

EL SERPIS.

PERIODICO DE LA MAÑANA.



SEIS REALES al mes y DÍZ Y OCHO
trimestre en Alcoy.—VEI TIUNO trimestre,
fuerza.—SESENTA extranjero.—TREINTA DOS
Ultramar.—Se suscribe en Alcoy, Santa Elena, 5.

AÑO III.

ALCOY, JUEVES 14 DE OCTUBRE DE 1880.

Número suelto: 40 CÉNTIMOS de peseta
en toda España.—COMUNICADOS, RECLAMOS
Y ANUNCIOS a precios convencionales.
Redacción y Administración, c. Santa Elena, 5.

NUM. 730.

Traslado.

Doña Rosario Espí, profesora de primera enseñanza, ha trasladado su domicilio, de la calle de la Virgen del Agosto núm. 2 a la de S. Blas núm. 8.

OJO al anuncio Aviso interesante inserto en la cuarta plana.

ALCOY 14 DE OCTUBRE DE 1880.

ALCOY Y EL FERRO-CARRIL.

En nuestro número 637 correspondiente al 24 de Junio del corriente año, publicamos una carta del concesionario del ferrocarril en proyecto de esta ciudad a Villena y Játiva, Sr. D. Angel Calderon, en cuya carta, entre otros extremos, se hacia la siguiente declaración, de la que levantamos acta:

«Me gusta que los hechos hablen, decía el Sr. Calderon, y yo espero que ellos constituyan, con el tiempo, la más elocuente recomendación y defensa, que hoy pudiera, hecha por mí, prestarse a interpretaciones.»

Poco más de tres meses van transcurridos desde tal declaración y la adelantada situación de los trabajos de estudio, tanto y trazado, viene a confirmar las palabras del concesionario y a patentizar los buenes deseos que le animan, y como van siendo una realidad sus promesas.

Nosotros, no solamente por esto, sino también por razones poderosas y lógicas, que sería prolífico y aun poco prudente enumerar, estamos convencidos de la seriedad de la empresa, por lo que no comprendemos la desconfianza de que muchos hacen alarde, ni la indiferencia o la apatía del resto de nuestros paisanos.

Abrigamos todos sin excepción alguna, el convencimiento y la persuasión profunda de que es para Alcoy la construcción de una vía-férrea cuestión de vida ó muerte, y, sin embargo, ¿qué hacemos para conseguir el logro de nuestros deseos? Nada absolutamente. Muy al contrario; en lugar de aco-

ger con amor y cariño á quien nos viene á traer el bien que ansiamos, le rechazamos con prevencción, y, mirándole con recelo y desconfianza, si aun nos atrevemos a acercarnos á él para estrechar su mano e intimar nuestras relaciones.

¿Es esto prudente? ¿Es conveniente? ¿Es justo? No diremos que se halle fuera de lo primero; mas, de los otros dos extremos, se halla completamente divorciada; ni es conveniente, ni es justa nuestra manera de obrar. En cuanto a si es prudente, adviértase que la prudencia tiene sus límites y que si en su círculo propio es una virtud, cuando se sale de él se convierte en defecto ó en vicio. Y ésto es lo que aquí en esta cuestión que nos ocupa, está sucediendo.

Muy natural y muy lógico es, y así nos complacemos en reconocerlo, que, después de tantos proyectos fracasados como han venido á abrir nuestros pechos á la esperanza primaria, amargándonos después con la lucidez de las ilusiones perdidas, muy natural es, repetimos, que ya no nos ficiamos de nuestra propia sombra, como vulgarmente se dice. Pero, en tal caso ¿de qué sirve la inteligencia? para cuando son los razonamientos y la lógica, y de que sirven, en éste caso extremo, las averiguaciones y el sistema esencialmente práctico y vulgar de ver y tocar?

Hora es ya de que cese ese retramiento incomprendible, esa apatía cringual y esa desconfianza infundada; hora es ya de que, obrando con razón y como personas que entienden su propio interés, no nos abandonemos á la marcha de las cosas sin poner nada de nuestra parte para que concurren á nuestra mayor utilidad y conveniencia.

A la altura que están las cosas, terminado ya el estudio definitivo del trazo de línea esta ciudad á la Oleria, quedando solo una pequeña duda acerca de si empalmar en Alcudia ó en Játiva con la vía general de Almansa á Valencia; encontrándose en el caso en que se va á decidir si la linea ha de continuar por Agres á Villena, viendo un ramal a esta ciudad como estación de origen, ó ha de ir por el llano de Polop a Bañeras para seguir hasta Villena, en cuyo caso la estación seria estación de tránsito. Llegados á estas al-

turas y atendiendo al interés capital y alla indudable importancia que para Alcoy tiene la elección definitiva de uno u otro recorrido, nos creemos en el caso de escitar la atención de nuestros paisanos y en particular de las autoridades y todas las personas influyentes de la misma, á fin de que se resuelva de la mejor manera apetecible el problema, y nos sucede ahora, como siempre, que lloremos despues nuestros des-
cuidos y nuestra indolencia de ahora.

