el *simbólico*. En el primero, la innovación dependió de la aplicación de cono-

cimiento existente y del desarrollo de nuevas combinaciones de conocimientos, orientado fundamentalmente a resolver problemas específicos de clientes y proveedores, pero sobre todo a través de la mejora de procesos y productos existentes, derivados del conocimiento de gente de oficio y su dominio, con la experiencia del *learning-by-doing* (Asheim, 2007). Por ejemplo, por la interacción cliente-proveedor se dio lugar a la eficiencia y rentabilidad de nuevas soluciones, el *saber-cómo* facilitó realizar proyectos que ninguna otra imprenta en su momento pudo realizar, modificando caracteres tipográficos para publicaciones en otras lenguas o de formulas matemáticas, incluso probando otros sustratos de impresión aparte del papel.

El segundo conocimiento, el *simbólico*, basado en la creatividad (Asheim, 2007), se aplicó en los atributos estéticos y en la creación de diseños, símbolos e imágenes de cada libro, cartel o publicación de la imprenta, mediante la interpretación de los diseñadores gráficos, que se basaron en los conceptos para el desarrollo de la comunicación visual en cada propuesta gráfica. Los diseñadores gráficos dependieron también del conocimiento tácito, de sus destrezas y habilidades prácticas especializadas más en la interpretación de símbolos culturales en lugar del procesamiento de la información, aplicando su conocimiento específicamente en el contexto en el que se desarrolló. En las diversas entrevistas, los diseñadores de Madero afirmaron que si no lo sabían hacer, lo aprendían durante el trabajo, ayudados en muchos casos por sus mismos compañeros, que explicaban características de cómo mandar con el prensista determinado trabajo. Incluso, el mismo Vicente Rojo observaba el trabajo, y los diseñadores aprendieron a interpretar su opinión casi por la mirada, o por imitación de otros trabajos ya realizados. Así, en la solución gráfica de cada libro, el diseñador estuvo implicado, colaborando también directamente con el autor, dando lugar a que el diseño se vinculara con el contenido, que a su vez se coordinaba para que la realización y producción, a cargo de los especialistas de oficio, resultara un trabajo excepcional (De la Barrera, 2016).

Es por ello que ambos conocimientos se aplicaron en esta imprenta con procesos a prueba y error para la generación de más conocimiento. Más tarde, cuando se integraron sistemas y aplicaciones informáticas, con *software* especializado y sofisticado para diseñar, se dio lugar a la integración del conocimiento *analítico*, que si bien no se desarrolló en la imprenta, permitió el crecimiento de los otros dos conocimientos en beneficio de la innovación y mejoras en cuanto a calidad en la empresa.

El tipo de clientes, los proyectos, el personal experto en los oficios, la integración de diseñadores y el rigor de la empresa, dio lugar a que, de manera

conjunta, el conocimiento fuera asimilado por todos los integrantes, cada uno desde su posición, pero formando parte de un equipo que aprendió interactuando desde la concepción de la idea hasta el resultado final.

La integración de nuevos equipos que facilitaban, por ejemplo, la captura general de textos, ya no para armar con tipos móviles ni líneas de metal de linotipo, sino cintas magnéticas, como sucedió con Magnetipo, originó muchas modificaciones, que aunque fueron paulatinas, disminuyeron tiempos y costos en cuanto a material y a personal. En cierta forma, la gente de oficio comenzó a dejar de ser indispensable, pues la captura de textos podía realizarla otro empleado, un programador, por ejemplo, desde alguna máquina con pantalla y prácticamente sin moverse de su lugar.

Estas primeras computadoras que capturaban texto generaron muchos cambios, pues se sustituyó equipo y después a personal, quedando únicamente aquellos que fueron asimilando lo más reciente; por su parte, los diseñadores aprovecharon aprendiendo el manejo de equipos, adentrándose a dominar nuevos programas para el desarrollo editorial, y más tarde de retoque para imágenes, por lo que negativos, retocadores y editores de fotografías a mano fueron también desapareciendo. Quizá por ello han surgido muchas y diversificadas opciones para aprender la profesión del diseño gráfico.²

Fue un trabajo colectivo en contacto con los problemas de producción, cercanos todos a dar revisión y seguimiento de los proyectos, que se formó sobre la marcha y que permitió conocer toda la estructura necesaria para el proceso. Fue un *learning by doing*, en el que tras experiencias adquiridas de su conocimiento tácito puso en práctica nuevos conocimientos, dando lugar a una posterior especialización. Esta combinación de factores influyeron en el aprendizaje mutuo.

La participación integral, asimismo, mostró lo que Asheim e Isaksen (2002) distinguieron como las interacciones sociales y las visiones colectivas que fomentan la confianza y la reciprocidad, es decir, su red de innovación.

2 Al respecto, y en revisión al panorama de las carreras con mayor demanda en las universidades (consultado en la revista *Universo Laboral*) en las que se concentra más de 40% de la matrícula, Diseño se ubica en la décima posición, antecedida por Turismo y seguida por la carrera de Medicina. Por su parte, la página académica de la fundación Carlos Slim tiene en su lista de mayor demanda educativa al Diseño Gráfico en quinto lugar, antecedida por Mercadotecnia y seguida de Ingeniería Industrial. Es importante decir que no corresponden a la lista de las mejor pagadas, sino que las instituciones educativas han apostado por ellas para atraer al mayor número de estudiantes.

La tecnología para el trabajo de diseño gráfico

Como se ha mencionado, hasta antes de la llegada de la computadora, los procesos de producción gráfica en las imprentas requerían de equipos costosos de gran tamaño, y de la intervención de mucha gente de oficio especializada; sin embargo, las etapas electrónicas y digitales en la imprenta modificaron la permanencia de diversos actores, pues como hemos analizado, no todos lograron asimilar las nuevas tendencias tecnológicas.

Los diseñadores comenzaron a aprender el uso de programas sobre la marcha, en un intento de sustituir herramientas manuales, como las reglas, escuadras, compás y tiralíneas, para el trazo de figuras como recursos gráficos, así como el uso de diversas fuentes tipográficas que permitieron composiciones en pantalla de diseño tipográfico para diferentes publicaciones. Fueron aprendiendo a prueba y error en el *learning-by-doing*, del mismo modo que en sus inicios de forma manual, pero ahora interactuando con las computadoras, usando programas, que si bien facilitaban algunas cosas, estaban limitadas por sus salidas a impresión. Este tipo de impedimento o restricción respecto a dar salida de lo que se realizaba en pantalla a lo que se obtenía finalmente impreso, casi siempre era distinto en sus inicios, tanto en color como en tipos de letra, y también orientó al diseñador a buscar estrategias para resolver problemas técnicos,³ por lo que hubo muchos resultados completamente distintos que poco a poco fueron mejorándose sobre la marcha.

Las máquinas de impresión digital se optimizaron, incluso en la unificación de lenguajes para estandarizar y aceptar archivos. La portabilidad facilitó recibir imágenes de gran formato, así como la mejora en cuanto a los colores vistos en pantalla para acercarse a los finalmente impresos. Esto redujo también tiempos al diseñador en la realización de proyectos, pues pasaron del desarrollo de ideas directamente de la pantalla a la salida en impresoras o pre prensa.

Por otra parte, los operadores de las máquinas de impresión más sofisticadas, como pre prensa, fueron algunos técnicos que se implicaron en el conocimiento de nuevos equipos, algunos incluso por los mismos diseñadores que trabajaron como parte de alguna empresa de salida directa de pre prensa. Pocos operarios de máquinas de imprenta tradicional se adaptaron al uso de estos equipos, pues ya no era necesario engrasar, acomodar, orientar, apilar

3 Problemas de incompatibilidad en archivos, antes de la llegada del lenguaje PostScript, en 1985. Véase en este libro en: “Salidas digitales y portabilidad”, del capítulo IV.

o revisar el mecanismo durante el proceso de las nuevas impresoras de gran formato, por ello, el conocimiento, que es poder (Pérez Lizaur, 1994, citado por De la Barrera, 2015), también dio lugar a conflictos entre el operador y el diseñador de forma tradicional, pues posteriormente quedaron de alguna forma interrumpidos por la falta de comunicación entre unos y otros, pues cada uno se fue adaptando, en medida de lo posible, a los conocimientos prácticos y técnicos, experimentados sobre la marcha para ver resultados (De la Barrera, 2015).

