

Boletín Fonográfico

REVISTA QUINCENAL

SE PUBLICA LOS DÍAS 5 Y 20 DE CADA MES
REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PLAZA DE PELLICERS, 1, ENTR.º
LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN
EN ESPAÑA: Semestre, 3 ptas. Año, 5. | NÚMERO SUELTO
EXTRANJERO: 7,50 francos año. | 30 cénts.
Se admiten anuncios á precios convencionales.



VICENTA SILVESTRE

(Véase la pág. 139).

Gabinete Fonográfico

de los Hijos de Blas Cuesta

DROGUERÍA DE SAN ANTONIO—VALENCIA

CATÁLOGO DE FONOGRAMAS IMPRESIONADOS EN EL MISMO

(Continuación. Véanse los núms. 4, 5, 6, 7 y 8).

Sr. D. Facundo Dominguez.

BAJO

8 ptas. fonograma.

- «Invocación á Dios», de Mariani.
- «Solo de bajo», de la misa de Verdi.
- «Jesús Nazareno», de Gounod.
- «Plegaria á la Virgen», de Espí.

Sr. D. Mariano Gurrea.

TENOR

7 ptas. fonograma.

- Artistas para la Habana*: Canción del bolero.
- El milagro de la Virgen*: Romanza.
- El Tambor de granaderos*: Couplets de los milagros.
- La Bruja*: Jota.
- La Tempestad*: Salve.
- Cuadros disolventes*: Couplets de Gedeón.
- Marina*: Costas las de Levante...—Brindis.
- Al ver en la inmensa llanura...—No sabes tú...
- ¡Olé Sevilla!* Canción.
- Torear por lo fino*: Couplets.
- Un pleito*: Serenata.
- La Dolores*: Jota.
- Música clásica*: Couplets de Cucufate.
- «El despertar del alma», de Alvarez.
- Qui fug de Deu...*: No se piensen que soy Gamba.
- Carracuca*: Couplets. No mes tinc una camisa.
- ¡Als lladres!* Mare de Deu grosa... Canción de Ratolí.
- De Carcaixent... y dolses!*: Couplets del taronchero.
- Chateau Margaux*: Canción del gallego.
- Milord Quico*: Coplas.
- Un casament del dimoni*: Canción.

Coros, quintetos y tercetos.

- Gigantes y Cabezudos*: Los repatriados, coro, 12 ptas.—Jota final, íd., 8 ptas.—Si las mujeres mandasen, íd., 8 ptas.—Familia de Calatorao, íd., 8 ptas.
- Sueños de oro*: Santa Rita, coro, 8 ptas.
- La vuelta al mundo*: Aunque soy de policía, coro, 8 ptas.
- Cádiz*: Coplas del ciego, coro, 8 ptas.—Mislord, quinteto, 8 ptas.
- Los africanistas*: Terceto, 8 ptas.

ZARZUELAS

- Agua, azucarillos y aguardiente*: Dúo de tiple.—Pasacalle. Cuarteto acompañado de piano.—Pasacalle. Cuarteto acompañado de banda.—Vals.
- Artistas para la Habana*: Bolero.
- Campanero y sacristán*: Romanza. Tiple.
- Chateau Margaux*: Vals. Tiple.
- El arca de Noé*: Los tímidos. Dúo.
- El año pasado por agua*: Dúo de los paraguas.
- El Barberillo de Lavapiés*: Dúo. Tiple y tenor.
- El cabo primero*: Romanza. Tiple.
- El chaleco blanco*: Mucho tengo que contarte. Terceto.—Banda de cornetas. Tiple y coros.
- El dúo de la Africana*: Comprende lo grave de mi situación. Dúo.—No cantes más la africana. Jota.—Sevillanas. Tiple.
- El juramento*: Romanza. Barítono.
- El milagro de la Virgen*: Romanza. Tenor.
- El lucero del alba*: Dúo. Tiple y tenor.
- El rey que rabió*: Romanza. Tiple.
- El salto del Pasiego*: Vals. Tiple.
- El santo de la Isidra*: Dúo. Tiple y tenor.
- El señor Joaquín*: Alborada. Tiple.—Tango. Dúo. Tiple y tenor.

(Se continuará).

GRADUADOR DE DIAFRAGMA

PATENTE

S. CABEDO

NÚM. 24.805

Nuevo aparato que, por sus resultados sorprendentes, viene á ser el complemento del perseguido ideal de los aficionados al fonógrafo, dándoles las facilidades más completas para conseguir una impresión esmerada en los cilindros.

Para convencerse, probarlo.

PRECIOS

Modelo núm. 1	Para Bettini, reproductor grande.	Ptas. 15
» núm. 2	Id. id. registrador grande..	» 15
» núm. 3	Id. id. reproductor pequeño..	» 12
» núm. 4	Para todos los diafragmas Edison.	» 12
» núm. 5	Id. id. id. de Grafófono.	» 5

Depósito central: CABEDO Y C.^a, plaza de Cajeros, 5—Valencia

CABEDO Y C.^a—ALMACÉN DE MÚSICA

Importación y exportación directa en toda clase de música española y extranjera, recibiendo semanalmente las novedades publicadas por las tan conocidas casas Ricordi de Milán, Enoch de Paris, Schott de Bruselas, Decourcelles de Niza, Novello de Londres, etc., etc., á precios sin competencia.