Como quiera que nosotros, por nuestra parte, estamos dispuestos á ilustrar la opinión, exponiendo los dítos y consideraciones que juzgaremos pertinentes, y esta es tarea que no cabe en un solo artículo, dejamos la continuación para mañana, que expondremos lo mas detalladamente posible el estado de los trabajos hasta hoy realizados y los que en breve se han de emprender.

TRANSMISION DEL SONIDO

POR LA LUZ.

No hace mucho tiempo que M. Graham Bell anunciaba a la asociación de ciencias de América, que había encontrado un medio de transmitir los sonidos por medio de la luz.

Ya tuvimos conocimiento de esta curiosa experiencia, por el relato que de ella hicieron los periódicos americanos; pero M. Antonio Breguet acaba de publicar un detallado artículo acerca del descubrimiento del físico americano, que ya se ha hecho célebre por el primer teléfono, y vamos á dar conocimiento a nuestros lectores de lo mas importante de dicho artículo.

Nada tiene de absurda la pretensión de convertir las vibraciones sonoras en vibraciones luminosas; por el contrario, parece cosa cosa bastante sencilla: lo mas difíciles convertir las vibraciones luminosas en sonoras; sin embargo, para que un rayo lumínoso sea el conductor del sonido, se necesitan las dos cosas necesarias, en primer lugar, que el rayo lumínoso lleve, en sí mismo, la impresión de la vibración sonora, y además que esta impresión surta efecto en el punto de recepción del rayo de luz.

produciendo nuevamente, de cualquiera manera, la vibración sonora.

Por mucho que nos hayamos familiarizado con la idea de atribuir todas las propiedades y cualidades físicas de la materia, a diferencias en las vibraciones, y a considerar que las transformaciones de fuerza y movimiento corresponden á fenómenos físicos, no podemos acostumbrarnos á reunir en una sola idea la de la luz y el sonido.

Esta diferencia consiste en que la costumbre de verlo diariamente, nos hace aparecer como cosa muy sencilla la transformación de la electricidad en calor y ésta en movimiento; pero como la idea del sonido no la hemos visto asociada nunca con la de la luz, de aquí resulta la dificultad que tenemos en admitir semejante teoría.

Los antiguos suponían que los planetas cantaban en coro sobre sus órbitas, y nosotros no oímos su canto por más que recibimos su luz.

El mismo sol, el mayor foco de luz que conocemos, no nos envía ningún sonido; así, pues, no tenemos ninguna idea que nos haga asimilar la idea de la luz á la del sonido, y solamente por un esfuerzo de la imaginación, se comprende que se haya concebido la idea de trasformar las vibraciones luminosas en sonoras.

Vamos á tratar de explicar como los trabajos relativos al teléfono, han podido ser ocasión de estas curiosas tentativas. Todas las teorías de los teléfonos se fundan en la transformación de la resistencia al paso de las corrientes eléctricas; donde quiera que se encuentre un medio de verificar esas interrupciones hay el germen de un teléfono.

Nadie se había ocupado de ensayar si las vibraciones luminosas podían verificar esos fenómenos; sin embargo, en 1873 M. Willoughby Smith había anunciado que la resistencia del selenio aumentaba las corrientes eléctricas disminuía cuando dicho metal estaba expuesto á la luz.

Muchos físicos tuvieron la idea de aprovechar esta propiedad: el selenio descubierto en 1817 por Berzelius, es conocido bajo dos formas: en estado amorfo, es aie-

tando cierto movimiento entre la servidumbre, Mr. de Nueil escapó como un trío-bechof.

De regreso en su quinta, escribió el conde una carta muy lacónica y encargó a su ayuda dejársela que la entregase á Mad. de Beaujeant, recomendandole al mismo tiempo que hiciese saber á la marquesa que aquél billete era para él cuestión de vida ó muerte. Despachado el mensajero, Mr. de Nueil volvió al salón, donde encontró á su esposa descifrando aún el capricho de Herold. Sentóse en una butaca, esperando la respuesta. Una hora después, acabado ya el capricho, estando los dos esposos el uno delante del otro, indiferentes, silenciosos, regresó el criado de Villero y devolvió á su señor el billete intacto. Mr. de Nueil pasó a un gabinete contiguo al salón en donde había dejado al volver de caza su escopeta, y se suicidó.