Las máquinas de impresión, al igual que las computadoras y los programas para su uso, se fueron actualizando de forma vertiginosa, ofreciendo diversidad y novedad de forma precipitada, que en la actualidad podemos observar con equipos que se volvieron obsoletos en un periodo de tiempo muy corto, cosa que no pasó por muchos años con las antiguas máquinas de impresión en la Imprenta Madero.⁴

Los técnicos en equipos aparecieron para resolver problemas especializados, con ciertos conocimientos y habilidades en el uso de máquinas, pero no poseían todo el conocimiento y experiencia de la gente de oficio, que por años aprendieron todo lo referente a una máquina operada durante años, incluso algunos, como los aprendices de linotipista, desde la adolescencia.

Desafortunadamente, esto dio lugar a que existieran operadores o técnicos en determinadas máquinas, que si bien lograron conocer el uso adecuado de cada nueva máquina, no poseían información sobre la composición, formatos, tipos de papel, tipos de tintas, formación de pliegos y otros conocimientos que el tiempo y la experiencia ya le había legado a la gente de oficio. Tampoco tenían los conocimientos del diseñador, ni la conceptualización visual lograda tras la realización de múltiples portadas, carteles y trabajos gráficos, así que en buena parte los técnicos aprendieron el uso de las máquinas, pero sin el conocimiento *simbólico*. Por ello, a partir del cambio estructural en México, truen la imprenta. Se convirtió en un modelo de administración de empresa y empresario que no pudo sobrevivir a los cambios y a la apertura comercial.

4 La primera máquina que los Talleres Gráficos de la Librería Madero adquieren en la década de 1950 fue una máquina de segunda mano tipográfica Miller, de manipulación con palanca. Fue fabricada a finales de 1800. No se volvió obsoleta rápidamente, sino hasta que la misma imprenta tuvo a bien adquirir otras máquinas de mayor capacidad de impresión, pero muchos años después. Esto nos da una idea de la diferencia en épocas, implicadas en los conocimientos de personas expertas en equipos que permanecieron vigentes como oficios de antaño, apenas diferenciados por mecanismos manuales a mecánicos y luego automáticos, que fueron aprendidos de generación en generación, más tarde desapareciendo por la acelerada presencia de nuevos equipos, que en menos de uno o dos años comenzaron a quedar en desuso.

El modelo tenía que cambiar. En este caso, una de las decisiones tomadas fue la venta de la imprenta, en buena parte para asegurar un patrimonio, individual quizá, pero en cierto modo para deslindarse de la muy alta posibilidad de ver en quiebra el control accionario que se mantuvo favorecido por las relaciones familiares, amistades y toda la suerte de vínculos sociales en su haber de capital social.

En la actualidad, y derivado de esa etapa en la que se incorporó la computadora como herramienta de trabajo, se ha dado lugar a que muchos de los proyectos de diseño se resuelvan sólo en las pantallas, por ejemplo, sin procesos previos de bocetaje o de que el trabajo, hasta antes bien definido entre expertos del oficio, quedara en manos de técnicos, que sin ser lo uno ni lo otro realizan trabajos de diseño.

A finales de la década de 1990, la oferta del diseño gráfico en México estaba en torno a las impresiones en serigrafía. Casi cualquier estudiante o egresado de carreras afines al diseño gráfico podían abrir un taller de serigrafía y realizar diversos proyectos. Años después, y con una extensa gama de impresoras de tamaño medio a grande, se abrieron establecimientos en los que se rotulaban impresiones, desde pequeñas hasta de gran formato, sobre todo a color, dando lugar a toda gama de anuncios y publicidad, burós de preprensa con servicios digitales. Poco después, este filtro de los burós de preprensa prácticamente desapareció. En estos lugares todavía se daba revisión de archivos, compatibilidad de programas y hasta ajustes para poder pasar a pruebas de color con negativos o positivos, que más tarde serían usados para muestras de color (por ejemplo, en la impresión de publicaciones de más de veinte páginas) para la formación electrónica de pliegos de hasta ocho cartas, es decir, se comenzó a omitir este paso, y con ello a dar salidas directas sin revisión.

También, al adquirir un plóter y alguna máquina de impresión del tipo láser a color, se dio lugar a locales en los que comenzó a ofrecerse impresiones mayores a tamaño carta, incluso con recorte de vinil, que desplazaron también el oficio de los rotuladores de brocha, aunque aún persisten algunos en diversas ciudades. Con esto, desaparecieron los conocimientos de proporción, trazo y mezcla de colores para el dibujo en gran formato. Algunos diseñadores pasaron, con el uso de *clip arts* de programas basados en diseños estandarizados, a ser operadores que realizaron las impresiones, depilación y colocación del vinil, pues el trabajo creativo se limitó ante la competencia y demanda del trabajo barato y rápido, en el que se ofrecieron impresos que ya incluían los costos del trabajo de diseño.

Sin embargo, y prácticamente desde la mitad de la primera década de 2000, el trabajo del diseñador ha intervenido en gran escala en la realización de proyectos e imágenes digitales ya no impresas, sino para páginas web o aplicaciones en otros medios de comunicación de igual forma digitales, como la intensa actividad generada en Internet, que de igual modo también ha dado lugar a diseñadores “operadores” que maquilan el diseño, no con sus conocimientos y capacidades creativas, sino con el dominio de los programas, adaptándose a solicitudes de clientes que ya tienen, en muchos de los casos, el diseño estandarizado.

Por otra parte, está sucediendo que el trabajo a mano, casi artesanal, aparece en algunos proyectos como algo novedoso, incluso el trabajo de caligrafía se integra a proyectos digitales, dando un sentido mucho más “personal y único” a los proyectos. Esto está respaldado en datos, es decir, hay un regreso al trabajo artesanal, manual, pero de otro tipo, como lo evidencian ciertas exposiciones⁵ y venta de productos en galerías, en un intento de dar lugar al trabajo “artístico y artesanal” a producciones que se ideaban sólo industriales.

Recordemos que existen diseñadores de la época de la Imprenta Madero que continúan realizando diseño, algunos apoyados de ayudantes (operarios) que dominan la parte digital, pero son ellos mismos quienes asesoran y dan lugar al trabajo creativo. Esto permite considerar ciertas jerarquías en el trabajo de diseño, incluso en el individual, pues el conocimiento *simbólico* (Asheim, 2007), basado en la creatividad, persiste en aquellos que lo han practicado por años. Esto se ha reflejado en las convocatorias de trabajo, en el pago y oferta de proyectos que actualmente se demanda en el mercado. De ello que en la profesión de diseño gráfico se hayan implementado modalidades como el *crowdsourcing*.

Acerca del desarrollo y la innovación

El espacio de trabajo en la Imprenta Madero tuvo la inclusión de nuevos equipos y máquinas para el trabajo, y con las herramientas ya existentes,

5 Puede revisarse lo que sucedió en el evento “Abierto Mexicano de Diseño”, celebrado del 23 al 27 de octubre de 2013, en el que se mostraron técnicas artesanales aplicadas al diseño para hacer formas nuevas, como iniciativa del rescate de los oficios. Véase: <http://mx.blouinartinfo.com/photo-galleries/imagenes-oficios-en-el-abierto-mexicano-de-diseno#image=1>, también en: <http://www.abiertodediseno.mx/>. Este evento sigue teniendo en la actualidad los mismos intereses en el trabajo artesanal en diversas áreas del diseño, incluidas las de diseño industrial en sus diversas convocatorias. <https://abiertodediseno.mx/>.

se generó desarrollo e innovación. Por una parte, las personas de oficio lograron, con sus capacidades, dar salida a diversos proyectos, como los ajustes que llegaron a hacer para impresiones especiales en otras lenguas o para fórmulas matemáticas. Esto, sobre todo, derivó de la exigencia del gerente, que mucho tuvo que ver para que se resolvieran proyectos que otras imprentas no hacían.

El descubrimiento de los altos contrastes o los famosos barridos de color también formaron parte de lo que le dio fama a esta imprenta pues, mucho antes que otras imprentas, llegaron a aplicarlos en portadas e interiores de diversas publicaciones. Esto derivó del trabajo conjunto entre el diseñador y el especialista en el oficio, que dominaba una máquina de impresión.

