

Cuando se disipe el estado de incertidumbre y de confusión que envuelve en los momentos presentes la conciencia nacional, hay bastantes probabilidades de que la voluntad imperiosa del *leader* del sistema protector lleve el convencimiento de la eficacia de su programa á la mayoría del pueblo metropolitano y colonial. Ya hoy ejerce un influjo preponderante en el partido *tory*, llevando camino de alcanzar la jefatura, que le permitiría, más adelante, acometer con la entereza en él característica la reforma social.

Las manifestaciones imponentes realizadas en Londres por masas de hombres y mujeres famélicos, calificados de *victimas del libre cambio* por *Daily Mail*, que han solicitado de A. Balfour trabajo para cesar en su huelga forzosa, no confirman el paradisiaco bienestar preconizado por los publicistas ortodoxos, quienes viviendo en el mejor de los mundos, celebran el aumento de importaciones de artículos fabricados por obreros extranjeros, aunque los ingleses se vean precisados á vivir de los socorros de la Beneficencia.

El economista italiano Sr. Luzatti ha asegurado en la *Nuova Antologia*, que el triunfo de Chamberlain produciría una verdadera revolución económica en todo el globo. Alemania, los Estados Unidos y Francia perderían la ventajosa situación presente, en la que invaden el mercado británico con inmensas remesas de manufacturas. España corre algo más peligro, porque envía principalmente primeras materias que siempre entrarán libres en aquel mercado, pero podríamos sufrir en la salida de frutos, que es importante, con las tarifas diferenciales á favor de las colonias.

Por fortuna, la indecisión reinante en Inglaterra y el reciente cambio político significan un largo compás de espera y el aplazamiento de la política de represalias, con la ventaja consiguiente para los países importadores en las islas británicas, que habían de recibir un golpe rudo en su comercio externo, de plantearse el *Zollverein* colonial patrocinado por el audaz adalid de la *Greater Britain*.

DISTRIBUCIÓN DEL GAS Á ALTA PRESIÓN EN BERLÍN

Mr. E. Korting, el conocido Ingeniero Jefe de la fábrica de gas de Mariendorf, de la *Asociación Imperial Continental de Gas*, ha dado cuenta recientemente del sistema adoptado para el suministro de gas á alta presión desde dicha fábrica á los arrabales Steglitz y Wilmersdorf de Berlín.

Según el censo de 1.º de Diciembre de 1905, la población de Berlín asciende á tres millones de habitantes, de los cuales dos millones corresponden á los distritos del centro y el resto á los perimetrales. Durante la última década, la población del centro de Berlín ha aumentado en proporciones que han ido disminuyendo constantemente; pero, en cambio, los arrabales se han desarrollado con una rapidez extraordinaria, como lo indican las siguientes cifras que dan el aumento de población en los distritos servidos por la *Asociación Imperial Continental de Gas*.

Años.	Población.	Aumento por 100.
1891.....	86.600	»
1900.....	270.500	212
1901.....	283.200	5
1902.....	312.000	10
1903.....	342.500	10
1904.....	373.300	9
1905.....	409.600	10

El mayor número de estos arrabales están situados en la parte Sur y Sudoeste de la ciudad, y están colocados á 12 y 14

kilómetros de distancia de la fábrica de Mariendorf que les suministra el gas. Para que este servicio pudiese ser hecho con gas á presión conveniente, habría sido necesario establecer el año pasado un nuevo conducto de gran diámetro; pero el gran gasto que esto supone y la demanda hecha anteriormente sobre el espacio útil, decidió el empleo de otra solución que vamos á indicar. Se tomó la determinación de dejar como estaba la canalización existente y transportar el gas á alta presión de Mariendorf al centro de cada arrabal; inyectándolo á una presión de unos 98 milímetros y reduciendo después este valor al ordinario en estaciones situadas en los distritos.

La canalización principal de alta presión de Mariendorf á Lankwitz tiene un diámetro de 1.05 metros. En Lankwitz un ramal de 0,45 metros de diámetro va á la estación de Gross-Lichterfelde y un conducto de 0,90 metros sigue á Steglitz, donde se ha construido otra subestación que enviará un ramal de 0,50 metros de diámetro á Schmargendorf. La sección final entre Steglitz y Wilmersdorf es de 0,60 metros, resultando una longitud total para la tubería directa de 8,4 kilómetros.

La instalación de compresión del gas se ha agregado á la casa-dirección de los trabajos de Mariendorf.

Dos ventiladores Root, movidos por dos máquinas de vapor están derivados en el conducto común á los gasómetros, en el cual hay una válvula de paso que cuando se abre deja pasar el gas sin atravesar los ventiladores, y cuando se cierra llega á ellos aquél, alcanzando la alta presión requerida, regulada convenientemente. Para evitar cualquier percance si el gasómetro que suministra el gas queda completamente vacío, todas las entradas y salidas de los gasómetros están en conexión con una válvula de seguridad que actúa automáticamente cuando la presión en la salida del ventilador baja de cierto punto, y entonces dicha válvula comunica con el ventilador el segundo gasómetro.

Cada ventilador tiene una capacidad de 213 metros cúbicos por minuto, á una presión de salida de 88 milímetros y medio. Las dos partes cicloidales giratorias que tienen la misma velocidad angular en sentidos opuestos, impelen el gas en una dirección normal al plano de sus ejes y tienen un juego de una á dos décimas de milímetro para evitar rozamientos. Cada ventilador está acoplado directamente á su propio motor, cuya marcha está dirigida por una válvula reguladora que mantiene la presión al valor fijado en el conducto principal.

El gas atraviesa dicho conducto á una presión de 78 á 98 milímetros y llega á las subestaciones, donde, independientemente de sus variaciones, se reduce á la presión propia para la distribución.

Queda por ver qué sistema ofrece más ventajas en la práctica para transportar el gas á largas distancias; si los tubos de pequeño diámetro y una presión elevada, ó los tubos de gran diámetro y una presión reducida.

Esta nueva instalación de Berlín suministrará seguramente datos interesantes sobre pérdidas, etc., que han de permitir formar juicios sobre resultados experimentales que el autor ha ofrecido dar á conocer cuando se obtengan, tratando la cuestión extensamente.

(De la *Revista Minera*.)

PEDRO CURIE Y SU OBRA

León Guillet publica en *Le Dion-Bouton* una hermosa biografía del profesor Curie, de la cual toma los siguientes detalles nuestro colega *Industria é Invenciones*.

Pedro Curie, cuyo nombre estará eternamente unido al descubrimiento del radio, ha muerto de un accidente estúpido. La Sociedad de Física de París convoca todos los años, cerca de la fiesta de Pascua, á sus miembros de provincias y extranjero; esta reunión acababa de abrirse en París por algunos días, y