Este pronto y fatal desenlace, tan contrario á todas las costumbres de la Francia joven, es muy natural.

Los seres que hayan observado bien ó sentido deliciosamente los fenómenos á que da lugar la unión perfecta de dos

quizás ponga este sencillo relato al abrigo de los críticos.

Algunos días después de su matrimonio, el conde de Nueil cayó en una especie de apatía conyugal, que lo mismo podía ser apreciada como felicidad, que como desdicha. Su madre decía á todo el que la quería oír.—Mi hijo es completamente desdicho. Mad. de Nueil, nacida, como la mayor parte de las jóvenes, era dulce, paciente; al mes de su matrimonio ya advirtió algunos síntomas de pánico. Esto era muy conforme con las ideas allí dominantes. Mr. de Nueil se portaba muy bien con ella, solamente al cabo de dos meses se notó que andaba pensativo en extremo.—Pero él siempre ha sido muy serio, decía su madre.

Después de siete meses de esta tibia felicidad, tuvieron lugar algunos sucesos ligeros en apariencia, pero que demostraban un largo desenlace de perturbaciones, y acusaban demasiado grandes trastornos en el alma para no ser relatados sencillamente y abandonarlos al capricho de las interpretaciones de cada espíritu. A la vuelta de caza, un día, en sus tierras

ductor y muy mal conductor de la electricidad, pero enfriado lentamente se hace conductor, y sobre todo, expuesto á los rayos del sol, aumenta su conductibilidad.

Cuando M. Smith anunció que el *selenium* era mejor conductor expuesto á la luz que en la oscuridad, no se le creyó en principio, y se hicieron experiencias en el agua para demostrar que la temperatura no influía nada; aun teniendo que atravesar a la vez 200 centímetros de dieho (que), la simple presencia de una bombilla encendida, modificaba la conductibilidad de dicho metal, provocando desviaciones en la aguja del galvanómetro.

La sensibilidad del *selenium*, despertó en algunos físicos la idea de aprovechar las placas de *selenium* para convertirlas en conductoras de ciertas vibraciones luminosas. M. A. de Paiva, profesor de Oporto ha hecho en el telescopio eléctrico, basado en el ejemplo del *selenium*, la siguiente descripción de un aparato a su manera,

Se compone de dos cámaras colocadas la una en el punto de partida y la otra en la de llegada, estando ambas unidas por medio de hilos metálicos, convenientemente colocados. La pared anterior interna de la cámara de partida, está erizada de hilos imperceptibles, cuya extremidad convenientemente reunida, forma una superficie plana.

Si se coloca delante de esta superficie un objeto, y si las vibraciones luminosas que reflejan sus formas y colores, son recibidas por estos hilos conductores y transmitidas por una corriente eléctrica, se reproducirán exactamente a la extensión de los hilos.

Eso sería la fotografía a distancia, y esta descripción es completamente fantástica, probando únicamente, como dice muy bien Breguet, que existe el *germen de una idea nueva*: M. de Paiva había comprendido, en efecto, que se podía sacar algún partido de las propiedades del *selenium*.

M. Seulacq también pensó que se podía hacer algo, y construyó un aparato, en el que dicho metal jugaba un gran papel.

El *selenium* tentó también á M. Bell, y el físico americano, ha intentado, con ayuda de dicho metal, construir un teléfono que no necesite conductor ni ácido.

He aquí la primera experiencia: un lápiz de *selenium* fue colocado en el circuito de una pila de corriente continua, en el que había colocado un teléfono ordinario, haciendo llegar al *selenium* un rayo de luz eclipsado, un gran número de veces en el espacio de un segundo, ó lo que es lo mis-

mo, una serie de emisiones luminosas sucesivas, cada una de estas emisiones causaba una variación en la resistencia del *selenium*, y por lo tanto en la intensidad de la corriente en que estaba colocado. El teléfono que se encontraba colocado en el circuito, soñó las alternativas correspondientes á la imitación: si se producían 435 intercepciones, se sentían 435 variaciones de corriente, y la placa del teléfono ejecutaba 435 vibraciones: esto es, la nota del diapasón normal: esta disposición sería, por lo tanto, conveniente para transmitir los sonidos musicales.

Faltaba saber si podía transmitirse lo mismo el timbre de los sonidos, y principalmente el timbre de la voz humana, tan rico en armonías: M. Bell colocó dos láminas, una enfrente de otra, agujereadas por dos hendiduras horizontales, y estando una de las hendiduras tapada por una placa vibrante.