También, el interés de capacitar a sus empleados fue una cosa rara en aquella época. Azorín se interesó en estar alerta y preocupado por las nuevas tecnologías, dando lugar a un espacio en el que se desarrolló la tecnología, siempre con el apoyo del dueño, don Tomás Espresate. Al preparar a otros operadores se podía prescindir de trabajadores conflictivos, como en el caso de los *negativos*, quienes se daban el lujo de faltar y retrasar toda la producción, sabidos de su importancia, pues el conocimiento es poder (Pérez Lizaur, 1994), de ahí que el gerente tomara decisiones radicales, que de alguna forma permitieron la innovación.

Las relaciones del cliente con los diseñadores facilitaron, en muchos casos, que proyectos editoriales se resolvieran estratégicamente dentro de la imprenta. Esto no sucedía en otras imprentas, por lo que el desarrollo de proyectos creativos podía acrecentarse y verse favorecido por el ambiente de trabajo proactivo entre los mismos diseñadores, que trabajaron cercanos de restirador a restirador, y en donde las posibilidades de consultar determinada impresión o sustratos especiales podían hacerse directamente a los impresores. Por ello, las redes sociales fueron también un espacio de transmisión de conocimiento, ya que buena parte de la intelectualidad de la época llegó a realizar sus proyectos a la imprenta.

El capital social se gestó interactuando con otros sectores, propiciando la generación y transferencia de conocimiento, estimulando la acumulación de capacidades, dando lugar al trabajo en conjunto y tomando oportunidades e ideas riesgosas (Florida, Cushing y Gates, 2002; en Casas, Dettmer y Samperre, 2004), pues el capital colaborativo abre la posibilidad de combinar ideas, gente y recursos en nuevas formas, mostrando que el aliento de la diversidad y la apertura interna de las compañías atraen gente creativa y talentosa que mejora la colaboración innovadora.

Por otra parte, cabe recordar que el aprendizaje del oficio se afectó cuando la ley laboral modificó el hecho de incluir aprendices en las empresas, pues el papel que el taller tenía como escuela prácticamente desapareció, y era fundamental para el desarrollo y la innovación que en la imprenta se generaba, ya que desde la gerencia se identificaban las capacidades de los trabajadores y con ello se estimulaba la creatividad.

Aquellos que se integraron como observantes o practicantes absorbieron toda la experiencia, obteniendo conocimientos *sintético* y *simbólico* en un espacio que fue escuela y trabajo a la vez. Cuando Azorín integró a su hijo, se dio una suerte de enseñanza como la de los antiguos artesanos en empresas familiares (Pérez Lizaur, 2010; De Gortari y Santos, 2010), y parte del cometido era integrarlo al patrimonio familiar.

En todo caso, fue el trabajo colectivo lo que permitió dar revisión y seguimiento a los proyectos, lo que formó sobre la marcha no sólo a los empleados, sino al mismo gerente, que aprendió aspectos gerenciales y administrativos, y que permitió conocer toda la estructura necesaria para el proceso. Fue un *learning by doing* , en el que tras experiencias adquiridas de su conocimiento tácito puso en práctica nuevos conocimientos, dando lugar a posteriores especializaciones. Lo anterior fue una combinación de factores que influyeron en el aprendizaje mutuo. Esta participación integral muestra lo que Asheim e Isaksen (2002) distinguen como las interacciones sociales y las visiones colectivas que fomentan la confianza y la reciprocidad, es decir, su red de innovación.

Modalidades laborales en las que se presenta el diseño gráfico

Como hemos revisado, las convocatorias *online* han modificado muchas de las modalidades de trabajo revisadas, pues el trabajo creativo tiene diversas áreas, y con ello posibilidades de expansión fuera de territorios limitados. Un diseñador puede mandar su propuesta a otros países y ser elegido entre una multitud para aplicar su diseño, incluso no es necesario conocerlo, en todo caso, sus capacidades creativas son lo único que se requiere, independientemente de quién sea o de dónde provenga.

Por tanto, la formación académica en esta vertiente de trabajo dejó de ser un requisito indispensable, pues se forman de manera autodidacta a través de la misma red (*learning from network*), y el Internet es plataforma de aprendizaje y de trabajo al mismo tiempo.

Actualmente, el modelo de trabajo de una empresa como la Imprenta Madero ya no existe. La IM se integraba por diversas áreas, adquirió maqui-

na y equipo en la creciente bonanza de las décadas de 1950 y 1960, época en la que el país crecía y permitía la producción en serie para publicaciones culturales y de gran calidad; tampoco existen los operarios expertos cuyas capacidades fueron detonante e impulso para empresas de esta índole. Ahora, se encuentran fragmentadas las secciones en diversos lugares, pues no es redituable la inversión en un solo espacio, ni por el número de empleados, ni por el equipo que constantemente se hace obsoleto, ya que en la industria de las artes gráficas se presentan nuevos equipos por lo menos una o dos veces al año, lo cual no favorece la adquisición de grandes máquinas.

Aunque los oficios de antaño para la producción editorial prácticamente desaparecieron, el mercado de trabajo se diversificó, ampliándose en escala global, rebasando fronteras, dando en todo caso lugar a la figura del diseñador gráfico como parte fundamental dentro de la comunicación visual, reconocido ya por lo que realiza, identificado también como profesionalista independiente, ya no sólo como parte de alguna agencia, sino identificado por los proyectos que dentro de su haber son carta de presentación para futuros proyectos. De igual forma, puede aprender y atender a través de la tecnología nuevos programas, aplicaciones, convocatorias, e interactuar con sus colegas. Puede, por tanto, identificarse un tipo de *técnico en diseño*, que aprende del oficio, de la práctica constante con el diseño, de sus conocimientos a través de las redes (visuales y prácticos), incluso sin cursar alguna asignatura teórica, únicamente mediante el interés visual frente a un monitor, que le permite acercarse a territorios ilimitados a través del Internet. El conocimiento se obtiene independientemente del papel (Zaid, 2009), pues no corresponde a los títulos, de igual modo que la formación de los primeros diseñadores en México que, ejerciendo su trabajo diario en un lugar como la Imprenta Madero, aprendieron sobre la marcha, distinguiéndose por sus capacidades y talento, como en el caso de Germán Montalvo o Azul Morris, que cursaron estudios en escuelas especializadas de otros países; buena parte de sus conocimientos ya adquiridos fueron equivalentes a los planes de estudios que en ese momento se contemplaban en Europa.

Algunas preguntas

Los grandes diseñadores, como se ha probado en este libro, se fueron formando sobre la marcha en una práctica constante de trabajo, sumada al talento creativo de cada uno. Ante esto, surgen algunas preguntas: ¿qué se debe enseñar en las escuelas que ofrecen la disciplina de Diseño Gráfico?, ¿la formación

de un oficio seguirá siendo fundamental?, ¿hará falta que las escuelas en México apliquen modelos europeos de estudios a nivel técnico y especializado y no del grado licenciatura?

Quizá deba realizarse una modificación en la enseñanza, a fin de que existan espacios que compitan con lo que se puede aprender en las redes, pero de forma mucho más guiada, una suerte de oficios a nivel técnico con mayor número de horas clase y práctica cercana a proyectos reales.

También, vale la pena realizar las siguientes preguntas: ¿qué tipo de administración será la adecuada para el desarrollo del diseño gráfico a partir de los cambios tecnológicos?, ¿cómo será el futuro de esta profesión? Además del aprendizaje de nuevas tecnologías, ¿cuál será el aspecto que diferenciará al diseñador gráfico profesional del amateur?, ¿valdrá la pena invertir tres o cuatro años de estudio en la universidad frente a una competencia de formación autodidacta? En todo caso, y dentro de las modalidades convocadas en red, ¿qué tipo de regulaciones harán falta para los procedimientos en convocatorias online?, ¿estarán haciéndose expertos en los oficios digitales los diseñadores?, ¿hasta qué punto el diseño continuará evolucionando en lo digital?, ¿se volverá al principio de impresiones, modelo Gutenberg en algún momento?, ¿las profesiones creativas continuarán desarrollándose únicamente a través de lo digital?

