

uso común, y escasamente la había completado cuando ya germinaba en su imaginación un plan para una segunda máquina ó un nuevo principio con el objeto de asegurar una mayor rapidez, economía y sencillez.

Por aquel tiempo, los Messrs Taylor y Woodfalb, impresores conocidísimos de Londres se unieron á Koenig y Bensley como partícipes en la construcción y venta de máquinas impresoras. La idea que entonces ocurrió á Koenig, fué emplear un cilindro en vez de una plancha plana para meter el papel y apoyarlo en su impresión. Hacia el año 1790, un William Nicholson sacó una patente de una máquina para imprimir en « papel, lino, algodón, lana y otros artículos », por medio de « formas, tipos y planchas » que se aplicaban « fuertemente sobre una superficie cilíndrica á la manera que las letras corrientes se aplican sobre una piedra plana » (1). Del tambor y « papel, lienzo, algodón, lino, lana y cuero y otros flexibles materiales » mencionados en la especificación, parece que la invención de Nicholson se adaptaba igualmente á la estampación en telas que á la impresión de libros, pero nunca se usó con este objeto. Nicholson realizó la inscripci3n de una idea y nada más. Esta idea fué recogida por Adam Parkinson de Manchester para inventar y hacer práctico el uso de las máquinas cilíndricas para la estampación en el año 1805, que posteriormente fueron perfeccionadas por James Thompson de Clitheroe en 1813, después de haberse separado de

(1) Fecha de la patente, 29 de Abril de 1790, nº 1748.

él Frederick Koenig para inventar y poner en práctica la imprenta cilíndrica para periódicos.

Después de varios experimentos de buenos resultados, el plan para una máquina de impresión cilíndrica fué continuado. Koenig reconoce el beneficio que se deriva de la asistencia de su amigo Bauer. « Por el talento y precisión », dice, « con que ejecuté mis planes, ha contribuido grandemente á mi éxito. » Sacó una patente el 30 de Octubre de 1811 y su nueva máquina fué completada en Diciembre de 1812. Los primeros pliegos impresos con prensa completamente cilíndrica fueron los G y X de « Life of Penn », de Clarkson. También fueron hechos por ella los impresos de la « Protestan Union » en Febrero y Marzo de 1813. Mr Koenig en el relato de su invención dice que « los pliegos M de « Hortus Kervensis » de Acton manifiestan el perfeccionamiento en el uso de su invención. Hay ahora unos 160.000 pliegos en manos del público, impresos con esta máquina que sólo con la ayuda de dos manos da 800 impresos por hora (1) .

Koenig sacó otra patente el 23 de Julio de 1813 y otra posterior (que fué la última), el 14 de Marzo de 1814. El invento de todos estos arreglos costó al autor muchos días y noches de estudio y trabajo. Pero sólo veía ante él el fin que deseaba lograr sin ocuparse ni de si mismo, ni de sus fatigas. Debe mencionarse que el rasgo principal de su invención fué el cilindro impresor del centro de la máquina por el que la impresión era sacada

(1) Cartas de Koenig publicadas en *The Times*, el 8 de Diciembre de 1814.

de los tipos en vez de hacerse sobre las planchas planas como en su primer aparato. Las formas se fijaban en una plancha de hierro colado que, en una tabla, era llevada de un lado á otro siendo recibida en los extremos por unos fuertes resortes. En la patente de 1811 fué también incluida una máquina doble del mismo principio en la que las formas pasaban bajo uno ó dos cilindros y daban un impreso á cada extremo de la prensa.

Cuan diligentemente continuó Koenig trabajando en los detalles de sus invenciones, lo indican las dos últimas patentes de 1813 y 1814. En la primera introdujo un importante perfeccionamiento en el distribuidor de la tinta y un aparato para sujetar con varias uñas los pliegos al cilindro impresor mientras este rueda sobre la forma; en la segunda trató de otros perfeccionamientos, consistentes en un distribuidor de tinta en forma de correa sin fin, en un sistema de uñas más apropiado, que precisa el registro, haciendo que una página caiga exactamente en el reverso de la otra, con lo cual se asegura una mayor corrección en la impresión y finalmente un aparato con el cual los pliegos salen de la máquina, impresos por ambos lados en el cilindro giratorio.

Los partícipes en las patentes de Koenig habían establecido una fábrica en la calle de Whitecross para la construcción de sus nuevas máquinas. Los obreros allí empleados juraban no quebrantar el secreto, obligándose por un contrato á pagar 100 libras de multa, caso de comunicar el secreto de las máquinas por dibujos ó descripciones, ó descubrir quien las fabricaba. Esto último era con

objeto de evitar la hostilidad de los impresores que creyendo que la nueva máquina iba á quitarles su trabajo, estaban en armas contra ella. Y sin embargo, como dice Johnson en su « Tipografía », el trabajo de las prensas á mano era tan rudo y perjudicial que « las constituciones más robustas decaían en muy pocos años ». El número de impresos que de ellas se sacaba era muy limitado. Con la prensa perfeccionada por el Conde de Stanhope, hasta unos 250 impresos ó sea 125 pliegos podían imprimirse por ambos lados en una hora. Aun cuando se producía un número mayor en los talleres de imprenta de los periódicos á costa de un gran trabajo, fué necesario duplicar las prensas y tipos para servir el exceso de pedido, y aún la producción de copias no era suficiente á satisfacer la demanda de periódicos, cada día mayor. El tiempo, por lo tanto, era evidentemente oportuno para la adopción de una máquina como la de Koenig. Varias intentonas se habían hecho por algunos inventores, pero todas ellas sin resultado. Los impresores en general miraban la prensa de vapor como una cosa completamente quimérica.