Cuando la placa vibraba, la lámina vibraba también, y la luz que pasaba por las hendiduras, se eclipsaba á cada vibración: esta luz vibrante por decirlo así, era recibida por un aparato en el que se impresionaba el *selenium*, y las alternativas de conductibilidad producidas por las variaciones de la luz, se traducían perfectamente en el teléfono.

M. Bell transmitió por de pronto la voz humana á 200 metros; luego se ocupó principalmente en obtener *selenium* cuya resistencia fuese la menor posible, tratando al mismo tiempo de cortarlo en la forma que más sensible lo hiciese á las variaciones de la luz.

La mejor disposición, dice M. Breguet, de todas las ensayadas, consiste en hacer reflejar el haz luminoso sobre un espejo plano, tal como una pancha de vidrio planteado: hablando entonces al espejo, sus propias vibraciones modifican constantemente la dirección del rayo reflejado.

En cuanto á la clase de luz, se han servido de la del sol, cuyos rayos han sido concentrados por medio de un lente sobre el espejo, transformándose inmediatamente después de su reflexión en paralelos, por medio de otro lente; a la llegada, los rayos eran recibidos en un reflector parabólico que los obligaba á concordar á un mismo punto, donde se encontraba colocado el *selenium* que servía de impresionar; como se ha dicho ya, este *selenium* formaba parte de un circuito de una pila de corriente continua, y en la cual había colocado un teléfono ordinario.

Se verificaron rápidos eclipses de luz por medio de un disco agujereado, que daba rápidas vueltas y con este procedi-

miento se obtenía en el teléfono, cuando la rotación era uniforme, una nota constante: esta nota se elevaba cuando la velocidad aumentaba, y bajaba cuando disminuía.

Colocando en el trayecto de la luz un cuerpo sólido, suficientemente delgado, el cuerpo interpuesto produce un sonido, el *selenium*, el caucho, el oro, la plata, la platina, el hierro, el acero, el papel, el pergamino, la madera y otras muchas materias son apropiados. M. Bell ha encontrado al carbon y al cristal muy refractarios, pero afirma, sin embargo, que todo cuerpo sometido á la acción de una luz estinciente es capaz de dar sonidos.

Es preciso comprender que en estos fenómenos, muy delicados, y que deben ser sometidos á un severo análisis, no es la luz la que produce el sonido, sino la alternativa de luz y sombra: M. Bell afirma que ha oido socios suficientemente claros á través de un tubo de caucho, de latón ó de madera, que, expuestos á la luz del sol, eran de repente unidos en las tinieblas.

Si no se tratase de M. Bell, inventor del teléfono, en cuya aparición no se creía antes que él lo construyese, sería cosa de dudar lo referente á la comunicación que ha hecho al Congreso de Boston.

La primera idea que se le ocurre a uno es, si en el caso que nos ocupa el movimiento vibratorio sera debido á un cambio de temperatura más bien que a un cambio de luz; es preciso no olvidar que calor y luz casi siempre van juntas.

No nos ocuparemos de examinar hoy todas las aplicaciones que podrían hacerse del *selenium*, y aun esperamos a que la teoría de fotófono esté un poco más desarrollada, puesto que es indudable que los físicos se han de ocupar de esto, como se ocuparon del teléfono.

Creemos, sin embargo, que es preciso estar previendo contra toda exageración, porque es muy posible que M. Bell no haya encontrado la verdadera interpretación de los hechos que ha observado: en la ciencia hay que separar dos cosas: las observaciones hechas y la interpretación de las mismas; los hechos pueden estar bien observados y mal interpretados, ó interpretados de una manera que no corresponda exactamente a la realidad.

CARTA DE PARIS.

Paris 10 de Octubre de 1880.
Después de la salida del correo se

supo ayer el resultado del Consejo de que hablé á V. en mi última carta.

Al decir que aún no se había resuelto nada, casi acerté, pues como se vé el resultado deja aun todo casi en el estado que antes tenía.

La ejecución de los decretos sobre congregaciones, que fué objeto de animados debates, parece será llevada á cabo a mediados del mes actual; pero esto no pasa de ser un acuerdo provisional puesto q ue la decisión se guarda para el próximo Consejo.

Los asuntos de Oriente, que tan pre-ocupada tienen la opinión pública, tro- piezan aquí con algunas dificultades.

Según la Constitución, el Gobierno no puede sin el concurso del Parlamento, declararse manifiestamente hostil á ninguna nación.

Según el Ministro de Negocios Ex-traneros, las proposiciones de Inglaterra son inaceptables tanto por que hacen peligrar la amistad que hoy reina entre las naciones europeas, cuanto por que en ellas parece hay miras egoistas que solo al Reino Unido corresponde intentar sean satisfechas.