REFERENCIAS

- Adobe PageMaker (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Adobe_PageMaker.
- Adolfo Ruiz Cortines (s/f). https://es.wikipedia.org/wiki/Adolfo_Ruiz_Cortines.
- Almeida, L. (2013). Del Grupo Madero al Salón Rojo. *México Desconocido*, 8 de octubre 2013, México en el Tiempo No. 32 septiembre/octubre 1999. Consultado en: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/del-grupo-madero-al-salon-rojo.html>. Consultado en septiembre 2013.
- Alted, A. y Aznar, M. (2003). *Literatura y exilio español de 1939 en Francia*. Biblioteca Virtual Universal. Disponible también en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/89832.pdf>.
- Alto contraste (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Alto_contraste.
- Ambrose, G. y Paul Harris. (2009). *Fundamentos del Diseño Gráfico*. Barcelona: Parramón Ed.
- Arellano Vázquez, L. (2008). *Análisis de las portadas impresas en México de 1820 hasta 1845: una visión del sector editorial a través de los libros y sus portadas*. Tesis de doctorado, Universitat de Barcelona. Departament de Disseny i Imatge.
- Archivo Histórico de la Fundación Pablo Iglesias AJBP 480-1, 480-7, 821-19, 821-23, Documentación Tomás Espresate Pons.

- Archivo JARE/AMAE (M); AH-PSOE-14-41; Documentación Tomás Espresate Pons (ATEP 152-35/FPI); ES 27.VII.1946; Catálogo de los archivos y documentación de particulares de la FPI, V. 2, p. 32; El exilio español en México. – p. 769; Diccionari biogràfic..., p. 510; E. SARASA BARA. El socialismo histórico altoaragonés..., pp. 249 a 251. Consultado en: http://www.fpabloiglesias.es/archivo-y-biblioteca/diccionario-biografico/biografias/5256_espresate-pons-tomas.
- Asheim, B. (2007). Sistemas regionales de innovación y bases del conocimiento diferenciadas: un marco teórico analítico. En Buesa, M. (Coord.). *Sistemas regionales de innovación: nuevas formas de análisis y medición*. Madrid: Funcas.
- Asheim, B.T. e Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: the Integration of Local “sticky” and Global “ubiquitous” Knowledge. *Journal of Technology Transfer*, 27, 77-86.
- Asheim, B. y Coenen, L. (2005). Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34(8), 1173-1190.
- Asheim, B. y Coenen, L. (2006). Contextualising Regional Innovation Systems in a Globalising Learning Economy: On Knowledge Bases and Institutional Frameworks. *Journal of Technology Transfer*, 31(1), 163-173.
- Asheim Björn, T. (2012). Innovating: Creativity, Innovation and the Role of Cities in the Globalizing Knowledge Economy. En Tan Yigitcanlar, Kostas Metaxiotis y Francisco Javier Carrillo (Eds.). *Building Prosperous Knowledge Cities: Policies, Plans and Metrics*. Massachusetts, Estados Unidos: Edward Elgar.
- Asheim Bjørn y Hansen Høgni Kalsø (2009). Knowledge Bases, Talents, and Contexts: On the Usefulness of the Creative Class Approach in Sweden. *Economic geography*, 85(4), 425-442.
- Astralón (s/f). Consultado en: <https://www.fotonostra.com/glosario/astralon.htm>.
- Augé, M. (2000). El diseño y el antropólogo. *Experimenta*, 32, pp. 90-94.
- Ayuntamiento de Madrid. (2010). *El exilio español en la Ciudad de México, legado cultural*. Museo de la Ciudad de Madrid y Ciudad de México en el Bi-centenario.
- Badoza, M. S. (1990). Los tipógrafos en Buenos Aires: la sociedad tipográfica bonaerense, 1855-1880 (7-41). En *Mercado de trabajo y paro forzoso desde comienzos de la Argentina moderna hasta la crisis de los años 30*.

- Argentina: Universidad de la Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Tomo 2, Número 3.
- Batteau, A.W. (2000). *Negations and Ambiguities in the Cultures of Organization, Departments of Anthropology and Industrial Engineering*. Wayne State University Detroit: American Anthropological Association.
- Batteau, A.W. (2001). *The Anthropology of Aviation and Flight Safety*. *Human Organization*, 60(3):201-211.
- Batteau, A.W. (2010). *Technology and Culture*. Long Grove, IL:Waveland Press.
- Bertrand, M. (1999). De la familia a la red de sociabilidad. *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, 61(2), abril-junio.
- Bosque, T. (1981). *Origen, desarrollo y proyección de la Imprenta en México*. México: UNAM.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI editores.
- Bourdieu, P. (2000). Las formas del capital. Capital económico, capital cultural y capital social. En *Poder derecho y clases sociales*. Bilbao, Desclée de Brouwer.
- Brabham, D.C. (2008). *Crowdsourcing as a model for problem solving: Leveraging the collective intelligence of online communities for public good*. Tesis de doctorado no publicada, University of Utah (dirigida por Joy Pierce), Salt Lake City, UT.
- Braverman, H. (1983). Trabajo y fuerza de trabajo. En Toharia (Comp.). *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*. Madrid: Alianza Universidad.
- Bueno, C. (2012). Empresas locales en los circuitos globales de reproducción e innovación. *Nueva Antropología*, 81.
- Burke, C. (2000). *Paul Renner. Maestro tipógrafo*. España: Campgràfic Editors.
- Carlos, E. (2001). Los tipógrafos y las artes gráficas. Procesos de trabajo. En Laura de la Torre (Coord.). *Empresa y cultura en tinta y papel (1800-1860)*. México: UNAM.
- Casas, R., Dettmer, J. y Sampere, J. (2004). El proyecto Redes de conocimiento y aprendizaje interactivo: el papel del capital social en el desarrollo regional y/o local. Notas para una reflexión conceptual y definición de una propuesta analítica. Documento interno de trabajo.
- Castells, M. (1996). *The Rise of Network Society (The Information Age: Society, Economy and Culture*, vol. 1). Oxford: Blacwell.

- Castells M. (1997). *La era de la información: economía sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- Castells. (1999). *La era de la información. La sociedad red*. México: Siglo XXI editores, Tomo I.
- Castells. (2006). *La sociedad red, una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castro Spila, J. (2009). Capacidad de absorción y formas de aprendizaje para la innovación: un modelo conceptual. *Projectics/Proyética/Projectique 1/*, 1, pp. 63-76. Consultado en: www.cairn.info/revue-projectique-2009-1-page-63.htm. DOI: 10.3917/proj.001.0063.
- Cátedra del Exilio (s/f). Proyecto Exiliados en México. Política y Sociabilidad CIHDE/UNED. Consultado en: <http://exiliadosmexico.blogspot.com/2012/09/espresate-pons-tomas.html>.
- Caudet, F. (1992). *Las revistas literarias (1939-1971)*. Madrid: Fundación Banco Exterior.
- Caudet, F. (1997). *Hipótesis sobre el exilio republicano de 1939*. Madrid: Fundación universitaria española.
- Chaves, N. (2007). *La función social del diseño: realidades y utopías*. Teleconferencia. Colombia. Universidad del Valle de Cali.
- Cherem, S. (1999). Vicente Rojo. Medio siglo de recuerdos y escenarios. En *Reforma*. Domingo 14 de noviembre de 1999.
- Cinta magnética de almacenamiento de datos (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_magn%C3%A9tica_de_almacenamiento_de_datos.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*, Vol. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure.
- Contrato de aprendizaje. (s/f). Consultado en: <https://www.coursehero.com/file/p7psv5n/4-Contrato-de-aprendizaje-ley-federal-de-trabajo-de-1931-Este-tipo-de-contrato/>.
- Coriat, B. (1992). *El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica* (5ª ed.). España: Siglo XXI.
- Coriat B. (1992b). *Pensar al revés (trabajo y organización en la empresa japonesa)*. México-España: Siglo XXI.
- Coriat, B. (2003). *El taller y el cronómetro* (13ed.). España: Siglo XXI.
- Correa, M.E. (2011). *Estética local en un escenario global: análisis de la intervención del diseño en la construcción de la vida cotidiana*. VI Encuentro Latinoamericano de Diseño 2011. Diseño en Palermo Comunicaciones Académicas. Año VI, Vol. 11, Julio 2011, Buenos Aires, Argentina, pp. 61 a 67.

