

Terminada esta etapa del proceso, una barra distribuidora ubicada junto al almacén enviará cada matriz al canal que le corresponde. Del almacén serán capturadas una y otra vez hasta concluir la composición o la jornada.

Un linotipista eficiente logra componer unas cincuenta palabras por minuto, y la mayoría de los linotipos funden líneas de hasta 30 picas, aunque los hay que las producen hasta de 42. En los diarios que siguen empleando estas máquinas se usan depósitos extraanchos para trabajar con tipos hasta de 36 puntos, o bien, caracteres medianamente estrechos de 42 y aun de 48 puntos; pueden recibir también tipos estrechos hasta de 60 puntos.

Las compañías fabricantes de linotipias se han dedicado desde hace años a buscar un mayor rendimiento. Si las primeras máquinas componedoras alcanzaban velocidades promedio de 6 000 a 8 000 caracteres por hora, con la aplicación de bandas perforadas se aumentó a 9 000 y 11 000 caracteres en el mismo lapso. Este aditamento permitió escribir a distancia mediante el principio de separar teclado y fundidora, con lo que se pasó luego a producir perforadores de mayor firmeza y precisión, como el *Teletypesetter* (teletipógrafo) o *TTS*, que aplicado a linotipias posibilitó el procesamiento de 20 000 a 30 000 caracteres por hora.

Perfeccionamientos posteriores han hecho del linotipo moderno un competidor importante de los procedimientos más avanzados hasta ahora, la *fotocomposición* y la *composición en láser* que se verán más adelante. Sin embargo, aquél tiene una desventaja enorme, y es que para enmendar un error cualquiera, debe componerse nuevamente la línea completa, lo que a menudo da lugar a que se cometan otras faltas.

Monotipia

Se da el nombre de *monotipia* o *monotipo* a la máquina componedora que produce tipos sueltos (de ahí su nombre). Cada vez se emplea menos: su uso casi se ha restringido a obras que requieren un cuidado especial, como las ediciones de lujo, o que abundan en especialidades propias de la matemática o la lingüística.

El aparato fue inventado por el estadounidense Tolbert Lanston, quien nació en 1844 y murió en 1913. Un año antes de que Ottmar Mergenthaler concluyese el primer linotipo comercial, Lanston emprendió en 1885 las investigaciones que, doce años después, lo llevarían a construir la primera

monotipia. Ya desde entonces en este tipo de maquinaria se había separado en dos el mecanismo linotípico; por una parte quedó el teclado y por la otra una pequeña fundidora-componedora. Este principio de disociación, según Martín,²⁸ sirvió de ensayo y experiencia para los teclados perforadores que, aplicados a linotipos y monotipias, harían posible escribir una noticia en un hemisferio terrestre y tenerla compuesta al momento en el otro hemisferio para entrar en aquella primera plana que sólo estaba esperándola para iniciar el tiraje del diario.

La *Monotype* fue la primera máquina componedora que operó a base de banda perforada, y con este aditamento se alcanzó una producción horaria de 9 000 a 11 000 caracteres, velocidad que tendrían también, poco más tarde, las linotipias perfeccionadas. Se mencionó en el subapartado anterior que con la aplicación del *Teletypesetter* la cifra llegó a 20 000 y hasta 30 000 caracteres por hora.

Expresado en pocas palabras, el mecanismo de la monotipia consiste en lo siguiente. Al oprimir una tecla de letra o signo, un punzón perfora el papel de una bobina o rollo que se asemeja al de una pianola. La banda así agujereada pasará entonces al mecanismo fundidor y componedor, que la interpretará o descifrará para transcribir el texto en líneas ya justificadas. A diferencia del linotipo, que produce barras o líneas fundidas, el monotipo forma los renglones con tipos móviles (véase la figura 11).

Lo que ocurre en la fundidora sorprende por la complicada sencillez del procedimiento. El mensaje en clave no es sino una perforación que, situada en un lugar determinado de la banda, equivale a una letra o signo. Cuando el rollo pasa por la monotipia ésta hace pasar aire comprimido a través de los agujeros, y el molde del tipo que corresponda recibe metal fundido que reproduce la impronta del carácter en turno. Las letras serán transportadas entonces por medio de guías que las habrán de llevar hasta el sitio donde, una tras otra, formarán palabras y líneas, y éstas párrafos y los párrafos la composición completa de un artículo o de un libro. Una ventaja del monotipo sobre la linotipia es que mientras ésta reutiliza el metal cuando una obra ha sido impresa, acabando de este modo con la posibilidad de reimprimirla, aquél puede guardar cientos de páginas en un rollo que, llegado el caso, se colocará en la fundidora para componer nuevamente el texto de manera automática y en un lapso breve sin tener que repetir todo