Venta al contado y á plazos, y alquiler de pianos de las acreditadas marcas Pleyel de Paris, Gaveau de Paris, Krauss de Alemania y Estela Bernareggi de Barcelona.

PLAZA DE CAJEROS, 5—VALENCIA

Diafragmas BETTINI

LEGÍTIMOS

Desconfiar de las imitaciones y de los titulados sistema Bettini.

Gabinete fonográfico Hijos de Blas Cuesta.

SOCIEDAD FONOGRAFICA ESPAÑOLA

FONOGRAFOS LEGÍTIMOS DE EDISON

DIAGRAMAS BETTINI
CILINDROS EN BLANCO Y ACCESORIOS DE TODAS CLASES

Casa Especial y Unica en Europa para Fonogramas
DE CELEBRIDADES ARTÍSTICAS

EXPORTACION A TODOS LOS PAISES

Hugens y Acosta

BARQUILLO 3. DUPLICADO

• MADRID •

Telegramas HUGENS-ACOSTA-MADRID
TELÉFONO Nº 1151

ADVERTENCIAS

Para dar cabida al exceso de originales y de anuncios que se han amontonado en esta Redacción, aumentamos cuatro páginas á este número del Boletín, sacrificio que hacemos gustosos correspondiendo al creciente favor del público.

Rogamos á los señores subscriptores de fuera de Valencia que no hayan abonado aún el importe de su subscripción, se sirvan hacerlo remitiendo su valor en libranza del Giro mútuo, en metálico por medio de los sobres monederos, ó en sellos de correo, certificando la carta en este caso.

Regalo á nuestros subscriptores.

La fotografía Parisiën, de nuestro querido amigo el entusiasta fonografista D. Federico Pampló, establecida en la plaza de la Pelota, está reconocida como una de las más importantes de esta capital, por lo esmerado de los trabajos que en ella se hacen.

Deseando la empresa del BOLETÍN obsequiar á sus subscriptores, ha obtenido del Sr. Pampló, que á todos aquellos que presenten en dicha fotografía el recibo de subscripción por un año á esta revista, les haga gratuitamente un retrato tamaño de tarjeta americana.

Creemos que nuestros subscriptores agradecerán este pequeño obsequio, débil muestra de nuestro reconocimiento por sus bondades.

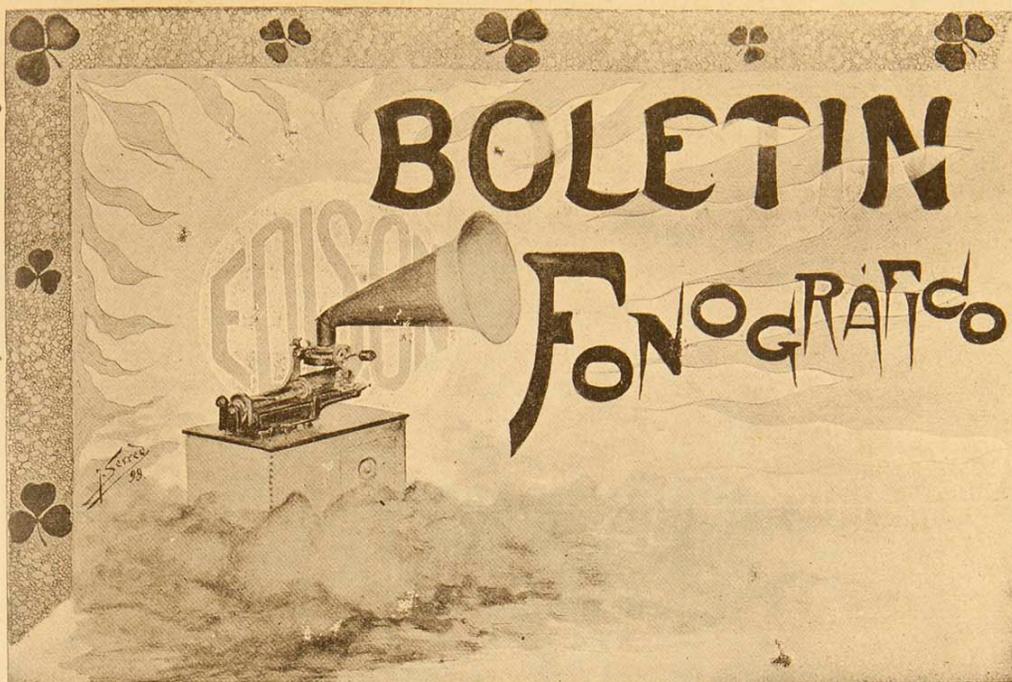
*La Redacción del **Boletín Fonográfico** agradecerá muchísimo á los lectores que la hagan cuantas observaciones crean oportunas, ayudándola con sus consejos y colaboración.*

Las consultas que los aficionados se sirvan hacernos, se contestarán en la sección de «Correspondencia».

Deseosa esta empresa de dar á sus subscriptores toda clase de facilidades para el fomento de la afición fonográfica, se encargará de servir cuantos pedidos le hagan de aparatos, cilindros impresionados ó en blanco, etc., etc., al mismo precio que se venden en los gabinetes establecidos en Valencia, pudiendo los señores subscriptores indicar, si lo tienen á bien, de qué casa desean recibirlos.

Los pedidos se remitirán francos de porte si el valor de los mismos llega á 25 pesetas.