Tales eran las circunstancias del asunto cuando Koenig terminó su máquina perfeccionada de imprimir, en la factoría de la calle de Whitecross. Los partícipes en la invención tenían grandes esperanzas. Cuando la máquina estuvo en condiciones de funcionar, fueron invitados los propietarios de varios de los principales periódicos de Londres para verla. Entre estos estaba Mr Perry del *Morning Chronicle* y Mr Walter de *The*

*Times*. Mr Perry no quiso tener relación ninguna con la máquina, ni siquiera quiso ir á verla, por conceptuarla como una baratija (1). Por el contrario Mr Walter aunque había cinco años antes renunciado á entrar en un acuerdo con Bensley, sabiendo que la máquina estaba terminada y en funciones, decidió ir á examinarla. Mr Walter era un hombre de espíritu activo y deseaba aumentar el poder de la imprenta de su periódico. Había consultado á Isambard Brunel, uno de los hombres de más conocimientos de su tiempo en el asunto, pero Brunel después de estudiarlo y examinar varios planes lo abandonó. Acudió luego á Thomas Martyn, joven de gran ingenio que tenía un proyecto de una máquina auto-motora para imprimir, pero aunque Mr Walter le suministró los fondos necesarios, nunca llegó el proyecto á nada práctico, dirigiendo por esto sus miras á Koenig.

Después de examinar atentamente el funcionamiento de la máquina, se manifestó Mr Walter muy satisfecho respecto al valor de la invención. La vió sacando los impresos con extraordinaria rapidez y gran regularidad. Esta era precisamente la máquina que él buscaba, pero sólo imprimía las hojas de papel por un lado. Sin embargo Koenig explicó brevemente la mayor rapidez de una doble máquina, basada en los mismos principios para la impresión de periódicos. Mr Wal-

(1) Mr. Richard Taylor, uno de los partícipes de la patente, dice : « Mr. Perry renunció, alegando que no creía que el valor de la venta de muchos años de un periódico alcanzase al coste de la máquina. »

ter, después de unos minutos de reflexión y antes de dejar la casa, ordenó la construcción de dos máquinas dobles para la impresión de *The Times*. Con esto encontró Koenig al fin una salida triunfal de sus dificultades.

La construcción de la primera máquina para la impresión de periódicos era una obra de grandes dificultades y trabajos. Debe recordarse que nada de esta especie se había hecho hasta entonces por ningún otro inventor. La máquina de un cilindro que Walter había visto funcionar, era para imprimir sólo por un lado las hojas. Koenig tuvo que construir una máquina impresora de doble cilindro para periódicos, en la que la mayor parte de las comunicaciones debían ser nuevas. Con la asistencia del gran mecánico Bauer y ayudado con las valiosas indicaciones de Mr Walter, completó al fin Koenig sus planes y procedió á la construcción de su máquina. Las distintas partes de esta se construyeron en los talleres de la calle de Whitecross, y fueron llevadas con el mayor secreto posible á la imprenta inmediata á las oficinas de *The Times*, donde se montó la máquina. Dos años habían transcurrido antes de ser concluida. A pesar del secreto con que se verificó el traslado de la máquina, los impresores de *The Times* sospecharon lo que pasaba, jurando vengarse del inventor extranjero que amenazaba destruir su trabajo. Había, sin embargo, el consuelo de que todas las intenciones que se habían verificado anteriormente para la impresión de periódicos, excepto la de la impresión á mano, no habían conseguido el menor resultado.

Al fin llegó el día en que la máquina doble para periódicos estuvo en condiciones de funcionar. Los impresores estaba excitados, por conocer el rumor de que la máquina que tanto temían hallábase próxima á su terminación. Una noche recibieron estos la orden de esperar en la imprenta para comunicarles importantes noticias. A las seis de la mañana del 29 de Noviembre de 1814, Mr Walter que había presenciado el funcionamiento de la máquina durante la noche, apareció repentinamente entre los impresores y les anunció que *The Times* estaba ya impreso á vapor. Sabiendo que los impresores habían jurado vengarse del inventor y de su invento, les dijo que si cometían cualquier violencia los despediría, pero que si se mostraban pacíficos continuarían con el goce de sus haberes, hasta que encontrasen un empleo parecido. Esto produjo muy buen efecto y Mr Walter procedió á repartir entre ellos varios ejemplares del primer periódico impreso á vapor. Este diario contenía el siguiente y memorable anuncio.

