

AÑO XVIII.—NÚM. 5422.

3 DE JULIO DE 1879.

REDACCION, MAYOR 24.

EL ECO DE CARTAGENA.

Jueves 3 de Julio de 1879.

EL TELECTROSCOPIO.

Entre las diversas manifestaciones de la energía natural que estudia la física moderna, ninguna produjo resultados tan grandiosos é inspirados como la electricidad, cuyo descubrimiento casi parece providencial en estos tiempos.

Desconocida de los antiguos la naturaleza de los fenómenos eléctricos arrancan sus primeros estudios de principios de este siglo, coincidiendo, precisamente, con el inmenso desarrollo que la vida ha adquirido, merced á la actividad vertiginosa que se apoderó del espíritu humano. En el afán incesante que domina hoy al hombre de hacer una vida rica de contenido, ningún descubrimiento mas conforme con sus aspiraciones que el encaminado á reducir todo lo posible los dos obstáculos que se oponen á su inmediata realizacion, el espacio y el tiempo. Si el hombre abriga el casi loco deseo de estar presente en toda la naturaleza, lo cual realiza en parte, mediante instrumentos que extienden el alcance de sus sentidos, ¿qué papel tan importante no desempeña la electricidad, conduciendo por un alambre sus ideas hasta los lugares mas remotos de la tierra con toda la celeridad que la fantasía puede soñar?

Este descubrimiento, con ser tan importante, no es el único relativo á este agente. Senlecq d'Ardres ha anunciado recientemente un aparato de su invencion que denomina «telelectroscopio», mediante el cual se reproducen telegráficamente y á largas distancias las imágenes obtenidas en la cámara oscura.

Existe un cuerpo llamado «selenio» por los químicos, que en ciertas cantidades, lo contienen algunas minerales metálicas de Alemania, en el cual se ha descubierto la singular propiedad, que sirve de fundamento al mencionado aparato, de oponer una resistencia eléctrica de variaciones muy sensibles conforme á las diversas intensidades de luz.

Descrito en general el telelectroscopio, se compone de un instrumento telegráfico transmisor, cuya pautá inscriptora es un lápiz de selenio que se coloca tocando ligeramente el cristal deslustrado de la cámara oscura; este lápiz comunica por medio de alambres con el aparato receptor formado por un electro-íman en presencia de una lámina de hierro sumamente delgada y provista de un lápiz de plumbagina, dispuesto para imprimir sus huellas en un papel convenientemente colocado.

Recorriendo el lápiz de selenio el cristal deslustrado, aumentará la intensidad de la corriente en relacion á la de la luz de los diversos puntos que recorra, la cual, transmitida al electro-íman, atraerá con mayor ó menor fuerza la lámina de hierro, siendo así mas ó menos pronunciada la impresion que produzca en el papel el lápiz de plumbagina del aparato receptor. Con este sencillo instrumento pueden reproducirse todos los puntos, y por consiguiente, la imagen entera con la misma fidelidad y gradacion de luz que se pinta en la cámara oscura.

El telelectroscopio, aunque puede considerarse como una verdadera conquista para la ciencia y la industria, no obstante ofrece todavia algunas imperfecciones de detalle, que su autor espera corregir mediante ensayos ulteriores, convirtiéndole en un aparato capaz de llenar cumplidamente el fin á que se encamina.

Este descubrimiento reviste el carácter general de todos los de esta época, tendiendo á borrar las distancias. Ya no le basta al hombre transmitir instantáneamente su palabra escrita por medio de signos convencionales; ni hacer oír á largas distancias su débil voz con el mismo timbre é inflexiones, sino que hace un esfuerzo superior y logra transmitir con la misma instantaneidad dibujos complicadísimos y hasta su misma imagen, fijándola de una manera permanente y obteniendo así una electro-fotografía á cuyo pie podría escribirse «dibujada por la luz y el rayo».

Ningún agente físico merece mejor que la electricidad el título de mensajero de la actividad humana, pues para que la prueba sea plena, se ha ensayado recientemente con éxito muy satisfactorio la trasmision por su intermedio de grandes fuerzas mecánicas. Funciona en París una máquina de vapor, cuya fuerza se trasmite á una máquina Gramme de la misma clase de la que existe en Madrid para producir la luz eléctrica de la Puerta del Sol, á la cual imprime una velocidad de 1.200 vueltas por minuto, trasformándose así en electricidad, la cual transmitida por un alambre de cobre, comunicada con otra máquina Gramme convenientemente dispuesta, para que en ella se regenere la fuerza mecánica primitiva. Mediante este sistema, se consigue transportar por un alambre de cobre de siete milímetros de diámetro, tres caballos de vapor de efecto útil á la considerable distancia de 500 metros. Como es lógico, esta fuerza experimenta una pérdida durante su trayecto, y aunque hasta el presente no se practicaron medidas exactas para averiguar la

relacion de esta pérdida con la experimentada en los medios de trasmision ordinariamente usados, no obstante es un hecho de importancia capital el conocer este nuevo medio transmisor.