El importe de los pedidos debe acompañarse á los mismos, ó indicar una casa de Valencia donde pueda cobrarse.



ANTE LA BOCINA

(CRÓNICA DE LA QUINCENA)

Fonograma 5.º—*A 5 de Mayo de 1900.*

Tres asuntos llenan el fonograma de la quincena: el hundimiento de un puente en la Exposición de París, el Manifiesto del flamante partido titulado Unión Nacional, y la fiesta obrera del 1.º de Mayo.

Por algo digimos en la crónica pasada, que en la Exposición de París sólo se expone por ahora el cándido visitante... á romperse el alma. El hundimiento del puente ha causado bastantes víctimas; el mismo día se mandó cerrar el pabellón de «Andalucía en tiempo de los moros», por temor á que se venga abajo; al día siguiente se cayeron unos andamios de la galería de máquinas, matando á dos obreros é hiriendo á media docena más. Sin duda las construcciones son de mazapán ó de alfeñique. Para ir á París habrá que ponerse bien con Dios, por si no se vuelve, como parece probable.

El día 29 se publicó el Manifiesto de la Unión Nacional invitándonos á no pagar, y el 30 el de las sociedades obreras invitándonos á no trabajar. No pueden ser más simpáticas ambas cosas á muchísimos españoles; tanto el antiguo proverbio «Cobra y no pagues, que somos mortales», como la moderna sentencia que dice «Quien no teme al trabajo no teme á Dios», tienen en nuestro país más partidarios que Silvela y Sagasta juntos... Lo malo es que hay que comer y que vestirse, y eso cuesta dinero, el cual es muy difícil de ganar lícitamente, como no sea á fuerza de trabajo.

La fiesta obrera de 1.º de Mayo se ha celebrado en toda España sin más incidente que algún ligero desorden, prontamente sofocado. En Valencia el orden no pudo ser más perfecto y hasta conmovedor. Por la mañana se celebraron algunos meetings para trinar contra los burgueses; al mediodía, grupos de obreros hicieron con el mayor orden cerrar las tiendas, y también con el mayor orden impidieron que circularsen los tranvías.

Durante toda la tarde reinó gran agitación, pero con mucho orden; grupos compuestos de chiquillos en su mayor parte, se entretuvieron corriendo y arrojando al aire gatos y gallinas muertas, y dando gritos por la plaza de Castelar, Bajada de San Francisco y

calle de San Vicente, siempre con el mayor orden. Los mismos grupos quisieron detener un carruaje que conducía á un caballero extranjero á la estación del Norte, y que se salvó gracias al valor del cochero y de un joven que iba en el coche, y que abriendo la portezuela y sacando un rewólver, intimó al grupo á que se retirase, lo que se efectuó, siempre con el mayor orden. Al poco rato, un pobre fraile que pasaba por la Bajada de San Francisco, fué silbado y escarnecido por las turbas, también con mucho orden, y hubo, en fin, otra porción de incidentes, todos muy ordenados, y que terminaron cuando les dió la real gana á sus promovedores.

La Correspondencia dijo aquella noche que las autoridades habían permanecido reunidas toda la tarde, á la expectativa de cualquier contingencia.

Si lo leyó el extranjero del carruaje, dirá de seguro:—¿A qué llamarán contingencia aquellos señores?

La gente se dió á discutir si las autoridades *obraron* bien ú *obraron* mal aquel día. Nosotros, como simples cronistas, no debemos meternos en averiguaciones... aromáticas.

P. PITA

Á LOS AFICIONADOS AL FONÓGRAFO

LAS EXCLUSIVAS

EN el número 6.º de esta revista se ocupaba nuestro colaborador Sr. Bertrand de los rumores que circulaban respecto á que una casa de las que en Madrid se dedican a la impresión de cilindros fonográficos, había conseguido la exclusiva para impresionar las obras de algunos autores españoles, y entre ellas las de los señores Chapí, Chueca, Valverde y Torregrosa.

Creía el Sr. Bertrand, y creíamos nosotros también, que esos rumores eran un *infundio* lanzado á volar á guisa de reclamo industrial, porque mirando el asunto desapasionadamente y como nos corresponde mirarlo á los aficionados al fonógrafo, veíamos en el fondo de ese reclamo algo de competencias industriales, pero nada de favor para la afición; muy al contrario, creíamos que la prohibición de que impresionasen cilindros los cuarenta gabinetes establecidos ya en España, era un golpe de muerte, era una puñalada dada á la nueva industria; era privar de un medio honrado de ganarse la vida á muchísimos artistas; era un atentado contra la libertad de contratación, una traba inmensa puesta al crecimiento y desarrollo de una afición cultísima; era, en fin, querer hacer tragar al público inteligente lo que la casa concesionaria de la exclusiva tuviese por conveniente hacer, bien ó mal hecho, y con artistas buenos ó malos; es decir, obligar al público á abandonar la afición ó á impresionar en casa y para su recreo, y dejarse de hacer el caldo gordo á la casa aludida.

Todo esto creíamos, y porque en el propio interés de los autores estaba el no conceder exclusivas, que siempre son odiosas y difícilísimas, suponíamos que el anuncio echado á volar en algunos periódicos, era, como antes decimos, un reclamo industrial.