Por todo lo dicho, así como por la condición con que Francia se prestó á la demostración naval que hoy quieren convertir los ingleses en máquinas destructoras del imperio Otomano, es mas que probable, dalo el espíritu que reina en el gabinete Ferry, que los buques franceses se retiren del Adriático y el Gobierno declare á la nación libre de todo compromiso, una vez que ha perdido la acción común de las potencias su carácter pacífico, condición en que, como ántes hemos dicho, la Francia consintió en mandar sus buques á las aguas de Turquía.

La proposición del príncipe de Gorsta-chacoff que pedía una revisión de las cláusulas del tratado de Berlín para que en vista de ellas todas las naciones signatarias se decidiesen á poner término á la falta de respeto de que Turquía está haciendo alarde, á fin de que no sean estériles los esfuerzos de las potencias por conservar la paz de Europa, no parece encontrar apoyo en los Gabinetes de las demás naciones.

Francia tampoco puede entrar en este género de negociaciones, pues en el caso de que estas no dieran por resultado la paz, el gobierno se encontraría comprometido entre lo que la ley ordena y el respeto á las decisiones que diera un congreso internacional.

Apesar de que «La República Fran-

de Manerville y Villevoy se internó Gaston en el parque de Mad. de Beauseant, hizo preguntar por Jacobo, le esperó, y cuando se hubo presentado.—¿Continúa siendo la caza uno de los platos favoritos de la marquesa? preguntó. A la respuesta afirmativa de Jacobo, Gaston le ofreció una cantidad respetable de monedas de oro acompañada de argumentos muy especiosos, a fin de obtener de él el pequeño servicio de reservar para la marquesa el producto de su cacería. Jacobo juzgó indiferente que su ama comiese una perdiz matada por su guarda ó por Mr. de Nueil, ya que este había exigido que ignorase la marquesa el origen de aquellas piezas.—Las he matado en sus tierras, dijo el conde. Jacobo se prestó durante algunos días á este inocente engaño. Mr. de Nueil se iba todas las mañanas de caza y no volvía sino a la hora de comer, sin llevar pieza alguna pendiente de su tabatié. Una semana entera transcurrió de este modo. Despues Gaston llevó su atrevimiento hasta escribir á la marquesa, é hizo que llegase una carta á sus manos; pero le fué devuelta sin abrir. Había casi oscurecido cuando

el criado de la mansión, se la entregó. Repentinamente el conde se lanzó fuera del salón en donde se pasaba que escañaba un capricho de Herold que ejecutaba torpemente al piano la condesa, y corrió á la quinta de Mad. de Beauseant con la rapidez de un amante que acude á una cita. Saltó al jardín por una brecha que le era ya conocida y se encaminó lentamente á través de los calles de arboles hacia la puerta que daba paso á las habitaciones, deteniéndose de vez en cuando como para procurar reprimir los sonros latidos de su corazón: cuando llegó á la quinta llegaron á sus oídos algunos ruidos sordos, y presumió que los criados estarian entonces comiendo. Se internó por los corredores que tan perfectamente conocía, y se detuvo ante la puerta del gabinete de Mad. de Beauseant. Había llegado hasta allí, sin hacer el menor ruido, la marquesa no abandonaba jamás aquel cuarto. Desde su sitio la vió el conde al resplandor de dos luces, pálida y demacrada, sentada en un sillón enorme, con la frente inclinada, sus manos colgando descuidadamente fuera de los brazos de

ambientes, comprendrán de un modo claro, este suicidio. La mujer, ni se forma ni se pliega en un dia á los caprichos de la pasión. La voluptuosidad exige, como una flor rara, los cuidados de la mas ingeniosa cultura; el tiempo y la simpatía de las almas, puean tan solo revelarnos todos sus refinamientos, crear esos placeres tiernos, delicados, por los que sentimos cierta superstición y que creemos interesantes á la persona cuyo corazón nos los prodiga. Esta admirable inteligencia, esta creencia religiosa, por decirlo así, y la certidumbre de gozar una dicha particular ó excesiva al lado de la persona amada, son en parte el secreto de una larga pasión ó una adhesión duradera. Cerca de una mujer que posee el génio de su sexo, jamás es el amor una costumbre: sabe su ternura revestir tan variadas formas, es tan amante y tan espiritual, a la vez, hay tanta naturalidad en sus artificios, ó es aquella tan artificiosa, que llega á ser tan poderosa por su recuerdo, como por su presencia. A su lado palidece el brillo de las demás mujeres. Es preciso haber alguna vez sentido el temor de perder un amor tan in-