Cuando se resuelva el problema de aplicar la electricidad como fuerza motriz bajo el punto de vista económico, puesto que bajo el teórico, está perfectamente resuelto, habrá conseguido el hombre uno de sus mejores triunfos, trasformando en su humilde servidora aquella fuerza que mas respeto le impuso en las edades pasadas. Todos estos resultados nos alientan á esperar nuevas maravillas en el orden de las aplicaciones cuando se amplien estos estudios que todavia se hallan en estado naciente, á pesar de lo mucho que en ellos se ha adelantado. Entónces, descubrimientos considerados absurdos por nosotros serán una realidad á la manera que muchos de hoy lo fueron para nuestros antepasados.

Como en la esfera del conocimiento aspira el hombre como ideal supremo al conocimiento perfecto de la ecuacion del Cosmos, la cual permitiría reunir en un presente todos los momentos pasados y futuros de la vida del universo, análogamente desea una extension tal de sus sentidos, que pueden estar presentes al eterno espectáculo de la creacion, borrando toda limitacion de espacio y tiempo, obteniendo así un presente mas vasto, en el cual vive ya en intuicion algo de lo porvenir. Esta aspiración, aunque irrealizable en absoluto, es el punto de mira de la razon humana, y en los resultados parciales que va alcanzando le cabe una gloriosa participacion á la soberana de estos tiempos, la electricidad, objeto de todos los cuidados y atenciones por parte de aquellos que se dedican á perseguir inventos para la mejora de la vida.

JOSE RODRIGUEZ GARRACIDO.

(De El Imparcial.)

MISCELANEA.

Remedio contra el calor.—He aquí el que propone un colega:

No salir de casa durante la fuerza del sol.

Interrumpir el trabajo con frecuentes descansos de tres ó cuatro minutos.

Empezar la tarea ó ocupacion habitual dos horas antes que en el invierno y suspenderla absolutamente del medio día á las dos de la tarde.

Usar un alimento sustancioso en pequeño volumen, como asados, bistek etc.

Beber poco vino, pero seco y bueno.

Bañarse en agua fría, y aun corriente, si hay proporcion. Las inmersiones en el baño pueden ser dos al día, y durar unos cinco ó seis minutos cada uno.

A falta de baños, lociones frecuentes de agua fría por todo el cuerpo.

No tener amores.

No escribir gacetas.

No pasear por delante de los baños de las señoras y por último, tener muchísimo dinero, muchísima salud y muchísima dosis de todo me importa un pito, que son remedios universales para el calor, para el frío y para todas las calamidades de la pobre humanidad.

Consumo de agua potable en París.—Durante el primer trimestre del año que trasurre, se han consumido diariamente por término medio, 234.163 metros cúbicos, procedentes de fuentes ó derivaciones de los canales: 99.117 han sido suministrados por el canal del Ourcq; 94.000 tomados del Vanne; 26.880 del Dhuis; al acueducto de Arcueil corresponden 6.648; al pozo artesiado de Passy 6.580; al de Grenelle 346; las fuentes de Belleville y del Prado de San Gervasio han suministrado 279 y 913 metros cúbicos respectivamente.

A mas de estas cantidades se han tomado del Sena 34.181 metros; elevados por las máquinas de Port à l'Anglais, 2.339; Maison-Alfort 6.850; Austerlitz 3.546; Chaillot 14.320; Saint Ouen 4.021.

Del Marne se han consumido 39.797 metros de los que 5.633 elevados por las máquinas hidráulicas de Saint-Maer, se han gastado en el bosque de Vincennes.

En total resulta un consumo diario de 305.141 metros. Las máquinas elevatorias han gastado al día 23.132 kilogramos de carbon.

Noticias de Nueva-York, dan cuenta de un horroroso incendio cerca de Filadelfia, producido por varias descargas eléctricas.

A pesar de los esfuerzos para contenerlo y auxilios recibidos, se destruyeron los depósitos de petróleo, gasómetros y cinco buques de travesía que estaban á la carga. Las pérdidas sufridas se calculan en 2.000.000 de pesos fuertes.

NUEVO PROCEDIMIENTO

PARA PREPARAR LA CABRITILLA.

Segun «Le Moniteur industria belge», los señores P. Jacques, y L. Merlette emplean el procedimiento siguiente para preparar la cabritilla y la gamuza.

Cuando las pieles destinadas para guantes y calzado han sido peladas