Pero nos hemos equivocado. No una, sino dos casas de Madrid, han obtenido, según circular que tenemos á la vista, la exclusiva para impresionar cilindros con las obras de los autores citados y de algunos otros. La primera de las casas aludidas tiene la autorización de todos ellos; la segunda sólo ha alcanzado lo que pudiéramos llamar las migajas del festín. Las demás se quedan en ayunas.

¿Qué opinan nuestros lectores del caso?

Fuera de toda discusión está el derecho incuestionable de los autores á hacer de sus obras lo que les viniere en gana; y nada de extraño tiene que hayan accedido á la anti-pática proposición de las exclusivas, si á primera vista han creído aumentar de este modo *sus trimestres*; pero esos señores no han calculado bien lo que han hecho por varias razones, entre las cuales merecen citarse las siguientes:

- 1.^a Porque han perjudicado á infinidad de artistas que venían utilizando este nuevo arte para ganarse el sustento.
- 2.^a Porque se han perjudicado los mismos autores en gran manera, pues de no ceder

exclusivas, hubieran resultado un mil por uno favorecidos, ya que todos los gabinetes establecidos en España se habrían concertado con ellos para pagarles el tanto que se estipulase.

3.^a Porque es inocente suponer que los gabinetes de Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, etc., etc., hagan el negocio á los de la exclusiva, tomándoles cilindros para la venta, con lo cual ésta ha de resentirse en extremo.

4.^a Porque los aficionados pueden pasarse perfectamente sin oír cilindros de los autores citados, que no son, después de todo, más que unos zarzueleros más ó menos distinguidos y más ó menos originales.

5.^a Porque la exclusiva favorecerá *el contrabando*, con lo que, ni ganarán los autores, ni los favorecidos con aquélla, ni los aficionados, ni los gabinetes.

6.^a Porque no temiendo la competencia, la casa concesionaria (hablamos de una sola, pues la otra, según la circular, *apenas se llama Pedro*), impresionará á salga lo que saliere, con artistas de á real y medio, y nada ganarán los autores con que su música no sea fiel y exactamente interpretada. ¡Cómo lamentarán Chapí y Chueca, sobre todo, que sus *pezzos* puedan ser confundidos con trozos del *Trovador*, ó de *La Bohème* ó con algún vals alemán!

Nosotros, que nos debemos ante todo y sobre todo á los aficionados, y que en nuestra modesta esfera hemos de ayudar en cuanto sea posible á la extensión y vulgarización del fonógrafo y á todo lo que signifique un adelanto en el notable invento, respetamos el derecho de las casas que han querido obtener el privilegio, aunque no les arrendamos la ganancia; respetamos también la extraña aquiescencia de los autores, que nos recuerda á aquel sujeto que le gustaba que le diesen con la badila en los nudillos; pero hemos de insistir en que *la exclusiva* es antipática y odiosa, aunque en ella no figuren más que unos cuantos editores, entre ellos el Sr. Zozaya, cuyo nombre parece que ha sido ya borrado de la circular, sin duda, por oportuno y justificado arrepentimiento, y unos cuantos autores, muy discutidos algunos de ellos, y otros que, como el maestro Caballero, no puede, según nos informan, disponer de sus obras, que tiene vendidas al editor Sr. Fiscowich.

Veán ahora los dueños de los gabinetes fonográficos lo que les conviene hacer; dos caminos tienen abiertos; ó contestar á la guerra con la guerra (y medios sobrados tienen para ello), ó unirse para hacer comprender á los autores que han errado el camino y que han lesionado sus propios intereses concediendo por cien lo que pudo valerles cien mil.

Para todo lo que sea favorecer el crecimiento de la afición fonográfica, nos tienen ellos y los aficionados á su disposición; y al efecto, queda abierta en estas columnas una **Información pública** para que los dueños de los gabinetes, los artistas perjudicados y los aficionados en general, puedan emitir su pensamiento sobre el asunto y veamos entre todos de salvar el nuevo arte, gravemente comprometido en España, porque hay por desgracia mucha gente que prefiere el *Curro Vargas* á la *Bohème* y la *Marcha de Cádiz* á los vales de Waldteufel.

En el número próximo y bajo el título de *Información pública*, empezaremos á insertar las contestaciones recibidas.



LA TELEFONOGRAFÍA

I

(CONTINUACIÓN)



R. W. H. Preece, electricista de la oficina de Correos, ha practicado experiencias sobre los cables telefónicos que unen á Douvres con París, Holyhead y Dublín, Gales del Sur y Wexford. He aquí las condiciones en que deben establecerse las líneas submarinas telefónicas:

- 1.^a El circuito debe ser enteramente metálico (hilo para ida é hilo para regreso).
- 2.^a El conductor debe ser de cobre.
- 3.^a El producto de la resistencia R. del conductor, por su capacidad C. no debe pasar de cierto valor.

Y ahora véase lo que M. Preece ha establecido á propósito del valor de este producto:

$C \times R = 15.000$, transmisión imposible.

$C \times R = 12.500$, id. posible.

$C \times R = 10.000$, id. buena.

$C \times R = 7.500$, id. muy buena.

$C \times R = 5.000$, id. excelente.

$C \times R = 2.500$, ó menos, transmisión tan perfecta como es posible obtenerla.

La capacidad se obtiene por la ecuación siguiente:

$$C = \frac{K \times s}{d}$$

en la cual

K = capacidad específica del aislador,

d = su espesor,

s = aire de las superficies metálicas en oposición.