- Cuadros de Bastos, I. (2003). *El diseño gráfico: de las cavernas a la era digital*. Universidad Federal do Paraná. Brasil.
- Cultura. (s.f.). Consultado en: https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=artista&table_id=443.
- De Buen, J. (2005). *Manual de diseño editorial*. España: Ediciones Trea.
- De Gortari R. y Santos Corral, M. (Coords.). (2010). *Aprendizaje e innovación en microempresas rurales*. México: UNAM/Universidad Veracruzana.
- De la Barrera, M.S. (2015). El diseño gráfico. Las transformaciones tecnológicas de una profesión creativa (306-312). En UAA (Ed.). *Memoria de Investigación. 16 seminario de investigación*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Disponible en: https://investigacion.uaa.mx/seminario/memoria_extenso/16seminario_2015.pdf.
- De la Barrera, M.S. (2016). Aprendizaje mediante experiencias o el *learning by doing*. En L.F. Irigoyen, M. Aguilar Tobin, A. Elizalde (Coords.). *Estrategias para la formación del diseñador*. México: Universidad de Sonora/Qartuppi.
- De la Barrera, M.S. (2018). Consultado en: http://repositorio.usil.edu.pe/bits-tream/USIL/3732/1/2018_USIL_Actas-EDK.pdf.
- De la Torre Villar, E. (1999). *Breve historia del libro en México* (2ª ed). México: UNAM.
- Delgado, G.M. (2003). *México, estructuras política, económica y social*. México: Editorial Prentice Hall.
- De Paredes. (2002). *Institución y origen del arte de la imprenta y reglas generales para los componedores*. España: Biblioteca Litterae Calambur.
- Dover publicaciones (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Dover_Publications.
- Ediciones Era (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Ediciones_Era.
- Editorial Joaquín Mortiz (s/f). Consultado en: <https://www.planeta.es/es/editorial-joaqu%C3%ADn-mortiz>.
- El exilio español en la Ciudad de México (s/f). Consultado en: http://www.red-redial.net/doc_adj/4934-exilio-espanol.pdf.
- El Exilio español en México 1939-1982*. (1982). México: Fondo de Cultura Económica.
- El huecograbado en rotativa (s/f). Consultado en: http://www.gusgsm.com/el_huecograbado_en_rotativa_o_rotograbado.
- El universo de Max Aub (s/f). Consultado en: <http://www.sanildefonso.org.mx/expos/maxaub/Mexico.htm>.

- Émile Durkheim (s/f). Consultado en: <http://www.angelfire.com/planet/daniel-mr/Emile%20Durkheim/Relacion%20individuo%20sociedad.htm>.
- Error de diciembre (s/f). Consultado en: <https://www.lifeder.com/error-diciembre-efecto-tequila/>.
- Escolar, H. (1984). *Historia del Libro*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez.
- Espresate, N. (1995). *Ediciones ERA. 35 años edición. Homenaje, Neus Espresate*. Universidad de Guadalajara: Serie Homenaje a un Editor.
- Estellés, E. (2013). *Relación entre el crowdsourcing y la inteligencia colectiva: el caso de los sistemas de etiquetado social*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de organización de empresas.
- Facultad de artes y diseño (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Facultad_de_Artes_y_Dise%C3%B1o.
- Fernández, Í. F. (2010). Un recorrido por la historia de la prensa en México. De sus orígenes al año 1857. Documentación de las ciencias de la información. Universidad Complutense de Madrid.
- Florida, R., Cushing, R. y Gates, G. (2002). *When Social Capital Stifles Innovation*, Harvard Business Review, 80(8).
- Florida, R. (2002). *The Rise of Creative Class*. Cambridge: Basic Books.
- Fotolito (s/f). Consultado en: <https://esacademic.com/dic.nsf/eswiki/494954>.
- Freelance (s/f). Consultado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Freelance>.
- Fresco, M. (1950). *La emigración republicana española: una victoria de México*. México: Editorial del Cardo. Facilitado por Biblioteca Miguel de Cervantes.
- Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, apartado IV Presencia catalana en México. Consultado en 2012: http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-edicion-catalana-en-mexico--0/html/e8445348-ca0d-48e7-91de-0226cc9e08fd_54.html.
- García, I. y Rueda, P. (Comp.). (2010). *Leer en tiempos de la Colonia: imprenta, bibliotecas y lectores en la Nueva España México*: UNAM/Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Garone, M. (2010). Para una historia crítica del diseño (433 y 434, 437 y 438, 441). En *Diseño gráfico en México 100 años, 1900-2000*. México: Artes de México.
- Generación de la Ruptura (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Generaci%C3%B3n_de_la_Ruptura.
- Gertler, M.S. (2007). Tacit Knowledge in Production Systems: How Important Is Geography? (87-111). En K.E. Polenske (Ed.). *The Economic Geography of Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gestión de fuentes digitales en mac (s/f). Consultado en: <https://docplayer.es/8465046-Gestion-de-fuentes-digitales-en-mac.html>.
- Glosario gráfico (s/f). Consultado en: http://www.glosariografico.com/categoria_preimpresion?page=3.
- Griffin, C. (1991). *Los Cromberger, la historia de una imprenta del siglo XVI en Sevilla y México*. Madrid: Ediciones de Cultura Hispánica.
- Griffin, C. (1998). El inventario del almacén de libros del impresor Juan Cromberger: Sevilla 1540. *El libro antiguo español*. IV. Coleccionismo y bibliotecas (siglos XV-XVIII). Ediciones Universidad de Salamanca, Patrimonio Nacional y Sociedad Española de Historia del Libro.
- Griffin, C. (2009). Oficiales de imprenta, herejía e inquisición en la España del siglo XVI. Madrid: Imprenta Artesanal Ollero & Ramos.
- Gómez, M. (1995). Las imprentas oficiales, el caso del impresor del consejo de indias. España: Universidad de Sevilla.
- Guerrero, C. (2003). *Manual de artes gráficas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Hakken, D. (1993). Computing and Social Change: new Technology and Workplace Transformation, 1980-1990 (107-132). *Annual Review of Anthropology*, 22, Palo Alto California.
- Halse, J. (2008). *Design Anthropology: Borderland Experiments with Participation, Performance and Situated Intervention*. Manuscrito para disertación de PhD. Dinamarca: University of Copenhagen.
- Hanono, L. (2007). Linaje y vida empresarial: el caso de una familia judeo-mexicana. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Harvey, D. (1990). *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Culture Change*. Oxford: Blackwell.
- Hernández, A. (2012). Capital colaborativo socio-técnico e innovación anti-graffiti, *Rev. Mex. Sociología*, 74(1).
- Historia de Alexei Mordashov (s/f). Consultado en: <https://1delunomismo.wordpress.com/2014/09/page/2/>.
- Historia de Adobe Post Script (s/f). Consultado en: https://www.taringa.net/+info/historia-de-adobe-post-script-ps_hwot0.
- Hobsbawm, E. y Scott, J.W. (1987). Zapateros políticos. En Hobsbawm, E., *El mundo del trabajo: estudios históricos sobre la formación y evolución de la clase obrera*. Barcelona: Crítica.
- Howe, J. (2006a). The rise of crowdsourcing. *Wired*, 14(6). Disponible en: <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>.