²⁸ *Cómo se hace un libro, op. cit., p. 78.*

el proceso.²⁹ Otra ventaja, no menor, es que los caracteres fundidos por el monotipo pueden utilizarse tanto en la composición manual como en la mecánica, por lo que, para una imprenta pequeña, una de estas máquinas constituye una fundidora a su servicio. En tipos de cuerpo menor pueden fundirse unos ciento cincuenta por minuto, es decir, casi diez mil en una hora. También se producen caracteres mayores, hasta de 36 puntos, así como filetes, interlíneas, espacios y otros materiales tipográficos.

Si en linotipo se obtienen líneas hasta de 42 cuadratines (aquí se emplea el término como unidad de 12 puntos tipográficos y no como unidad de los 12 puntos del cuerpo de un carácter), la monotipia puede componerlas incluso de 60 picas.

Para cerrar este subapartado digamos que, como en otros sistemas, la composición monotípica se erige sobre la base de la letra "M" como versal fundamental. Esta mayúscula se divide en 18 partes iguales que sirven para calcular cuántas unidades miden los demás caracteres, sean minúsculas, mayúsculas o signos de cualquier tipo.

Otras máquinas de composición en caliente

Mencionemos, así sea brevemente, la *fundidora Ludlow* y el *intertipo* o *intertipia*. La primera fue construida apenas en los albores de este siglo (1906) por Washington y Ludlow. Con ella se producen líneas de una pieza en medidas de hasta 21.5 picas, en tipos de 6 a 12 puntos. Si se desea pueden unirse varios lingotes para formar líneas de longitudes mayores. Los cuerpos que antes se mencionan son los más usuales, pero es posible asimismo trabajar con matrices normales de 4 a 48 puntos, o con matrices especiales de cuerpos hasta de 240 puntos. El espaciado y la composición se realizan manualmente y la fundición es automática, por lo que este sistema se considera semimecánico. Las fundidoras Ludlow se emplean mayormente para componer cabezas de cuerpos mayores, como los titulares de periódicos, de donde reciben el nombre de *tituleras*. En pocas palabras, son pequeños linotipos, mitad manuales y mitad mecánicos, que suplen a las grandes y costosas linotipias en la fabricación de cabezas o títulos de cuerpos mayores. También se emplean con ventaja en la producción en

²⁹ Alberto Dorao, "Una imprenta moderna", *Revista de Bibliografía Nacional*, núm. VI, Madrid, 1943, pp. 371-376, *apud* Millares Carlo, *op. cit.*, p. 187.