He aquí la capacidad inductiva específica, K de diversos aisladores:

Aire.	1
Resina.	1'77
Pez.	1'80
Cera amarilla.	1'86
Vidrio.	1'90
Azufre.	1'93
Goma laca.	1'95
Parafina.	1'98
Cautchouc puro.	2'80
Compuesto Hooper.	3'10
Compuesto Smith.	3'40
Gutapercha.	4'20
Mica.	5'00

La resistencia de algunos conductores es ésta:

	Resistencia específica en mi- crohms centímetros.	Resistencia de 1 m. pesando 1 gr. ohms.	Resistencia de 100 m. de 1 m/m de ohms diámetro.	Acrecimiento de resistencia por grado centígrado.
Cobre fundido. . .	1.584	0'1415	2'017	0'00388
Cobre natural. . .	1.621	0'1443	2'063	»
Hierro fundido. .	9.636	0'7518	12'270	0'00630

El conductor en bronce síliceo de 4 m/m de diámetro (tipo de la línea París-Marsella) tiene una resistencia de 1,08 ohms por kilómetro.

La primera línea telefónica que se instaló con parte submarina es la que existe entre Montevideo y Buenos-Aires. Esta línea tiene una longitud total de 312 kilómetros, que se descomponen así: 155 de línea aérea entre Montevideo y Colonia, 45 de línea submarina desde Río de Colonia á Punta Lara, y 112 de línea aérea entre Punta Lara y Buenos-Aires, por Ensenada y la Plata.

La parte aérea de esta línea está formada por dos conductores de bronce de 6 milímetros de diámetro (28 mm. de sección).

La parte submarina está formada por dos cables, cuyo conductor lo forman siete hilos de cobre de 1 milímetro de diámetro, dando una sección de 5,5 mm². Esta alma está rodeada de tres capas de caouchouc de 2,5 milímetros, después por un coginete de cáñamo embreado sobre el cual va rodeada una armadura de 12 kilos de hierro galvanizado de 6 milímetros de diámetro, recubierta á su vez de una capa de asfalto aplicada en dos secciones enrolladas en sentido inverso. Este cable pesa 3.500 kg. por kilómetro; el peso del alma de cobre no representa más que 49 kg.; la resistencia del cable es de 3,3 ohms; su capacidad 0,2 microfarad, y su resistencia de aislamiento de 700 mégohms por kilómetro.

Aplicando la fórmula de Preece, se llega al producto $C \times R = 11.070$, para esta línea que se acerca á una buena transmisión,

Ahora pasaremos á ocuparnos de los efectos obtenidos por M. Mercadier, que ha practicado experiencias de telefonografía, pero no en la acepción estricta de la palabra. En su sistema, es un fonógrafo quien habla á una persona colocada al extremo de la línea telefónica. Las experiencias se realizaron con un antiguo fonógrafo Edison de hoja de estaño.

II

El montaje de la membrana fué modificado de manera que podía substituirse la bocina acústica, que sirve para hablar sobre aquélla, por un teléfono ó un micrófono.

Para el teléfono, la montura del fonógrafo está taladrada interiormente y la del teléfono al exterior; se arranca el diafragma de éste y se le atornilla en la montura del fonógrafo hasta que tropieza con cierto obstáculo dispuesto de modo que los polos del imán del teléfono queden á corta distancia de la membrana del fonógrafo, que puede servir de diafragma telefónico.

Para el micrófono basta tomar un disco de madera de pino, sobre el cual van montados del modo ordinario tres ó cuatro cilindros de carbón, y ajustarlo en la montura del fonógrafo, de modo que los carbones queden á poca distancia de la membrana del aparato. Será conveniente guarnecer de fieltro ó de caouchouc los bordes del micrófono, para que las vibraciones de las paredes se comuniquen lo menos posible á los carbones y que las del aire sólo obren sobre ellos. Inútil es decir que el empleo del micrófono exige el de la pila y de la bobina de inducción ordinarias.

Para hacer el experimento se empieza por colocar sobre la montura del fonógrafo la bocina acústica y se impresionan sobre la hoja de estaño los sonidos ó las palabras pronunciadas con gran energía y limpieza, único modo de obtener resultados de este instrumento. Después se reemplaza la bocina, sea por el teléfono, sea por el micrófono, como se acaba de indicar, colocando en el circuito, como es de costumbre en las transmisiones telefónicas y microfónicas, dos teléfonos que sirvan de receptores.

En estas condiciones, haciendo pasar el estilete del fonógrafo sobre las huellas antes impresionadas sobre la hoja de estaño, las vibraciones de aquél, y por consiguiente de la membrana, producen en el teléfono transmisor efectos ordinarios, y lo mismo sucede en el micrófono, por consecuencia de la transmisión de vibraciones de la membrana al aire que rodea los carbones y á los carbones mismos.

En los dos casos se perciben en los teléfonos receptores los sonidos emitidos ó las palabras pronunciadas previamente en el fonógrafo.