- Howe, J. (2006b). Pure, Unadulterated (and scalable) Crowdsourcing. *Crowdsourcing: Tracking the Rise of the Amateur*, 15. Disponible en: http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/pure_unadultera.html.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. New York: Crown.
- IBM PC. (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/IBM_PC.
- Iguíniz, J. (1943). *Disquisiciones Biográficas. Autores-Libros-Bibliotecas-Artes Gráficas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Juez, F.M. (2002). *Contribuciones para una antropología del diseño*. España: Editorial Gedisa.
- Kolores (s.f.). Consultado en: <http://kolores.blogspot.com/2007/04/revista-matiz.html>.
- La historia de lenguaje Adobe PostScript (s/f). Consultado en: <https://linotropic.wordpress.com/2011/04/05/la-historia-de-lenguaje-adobe-postscript/>.
- La investigación 'crowdsourcing' reabre el debate de la explotación (2007). Consultado en 2013 en Sección Laboral: http://elpais.com/diario/2007/01/11/ciberpais/1168485866_850215.html.
- Lane, P. y Lubatkin, M. (1998). Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461-477.
- Lash Scott y Urry. (1994 y 1997). *Economías de signos y espacio. Sobre el capitalismo de la posorganización*. Argentina: Amorrortu editores.
- Laundry, R., N. Amara y M. Lamari (2002). Does social capital determine innovation? To what extent? *Technological Forecasting and Social Change*, 69: 681-701.
- Leonel (s/f). Consultado en: <http://artediez.es/artediez-antigua/auladiez/lectures/leonel/leonel.htm>.
- Linotipia (s/f). Consultado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Linotipia>.
- Lomnitz, A. L. (2001). *Redes sociales, cultura y poder. Ensayos de antropología latinoamericana*. México: FLACSO.
- Lomnitz L. y Pérez Lizaur, M. (1993). Una familia de la élite mexicana, 1820-1980. En Autoras, *Parentesco, clase y cultura*. México: Alianza Editorial.
- Looking for Ventura Publisher? (s/f). Consultado en: <https://www.coreldraw.com/en/pages/old-brands/ventura-publisher/>.
- LP. (s/f). Consultado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/LP>.
- Lundvall, B. y Johnson, B. (1994). *The Learning Economy and the Economics of Hope*. Londres: Anthem Press.
- Macromedia FreeHand (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Macromedia_FreeHand.

- Magazine (s/f). Consultado en: <https://coworkingspain.es/magazine/noticias/el-coworking-tiene-su-historia>.
- Maldini, S. (2008). La docencia 2.0 como estrategia creativa de enseñanza. *Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. XI(13).
- Martínez de Sousa, J. (1974). *Diccionario de tipografía y del libro*. Madrid: Paraninfo.
- Martínez, A. (2006). *Capacidades competitivas en la industria del calzado en León. Dos trayectorias de aprendizaje tecnológico*. México: Plaza y Valdés.
- Martínez, L. (1990). *Treinta siglos de tipos y letras*. México: UAM-Tilde.
- Martínez, L. (2003). Los Cromberger: una imprenta de Sevilla y Nueva España. Disponible en el archivo de Tiempo y Escritura, en: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/tye/loscrombergerunaimprentadesevilla.htm>.
- Meggs, P. (1998). *Historia del Diseño Gráfico*. México: Editorial Trillas.
- Meléndez, E. (2009). *Imprenta Madero. La fábrica de objetos para leer*. México: Cenidap.
- México desconocido (s/f). Consultado en: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/no-todos-los-carteles-son-bonitos.html>.
- Molina, J.L. y Ávila, J. (Eds.). (2009). *Antropología y redes sociales. Una introducción a UCInet6-NetDraw, EgoNet y el análisis comparado con SPSS*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Mosqueda, C. (2007). *El origen irruptivo del diseño gráfico profesional*. México: Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco.
- Nonaka y Takeuchi. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Inglaterra: Oxford University Press.
- Nonaka y Konno. (1998). The Concep of “Ba”. Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3).
- Nonaka I. (2007). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Londres: Oxford University Press. Recuperado de <https://hbr.org/2007/07/the-knowledgecreating-company>.
- Obando, C. (2010). El linotipo, la joya que estuvo detrás de la hazaña. En *La Opinión, 1960-2010*, 16 de junio 2010. Consultado en línea: http://50.laopinion.com.co/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=27.
- Origen del estado de bienestar, características y objetivos, creación (sin fecha). Consultado en https://historiaybiografias.com/estado_bienestar/.
- Parafina (sin fecha). Consultado en https://elpais.com/diario/2007/01/11/ciberpais/1168485866_850215.html.

- Pérez Lizaur, M. (1994). *El empresario, la tecnología y el poder*. Tesis de grado de Doctor en Antropología Social. Universidad Iberoamericana, Campus Santa Fe, México, D.F.
- Pérez Lizaur, M. (Coord.). (2010). *Empresa y familia en México: una visión desde la antropología*. México: Universidad Iberoamericana.
- Petrakos, G. y Tsiapa, M. (2001). The spatial aspects of enterprise learning in transition countries. *Regional Studies*, 35(6), 549-562.
- Polanyi, M. (1967). *The tacit dimension*. New York: Doubleday y Company, inc.
- Polanyi, M. (1958, 1998). *Personal Knowledge. Towards a Post Critical Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Powell, W.W., Kenneth, W.K., Smith-Doerr y Owen-Smith, J. (1999). Network Position and Firm Performance: Organizational Returns to Collaboration in the Biotechnology Industry. *Research in the Sociology of Organizations*, 15.
- Putnam, R.D. (Ed.). (2003). *El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Barcelona: Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores.
- ¿Qué es? Monotipia & linotipia? (2014). Disponible en: <https://agraficas.wordpress.com/2014/06/11/que-es-monotipia-linotipia/>.
- Qué es el lenguaje PostScript (s/f). Consultado en: http://www.gusgsm.com/que_es_el_lenguaje_postscript.
- ¿Qué es “outsourcing” o trabajo tercerizado? (s/f). Consultado en: <http://gallito-luis-trabajo.blogspot.com/2016/02/que-es-outsourcing-o-trabajo-tercerizado.html>.
- Ramos, J. (2011). *Los delincuentes de papel: Inquisición y libros en la Nueva España (1571-1820)*. México: INAH.
- Renato Aranda (s/f). Consultado en: <https://foroalfa.org/perfiles/renato-aranda>.
- Rosenbloom, R.S. (2000). Leadership, Capabilities, and Technological Change: The Transformation of NCR in the Electronic Era. *Strategic Management Journal*, Vol. 21, Núm. 10/11, 2000, pp. 1083-1103.
- Rotograbado (s/f). Consultado en: <https://www.ecured.cu/Rotograbado>.
- S/A. (1990). Mercado de trabajo y paro forzoso desde comienzos de la Argentina moderna hasta la crisis de los 30. Los tipógrafos en Buenos Aires: La sociedad tipográfica bonaerense (1855-1880). En Fac. de Humanidades y ciencias de la educación-Universidad Nacional de la Plata.
- Sánchez Ramos, M.E. (2009). La revolución digital en el diseño gráfico. IV Encuentro Latinoamericano de Diseño “Diseño en Palermo”. Comunicaciones Académicas Año IV, Vol. 7, Julio 2009, Buenos Aires, Argentina.

- Satué, E. (1997). *El diseño gráfico en España. Historia de una forma comunicativa nueva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Satué, E. (1995). *El diseño gráfico desde sus orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schumpeter. (1939). *Business Cycles*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Serigrafía mexicana (s/f). Consultado en: <http://disenoestudio.blogspot.com/2012/02/serigrafia-mexicana-taller-color-75.html>.
- Sheridan, G. *El Universal*, Opinión, 30 de diciembre 2009.
- Smith-Doerr, L., Owen-Smith, J., Koput, K. W. y Powell, W. W. (1999). Networks and Knowledge Production: Collaboration and Patenting in Biotechnology. En *Corporate social capital and liability* (pp. 390-408). Springer, Boston, MA.
- Solana, F. (Coord.). (1982). *Historia de la Educación Pública en México*. México: FCE.
- Solís, L. (1999). *Evolución de la economía mexicana*. México: Editorial El Colegio Nacional.
- Spencer, H. (1995). *Pioneros de la tipografía moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Suárez de la Torre, L. (Coord.). (2001). *Empresa y cultura en tinta y papel 1800-1860*. México: UNAM.
- Tacla, C. y Figueiredo, P. (2002). Aprendizagem e Competências Tecnológicas na Indústria de Bens de Capital: O Caso da Kvaerner Pulping do Brasil. Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Brasil, 6 a 8 de noviembre.
- Taller (s/f). Consultado en: <http://www.revistataller.com/entrevista/magallanes/>.
- Tapia, F. (1990). *Grito y silencio de las imprentas. Los trabajadores de las artes gráficas durante el porfiriato*. México: UAM-Xochimilco.
- Tipografía. (s/f). Consultado en <https://issuu.com/albablazquez1/docs/tipo>.
- Troconi, G. (2010). *Diseño gráfico en México 100 años, 1900-2000*. México: Artes de México 2010.
- Tsai, W., y Sumantra G. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, Vol. 41, Núm. 4: 464-476.
- Unidad Zip (s/f). Consultado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_Zip.
- Ustillaje (s/f). Consultado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ustillaje>.
- Vázquez, J., Falcón, R. y Meyer, L. (2003). *Historia de México*. México: Editorial Santillana.