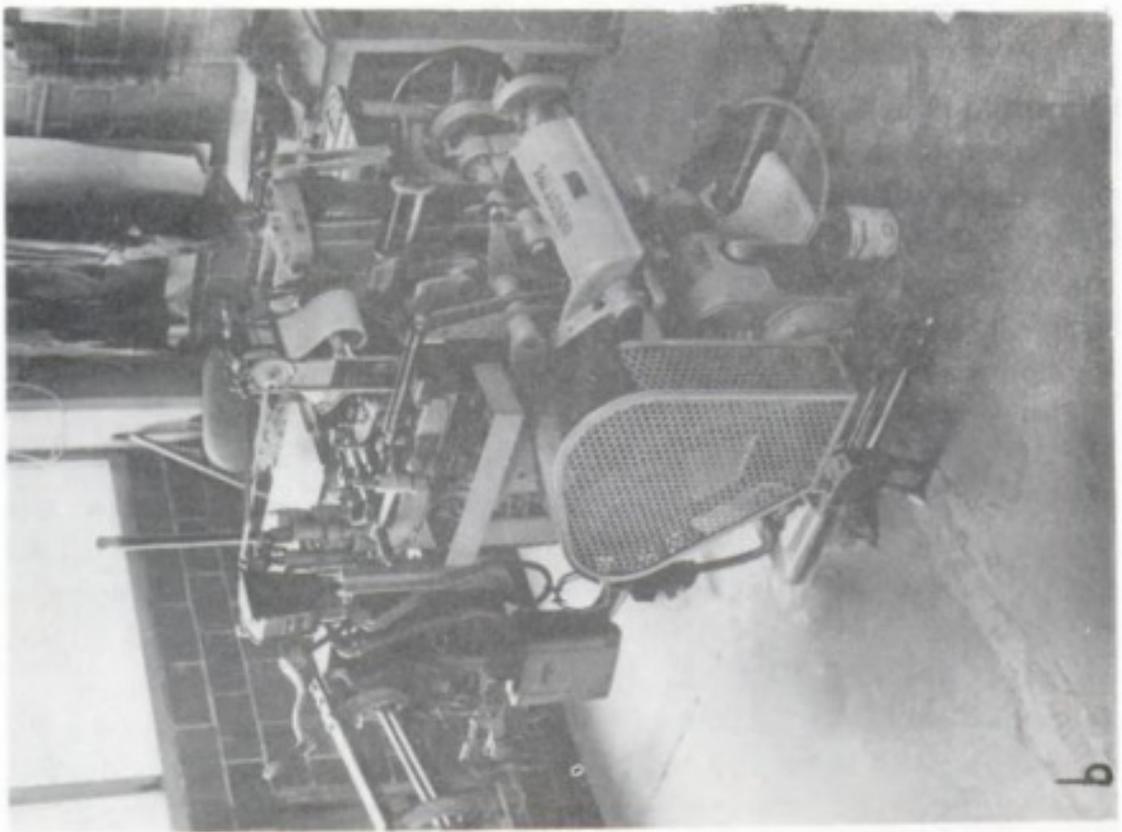
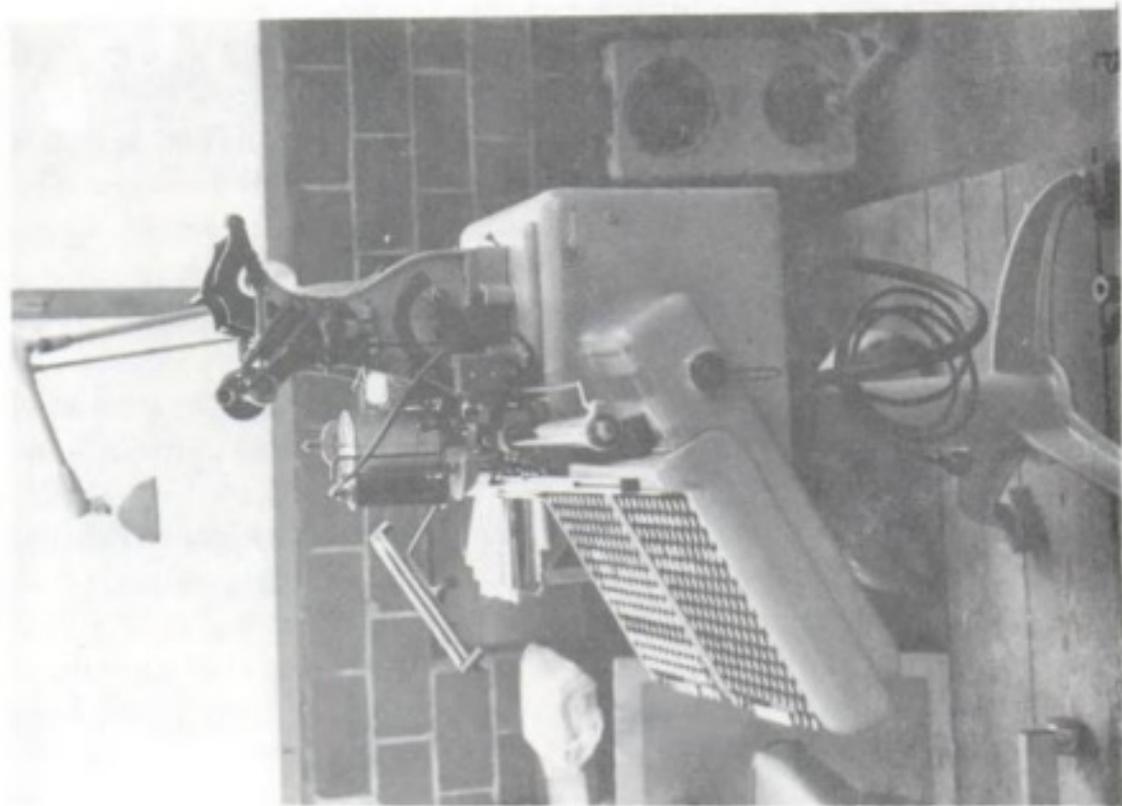


FIGURA 11. Monotipia: *a)* teclado, *b)* fundición