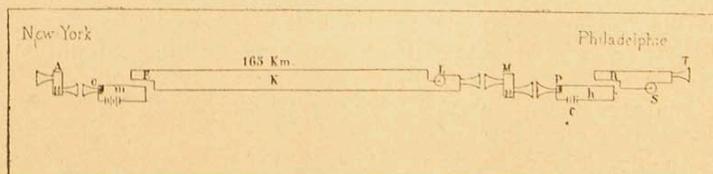
Esta reproducción, á pesar de las transformaciones de energía intermediarias y las pérdidas que de ello resultan necesariamente, es muy limpia, al menos tanto como la reproducción; porque conserva naturalmente los defectos inherentes al fonógrafo, á saber: articulaciones embotadas, predominio de ciertas vocales, alteración del timbre traducido por gangosidades poco agradables.

Sin embargo, á causa de la misma disminución de intensidad de los efectos, este último inconveniente está notablemente disminuido.

«La introducción de las grandes resistencias en el circuito, dice M. Mercadier, no cambia notablemente la *intensidad* de los efectos recibidos, pero mejora mucho la *calidad* sirviéndose de fonógrafos perfeccionados».

Ya hemos dicho que M. Edison había obtenido excelentes resultados entre Nueva-York y Filadelfia. Vamos á describir las disposiciones empleadas en estos experimentos.

El grabado adjunto representa la instalación.



Experiencias de telefonografía entre Nueva-York y Filadelfia.

Se habla ante la bocina del teléfono A: los sonidos quedan grabados en la cera de su cilindro. Se hace dar vueltas á éste, y el fonógrafo emite los mismos sonidos ante un transmisor de carbón de Edison C. Las vibraciones de la placa de este transmisor produ-

cen una corriente de intensidad variable en un circuito primario local m , constituido por la pila D, el transmisor y el circuito primario de la bobina de inducción E. La bobina de inducción transforma la corriente ondulatoria local de gran intensidad, pero de débil corriente electro-motriz en una corriente ondulatoria de intensidad débil, pero de fuerza electro-motriz, grande. Esta corriente recorre la distancia de Nueva-York á Filadelfia (165 kil.), por medio de dos hilos, K en cobre ó bronce silíceo. Se precisan dos hilos, de los cuales uno es de retorno, y que estos hilos se crucen para evitar los efectos de inducción eléctrica ¹.

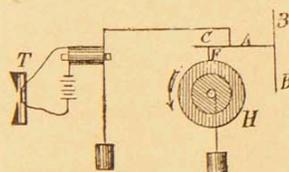
La corriente llega á un *electro-motógrafo* L de Edison, del que después daremos la descripción, y se producen vibraciones sincrónicas de la placa á la cual está unido. Un segundo fonógrafo M recibe estas vibraciones, las inscribe sobre un cilindro de cera, y las emite á voluntad. Cuando este segundo fonógrafo repite, prodúcese vibraciones sonoras que obran sobre un transmisor en carbón de Edison P, cuya placa al vibrar produce una corriente ondulatoria en el circuito local h , compuesto de la pila O, del transmisor y del circuito primario de la bobina de inducción R. Esta corriente ondulatoria produce otra de más alta tensión en el circuito en comunicación con el segundo electro-motógrafo S. La placa de este último hace vibrar el aire, y llega hasta las personas reunidas en la sala, por medio de la bocina acústica T. Pueden obtenerse audiciones privadas, suprimiendo este último aparato.

Después de 22 transformaciones, la voz llega á 165 kilómetros de distancia, tan limpia como en el punto de partida, y sin ninguna modificación.

Vamos ahora á describir el *electro-motógrafo* de Edison, que juega importante papel en el telefonógrafo, perfeccionado tal como acabamos de pintarlo.

El principio sobre que se funda, dice M. du Moncel, es este; si una hoja de papel ó una superficie porosa cualquiera, preparada con una solución de hidrato de potasa, se aplica sobre una placa metálica, unida al polo positivo de una pila, y una aguja de plomo ó de platino, unida al polo negativo, se pasa sobre el papel, la resistencia que esta aguja encuentre cesa cuando la corriente pasa y puede entonces deslizarse como sobre un cristal, hasta que la corriente sea interrumpida. Ahora bien, como esta reacción puede efectuarse instantáneamente bajo la influencia de corrientes excesivamente débiles, los efectos mecánicos producidos por estas alternativas de marcha y de interrupción, pueden por una disposición conveniente del aparato, determinar vibraciones en relación con las interrupciones de corriente, producidas por el transmisor.

La figura adjunta representa el aparato teórico.



Electro-motógrafo.

En este sistema, la pieza metálica destinada á la reproducción de los sonidos es una hoja de resorte A adaptada á un diafragma de mica BB que se apoya por su extremo libre c , provisto de un frotador de platino F, sobre un cilindro de cal H impregnado de acetato de mercurio y de hidrato de potasa. Se humedece ligeramente este cilindro, y cuando la corriente eléctrica pasa del resorte al cilindro de cal interpuesto en el circuito telefónico, prodúcese en el momento del paso debilidades de fricción, que si el cilindro está animado de un movimiento de rotación, se traducen por movimientos retrógrados del resorte A, los cuales resultan inversos á los producidos por aquél durante la inacción de la corriente y están en relación con la intensidad de corriente transmitida. De aquí resulta, que si se habla en el transmisor telefónico de carbón colocado en T, las variaciones de intensidad resultantes de las vibraciones determinadas por la palabra, producirán alter-

¹ Un hilo de cobre de $2,057 \text{ m/m}$ de diámetro, pesa 30 kg. por km. y posee una conductibilidad media de 95 por 100. La línea París-Marsella (900 kil.) está construída en bronce silíceo de $4 \frac{1}{3}$ milímetros de diámetro, que pesa 1,08 ohm por kilómetro.

nativas de fricción sobre el cilindro H que producen, por efecto, movimientos de avance y de retroceso del resorte A, y por consecuencia, vibraciones del diafragma BB, que reproducen vibraciones transmitidas en A.