- Vilchis, L. del C. (2010). *Historia del Diseño Gráfico en México 1910-2010*. México: Conaculta.
- Vilchis, L. del C. (2012). Entrevista a Vicente Rojo. Consultada en: *Diálogos con diseñadores*, por Luz del Carmen Vilchis Esquivel. Disponible en: http://www.academia.edu/3809290/Dialogos_con_Disenadores#, consultada en octubre 2013.
- Wang, C.L. y Ahmed, P.K. (2007). Dynamic Capabilities: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 9, Núm. 1, 2007, pp. 31-51.
- Womack, J., Jones, D. and Roos, D. (1990). *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production, Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. New York: Free Press.
- Y una de nostalgia (s/f). Consultado en: <https://www.blogartesvisuales.net/disenio-grafico/y-una-de-nostalgia-la-revolucion-letraset/>.
- Zaid, G. (2003). La educación formal Reforma, 28 diciembre 2003. Disponible en: http://lya.fciencias.unam.mx/pablo/an20072/material/educacion_for_mal.pdf. Revisado en mayo 2019.
- Zaid, G. (2014). *Letras Libres*, 30 de marzo 2014. Consultado en: <http://www.letras-libres.com/blogs/articulos-recientes/titulos-falsos>. Revisado en mayo 2014.
- Zimmermann, I. (2002). *Del diseño*. España: Editorial Gustavo Gili.
- Zollo, M. y Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13.

Otros documentos electrónicos

- http://www.red-redial.net/doc_adj/4934-exilio-espanol.pdf (consultado en febrero 2013).
- http://www.criticarte.com/Page/enlaces/enlaces_de_actualidad/Vicente_Rojo_entrevista.html (consultado en septiembre 2012).
- <http://www.mexicodesconocido.com.mx/del-grupo-madero-al-salon-rojo.html> (consultado en mayo 2012).
- <http://www.mexicodesconocido.com.mx/juan-pablos-primer-impresor-en-mexico-y-en-america.html> (consultado en julio 2012).
- <http://mmh.ahaw.net/imprenta/index.php?iddoc=MEXICOSXIX> (consultado en marzo 2012).
- <http://books.openedition.org/cemca/1573> (consultado en agosto 2013).
- <http://www.createadvantage.com/glossary/dynamic-capability> (consultado en septiembre 2013).

- <http://delfos.mty.itesm.mx/Modelo-De-Sustitucion-De-Importaciones> (consultado en enero 2012).
- http://www.academia.edu/3809290/Dialogos_con_Disenadores# (consultado en junio 2013).
- <http://www.arts-history.mx/blog/index.php/component/k2/item/45-yo-apoyo-a-paula-cusi-memorias-del-centro-cultural-arte-contemporaneo> (consultado en marzo 2013).
- <http://www.personal.umich.edu/~jdos/pubs.html> (consultado en julio 2013).
- <http://www.readbag.com/people-ischool-berkeley-coye-papers-powerdep101204rev> (consultado en junio 2013).
- http://www.fpabloiglesias.es/archivo-y-biblioteca/diccionario-biografico/biografias/5256_espresate-pons-tomas (consultado en marzo 2012).
- <http://www.metro.df.gob.mx/red/iconografia.html> (consultado en mayo 2012).
- <http://elarbodelaretorica.blogspot.mx/2008/07/elocuencia-sin-arte-el-power-point.html> (consultado en marzo 2012).
- <http://pares.mcu.es/MovimientosMigratorios/detalle.form?nid=19468> (consultado en junio 2012).
- <http://pares.mcu.es/MovimientosMigratorios/detalle.form?nid=19519> (consultado en junio 2012).
- http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=7588&id_libro=339 (consultado en febrero 2014).
- http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19652/1/BRUNO_LATOUR_MICHEL_CALLON_Y_EL_ACTORRED_edf.pdf (consultado en febrero 2013).
- <http://blogvecindad.com/teoria-social-y-cultural-en-el-diseno-grafico/> (consultado en diciembre 2012).
- http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=7588&id_libro=339 (consultado en enero 2014).
- http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19652/1/BRUNO_LATOUR_MICHEL_CALLON_Y_EL_ACTORRED_edf.pdf (consultado en enero 2014).
- http://www.cairn.info/revue-projectique-2009-1-page-63.htm#anchor_citation (consultado en mayo 2014).

Entrevistas

- Almeida, H.L. 20 y 29 de febrero, 11 de julio, 2 de octubre, 2012.
- Aranda, R. 10 y 26 abril, 29 mayo.

Azorín, J. 6, 14, 20 y 27 diciembre, 2012.

Azorín, J. 16 enero, 13 y 20 de febrero, 2013.

Espinoza, P. 7 de agosto, 2012.

González, A. 22 de agosto, 6 noviembre, 2012.

Graf, U. 6 de marzo y 25 abril, 2012.

Herrera, E. 17 de abril, 2012.

Herrera, L. 29 y 30 de mayo, 2012.

López Castro, R. 23 enero, 12 febrero, 1 de marzo y 12 de marzo, 2012.

Magallanes, A. 1 de marzo, 2012.

Montalvo, G. 25 junio, 2013.

Morris, A. 6 de marzo y 25 abril, 2012.

Palleiro, C. 1 de marzo, 2012.

Rojo, V. 11 de septiembre, 2012.

Recamier, B. 25 junio, 2013.

Sagahón, L. 16 y 19 abril, 2013.

Vilchis, L. del C. 23 y 27 de mayo, 2013.

Apéndice documental y fotográfico



Imagen 5.1 José Azorín en uno de sus viajes (1982) a la DRUPA, en Alemania.

Fuente: Archivo fotográfico de José H. Azorín.



Imagen 5.2 Con el señor Antonio González durante algunas entrevistas (2012).
Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.3 Panorámica de la oficina de José Azorín en la Imprenta Madero,
desde donde podía observar y controlar el trabajo de la imprenta.
Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorín.



Imagen 5.4 En casa de Neus Espresate durante la entrevista.
Archivo fotográfico: Mónica de la Barrera.



Imagen 5.5 Don Tomás Espresate. Fuente: Archivo fotográfico Neus Espresate.



Imagen 5.6 Don Tomás Espresate Pons y José Hernández Azorín en las oficinas de la Imprenta Madero. Archivo: José H. Azorín.

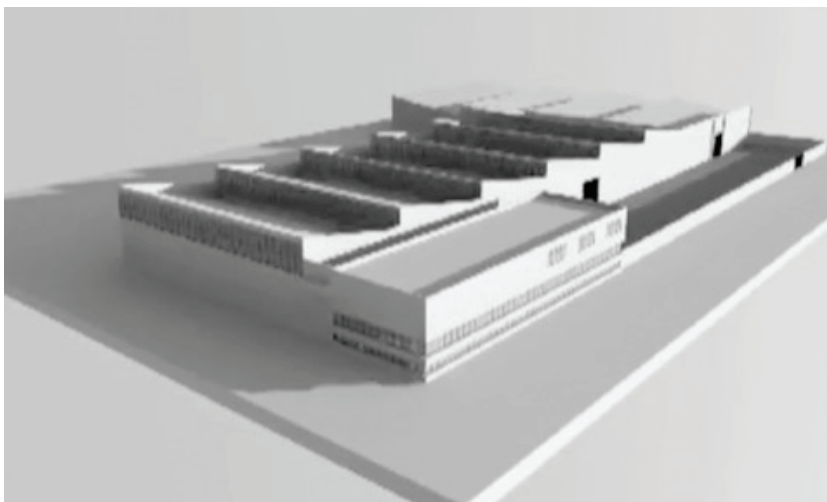


Imagen 5.7 Maqueta de la Imprenta Madero, con oficinas en Avenida 103. Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorín.



Imagen 5.8 Con Vicente Rojo durante la entrevista y revisión de la investigación.
Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.9 En el estudio de Luis Almeida durante las entrevistas.
Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.10 En la oficina de Vicente Rojo de la Imprenta Madero se encuentran, Bertha Cuevas (sentada), en seguida Fernando Benítez y José Luis Cuevas.
 Archivo: José H. Azorín.