« Nuestro periódico de hoy presenta al público el resultado práctico del mayor invento relacionado con la imprenta, desde el descubrimiento de este mismo arte. El lector de estos párrafos tiene en sus manos uno de los miles de ejemplares del periódico *The Times* que se han impreso la última noche con un aparato mecánico. Una máquina, casi un organismo, ha sido inventado, que á la vez alivia el esfuerzo del hombre en las imprentas y excede el poder humano en rapidez y agilidad. La grandeza de la invención puede apreciarse por

sus efectos, y nosotros informamos al público que, una vez que las letras están colocadas por los cajistas y emplazadas en lo que se llama forma, no queda al hombre que hacer más que atender y cuidar á este objeto inconsciente de sus operaciones. Con colocar en la máquina el papel, ella misma trae y lleva las formas, las entinta, las aplica el papel, estampa los pliegos y los entrega al que los espera, repitiendo entre tanto la operación de entintar y corriendo en busca del nuevo pliego que avanza para ser impreso; y todos estos actos tan complicados se verifican con tal velocidad y simultaneidad de movimientos que se imprimen 1100 pliegos en una hora.

« Que la realización de un invento de esta especie, no es efecto de la casualidad sino el resultado de combinaciones mecánicas y arreglos metódicos en la mente del artista, y conseguido después de vencer muchas dificultades y dilaciones, se comprende con facilidad. Nuestra participación en este invento sólo ha sido la de aplicarlo, con arreglo á un convenio, á nuestros particulares negocios, y no puede concebirse aún con este limitado interés, los muchos desengaños y la profunda ansiedad á que hemos estado sometidos durante un gran periodo de tiempo.

« Del autor de este invento, poco tenemos que decir. La nobleza de los monumentos de Mr Christopher Wren's, sólo se comprende viendo sus construcciones; así, el mejor tributo de alabanza que podemos ofrecer al inventor de la máquina impresora está en la precedente descripción, que muy lijeramente hemos bosquejado del poder

y utilidad de su invento. A esto debemos añadir que es alemán de nacimiento, que su nombre es Koenig, que su invento se ha llevado á cabo bajo la dirección de su amigo y compatriota Bauer. »

La máquina continuó funcionando correcta y satisfactoriamente, no obstante los incrédulos y los que amenazaban con venganzas. El artículo de fondo de *The Times*, del 3 de Diciembre de 1814, contiene la siguiente relación :

« La máquina, cuyo invento anunciamos y su adopción por nosotros hace unos días, ha funcionado desde entonces con perfecto orden, regularidad y rapidez. Habrá sido observado lo extenso de los debates del Parlamento, el jueves. En esta ocasión las operaciones de componer é imprimir las últimas páginas debieron empezar en todos los periódicos en el mismo momento y, partiendo desde este mismo momento y á pesar de nuestra superior circulación, dimos al público los periódicos muchas horas antes que nuestros respetados rivales. La precisión y claridad de la impresión seguramente llamó la atención del público.

« No vamos á discutir á los incrédulos opositores de este maravilloso invento, por duros que sean los ataques que nos dirijan. El genio siempre encuentra dificultades en esos idiotas y si no pudiésemos prevenir á hombres como Koenig y su amigo, y otros que nos promulgan beneficiosos inventos, de que tienen que luchar con todo lo que el egoísmo y la vanidad pueden ofrecer, y si no pudiésemos allanarles el camino para su defensa, les aconsejaríamos una coraza contra esta basura.

« Hay otra clase de hombres de quienes reci-

bimos oscuras y anónimas amenazas de venganza, si perseveramos en el uso de esta máquina, y son los impresores. Estos conocen ó al menos deberían conocer que despreciamos tales amenazas. Nada hay que no hagamos en ayuda de aquellos á quienes hemos despedido. Ellos mismos pueden ver la mayor rapidez y corrección con que el papel es impreso. ¿ Qué derecho tienen para hacernos imprimir más lentamente y peor en su supuesto beneficio ? Una escasa reflexión manifiesta que no está en su poder ni en el nuestro detener los progresos de un invento beneficioso á la humanidad, ó levantarle si es inútil. Harían estos mejor en admitir un resultado que no pueden evitar, con tanta más razón cuanto que habrá empleo para la actual generación de impresores, antes de que llegue á generalizarse el uso de la nueva imprenta, y no es necesario educar otros nuevos, pero además les respondemos de que ni ellos ni sus familias llegarán á la miseria. Siempre fué para nosotros una gran satisfacción el pensar en la posibilidad de averiguar y descubrir una conspiración, y nos disgusta no realizar este pensamiento.

« Es justo desengañar al mundo respecto al número de obreros despedidos. Nosotros realmente empleamos ocho hombres menos que anteriormente, pero en cambio más de tres veces este número han estado empleados durante un año y medio en la construcción de la máquina. »

El 8 de Diciembre siguiente, Mr Koenig se dirigió al público en las columnas de *The Times*, haciendo la historia del origen y desarrollo de su invento. Nosotros hemos hecho ya varias citas de