Edison, en un reciente perfeccionamiento, para suprimir la humedad constante del cilindro de cal, emplea cal solidificada á gran presión é impregnada de una solución de fosfato de sosa hidrogenado.

Las aplicaciones de la telefonografía son las mismas que las de la telefonía, pero tienen la ventaja que el despacho telefonográfico se inscribe por sí mismo, y el que lo haya recibido tendrá tiempo para leerlo á su sabor y de hacerle repetir tantas veces como quiera, sea para copiarlo, para imprimirlo ó para contestar. El receptor no tiene necesidad de estar presente á la recepción del fonograma. El expedidor no tiene necesidad de esperar que la línea esté libre ó que el receptor esté dispuesto ó desocupado; dictará su comunicación al fonógrafo, y éste, como empleado fiel y paciente, repetirá el mensaje que le ha sido confiado.

Supongamos á un periodista parisién que desea telefonografiar desde Marsella á su periódico una noticia de sensación, un suceso político grave, etc.: dictará su comunicación al fonógrafo desde el prólogo al desenlace; lo colocará delante del receptor, y en poco tiempo y con excaso trabajo, expedirá cinco ó seis columnas del periódico. A la llegada, el fonógrafo será transportado á una sala donde los taquígrafos transcribirán el despacho telefonográfico bajo el dictado lento y preciso del aparato, y la copia será distribuida á los cajistas.

Veanse, pues, todas las ventajas que podrán obtenerse de la telefonografía.

Todavía no hemos llegado al límite de las sorpresas que nos reserva la electricidad.

VICENTITA SILVESTRE

JUVENTUD, hermosura, talento, todo lo reúne esta simpática tiple, que vió la luz en la hermosa ciudad del Turia, en esta bendita tierra que tantos artistas y tantas bellezas ha producido. Decir aquí lo que vale Vicenta Silvestre sería imposible. Díganlo los públicos de Madrid, Murcia, Zaragoza, Valencia, Valladolid y últimamente el de Vigo, donde, cantando *La Tempestad* en el circo Tamberlich, tan cariñosa y entusiasta acogida ha tenido, que para ella todo son elogios, contando las representaciones por legítimos triunfos; y es que Vicenta vale mucho, tanto que con dificultad se encontraría otra artista en el género lírico español tan útil como ella, que estudie, que comprenda, que sienta, que diga, y en fin, que tenga un corazón como el que ella tiene. Fiel intérprete de cuanto tipos representa, prodiga en unos toda la gracia picaresca y todo el salero que exige el género cómico, y en otros todas aquellas cualidades que la buena actriz debe reunir para convencer, subyugar y conmover al público en una escena ó un pasaje altamente dramático. ¡Cuántas veces recordamos los que hemos tenido el gusto de aplaudirla en la sublime balada de Narciso Serra *Luz y Sombra*, interpretando la difícil parte de *Aurora*, aquellos versos que nadie dice como ella....! Tal es esta modestísima artista; y la damos este calificativo porque no quiere ó no puede escuchar un elogio á su talento, por justificado y humilde que éste sea. En honor á la verdad, y hablando en plata, si la voz de la Silvestre fuera un poquito más potente, en nuestro concepto sería la primer tiple de España, así como suena; pero tal cual es su voz, ya que no de gran volumen, es agradable, de bonito timbre, de bastante extensión, y educada por el gran maestro Varvaró, posee además algunos conocimientos musicales y sabe lo que se canta.

Hace unos cuatro ó cinco años que se dedicó al teatro, y ha trabajado con las compañías mejores que pisan los escenarios de los primeros coliseos españoles.

Las condiciones de su voz y alguna práctica, hacen que sea una de las artistas que reúnen mejores condiciones para la impresión fonográfica, habiendo cantado ante la bocina en varios gabinetes, y especialmente en el de los Sres. Pallás y compañía, de Valencia, donde cuentan á Vicentita entre las artistas mejores de la casa.

Valencia 27 de Abril de 1900.

C. B.

GABINETES FONOGRAFICOS ESPAÑOLES

II

SRES. HIJOS DE BLAS CUESTA, DE VALENCIA

Nos ocupamos en el núm. 5 del BOLETÍN, del gabinete fonográfico de los Sres. Hugens y Acosta, decano de los establecidos en Madrid; vamos ahora á hablar del de los Sres. Hijos de Blas Cuesta, decano de los establecidos en Valencia. En números sucesivos nos ocuparemos de los demás gabinetes españoles, cumpliendo de este modo la promesa hecha á los lectores y demostrando así la gran importancia y el notable desarrollo que la fonografía ha adquirido en nuestro país.



D. JOSÉ CUESTA

En la primavera de 1898, los hermanos Cuesta no habían pensado aún en dedicarse á esta nueva industria. Consagrando toda su actividad al negocio de drogas que heredaron de su señor padre, habían logrado hacer de la droguería de San Antonio, establecida en el Mercado y al lado de la farmacia del mismo nombre, uno de los establecimientos más fuertes y más acreditados de España. A la vez, y respondiendo á una necesidad sentida por los aficionados al arte de Daguerre, habían montado un depósito de aparatos y de toda clase de útiles necesarios para la fotografía; y aquella casa era el centro de reunión del infinito número de *destrozadores de placas* que existen en Valencia.