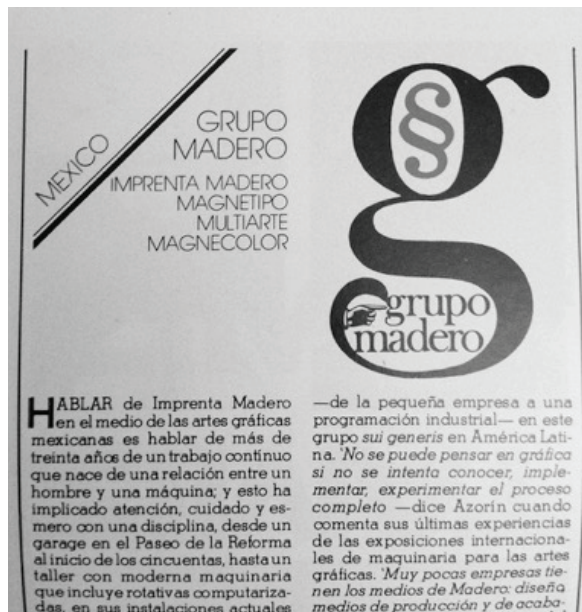


Imagen 5.11 Artículo de la Imprenta Madero en la revista *Magenta*, en la que se destaca el Grupo Madero. Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.12 Reunión de algunos de los trabajadores de la Imprenta Madero (2005).
Arriba Teodoro Olvera Díaz, Hipólito Galván, Antonio González, Efraín Morales,
Pepe Azorín. Abajo: Rafael López Castro, Germán Montalvo y Fernando Florencio.
Fotografía por: Paolo Montalvo.

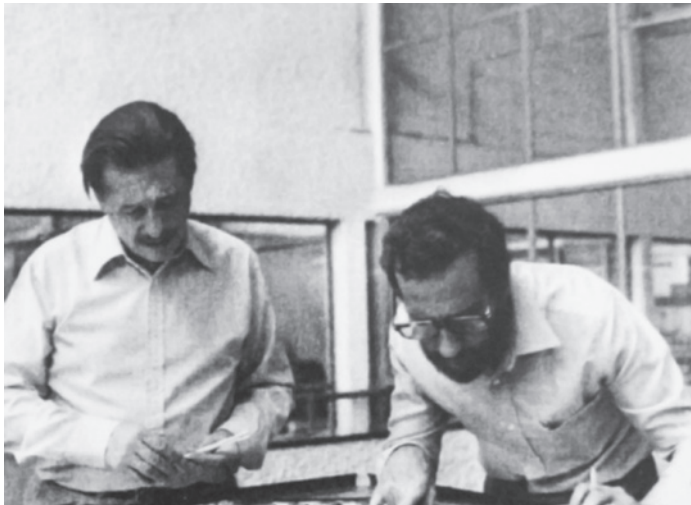


Imagen 5.13 José H. Azorín y Vicente Rojo en Imprenta Madero.
Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorín.



Imagen 5.14 Muestra de línea de linotipo. Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.15 Catálogo de Fototipos de la IM. Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorin.



Imagen 5.16 Entrevista a José H. Azorín en su casa (2012).
Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.17 Última entrevista a José H. Azorín en su casa (enero 2013).
Fuente: Archivo fotográfico Mónica de la Barrera.



Imagen 5.18 Imagen de la Imprenta Madero desde la calle, en Avenida 103.
Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorín.

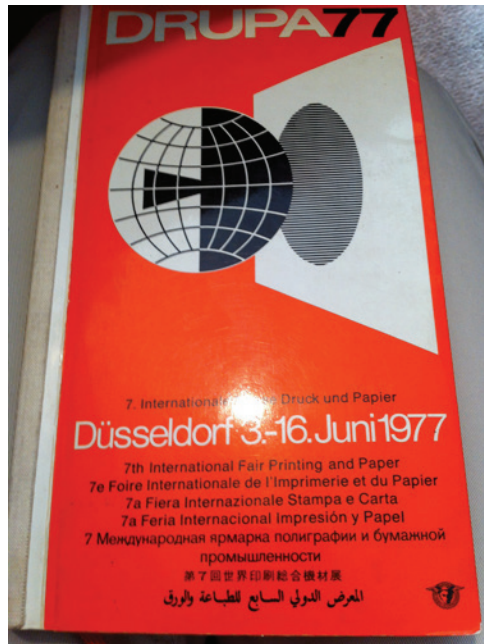


Imagen 5.19 Catálogo 1977 de la feria de artes gráficas. DRUPA, en Dusseldorf, Alemania.
Fuente: Archivo fotográfico José H. Azorín.



Imagen 5.20 De izquierda a derecha: Eugenia Huerta, Carlos Monsiváis, Alba Rojo, Fernando González Gortázar, Enrique Cattaneo, Vicente Rojo, en la inauguración de la exposición de la Imprenta Madero en el Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad de México, octubre 1981. Fotografía: Colección Germán Montalvo.



Imagen 5.21 En esta imagen destacan: Gerardo Suter, Luis Almeida, Arnold Belkin, Hipólito Galván, Peggy Espinoza, José H. Azorin, Germán Montalvo, Vicente Rojo, Tomás Espresate, Juan José Bremer, al micrófono está José de Santiago Silva, en la inauguración de la exposición de la Imprenta Madero en el Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad de México, octubre 1981. Fotografía: Colección Germán Montalvo.



Imagen 5.22 Germán Montalvo y Azul Morris, en el montaje para la exposición de la Imprenta Madero en el Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad de México, octubre 1981. Fotografía: Colección Germán Montalvo.



Imagen 5.23 Germán Montalvo y Adriana Canales, en el montaje para la exposición de la Imprenta Madero en el Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad de México, octubre 1981. Fotografía: Colección Germán Montalvo.



Imagen 5.24 Martí Soler y sus hijos pablo y Jaime, visitando la exposición de la Imprenta Madero en el Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad de México, octubre 1981. Fotografía: Colección Germán Montalvo.



Imagen 5.25 Fueron más de 80 los empleados que trabajaron en la Imprenta Madero, entre impresores, diseñadores y gente de servicios. En esta imagen aparecen 73 integrantes y fue tomada por Rafael López Castro para los festejos de los 30 años de la Imprenta Madero, usada también para un cartel diseñado por el mismo, que promovía la exposición en el Museo de Arte Contemporáneo en octubre de 1981.

De izquierda a derecha, primera fila desde enfrente: María de la Torre, María Teresa Barrera, Agustina Moreno, Pilar Ríos Leal, Rafael López Castro, Aurora Suárez, Eduardo Ortega, Azul Morris, Vicente Rojo, Peggy Espinoza, José H. Azorin, Bernardo Recamier, Germán Montalvo, Efraín Herrera, Luz Hernández, Teodoro Olvera, José Herrera, Pilar Alvarado, Beatriz Morales, Jovita Gómez, Ventura Regalado y Pedro Arenas.

Segunda fila: Salvador Lara, Marcelino García, Marcelino Martínez, Raúl Casasola, Benjamín Trejo, Roberto Muñoz, Elías Ortiz, Hipólito Galván, Luis Almeida, Antonio González, Juan Pablo Rulfo, Eliseo Rig Hernández, Fernando Florencio, Antelmo Ramírez, Antonio Sánchez, Pedro Martínez, Rafael Santiago, Antonio Pérez, Eduardo González, Luis García y Lorenzo Flores.

Tercera fila: Luis Gutiérrez, Roberto Cruz, Antonio Morales, Oscar Echeverría, Efraín Morales, Juan Antonio Perujo, Enrique Cattaneo, Gustavo Romero, Javier Fonseca, Porfirio Becerra, Estanislao Bautista, Carlos Maldonado, Enrique Lara, Candelario Montiel, Luis Morales, Fermin Sainos, Luis Chaires y Paulino Andino.


Cuarta fila: Rafael Olvera, Moisés Martínez, Jesús Salinas, Rafael Jiménez, Víctor García, Ángel Sánchez, Benjamín Anaya, José Luis Álvarez, Roberto Candanosa, Pedro Salgado y Antonio Cervantes.

Fotografía: Colección Luis Almeida.



EL DISEÑO GRÁFICO

Las transformaciones tecnológicas de una profesión creativa



El cuidado de la edición estuvo a cargo
del Departamento Editorial de la Dirección General de Difusión
y Vinculación de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