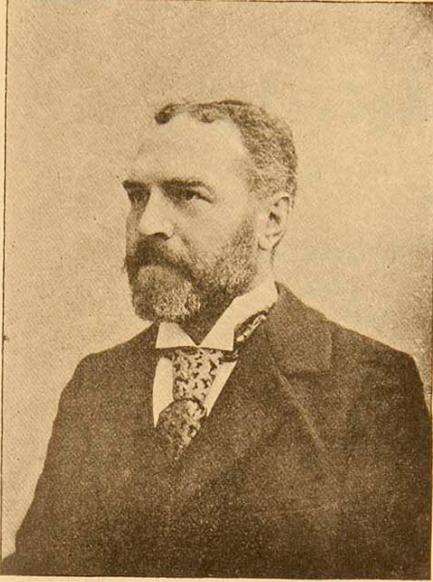
En Marzo de dicho año 1898 vino á esta ciudad un viajante, que, entre otros aparatos, traía un grafófono Columbia y unos cuantos cilindros americanos. Lo presentó á los Sres. Cuesta, que vieron en él un bonito juguete, y sin intención ni pensamiento de que aquello había de proporcionarles más tarde otra ocupación y otro negocio, se lo quedaron y lo enseñaron á los amigos y tertulios de la fotografía. Llamó la atención el Columbia, y á las pocas horas tenían ya varios pedidos. Se aficionó la gente, y los hermanos Cuesta trajeron cilindros impresionados en Madrid, que fueron vendidos inmediatamente, y pensaron en montar un modesto gabinete para ensayar la impresión de fonogramas.

Hay quien se estrella en cuanto intenta hacer algo nuevo; hay quien todo se lo encuentra hecho y triunfa en cuanto se propone hacer; á esta última clase pertenecen los Sres. Cuesta, y á los pocos ensayos que hicieron con un fonógrafo Edison, consiguieron impresionar fonogramas tan buenos ó mejores que los que venían de Madrid.

Decididos ya, y viendo que la afición crecía más cada día, alquilaron un local, establecieron un gabinete montado con arreglo á todas las leyes y necesidades de la acústica, estudiaron bien los misterios de las ondas sonoras y de las placas vibratorias, é hicieron á Edison y á Bettini los primeros pedidos de importancia. Agentes y viajeros de la casa extendieron la afición y el negocio por toda la Península, y hoy no hay capital ni pueblo importante en España donde no se conozcan los *fonogramas Cuesta*, que han traspasado mares y fronteras y son pedidos para varias casas importantes del extranjero y de América, debido á que puede afirmarse, sin escrúpulos de amistad y con imparcialidad absoluta, que dichos fonogramas son de los mejores que ha producido el

nuevo arte desde las primitivas planchas de León Scoot hasta el moderno cilindro de Edison.

Y no es sólo en la impresión de fonogramas en lo que los Sres. Cuesta han acreditado su gabinete; en él se encuentra desde el modesto grafófono Gem y Gallo, hasta el aristocrático *Concert* de Edison; desde la pequeña membrana de cristal para el Columbia, hasta los diafragmas Bettini, traídos directamente y en grandes cantidades de los talleres de sus inventores.



D. FRANCISCO CUESTA

Asusta pensar la labor que en menos de dos años se ha hecho en aquella casa; por el anuncio catálogo que venimos publicando de dicho gabinete, podrán formar idea los lectores de la inmensidad de cilindros que han sido impresionados bajo la dirección artística del notable y reputado maestro Bellver.

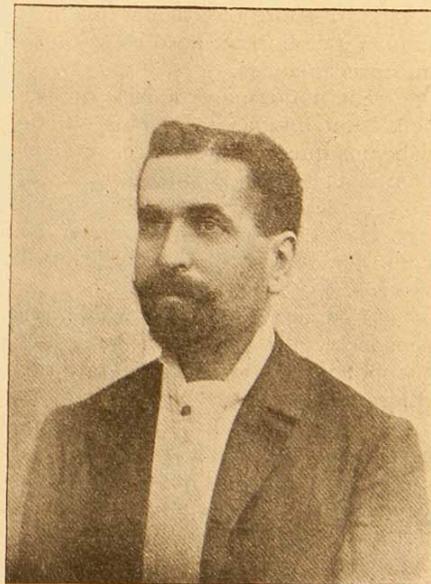
Artistas de gran renombre, tanto de ópera como de zarzuela: la Dahlander, la Vendrell, la Petrozky, Alonso, Romeu, Keysser, Muñoz y otros muchos; la violinista Adelina Domingo; la notable banda del regimiento de Vizcaya; los populares cantadores Carabina y Maravilla, y otros con los cantos del país; el célebre Chacón—el Gyarre del flamenco—y el no menos célebre tocador de guitarra Miguel Borrull, con otros varios artistas de ese género tan solicitado; el sexteto Goñi; el inimitable cuentista Serred, y cien y cien más han pasado por el gabinete de los hermanos Cuesta, en el que desde su fundación no han dejado ni un solo día laborable de impresionar algunos cilindros dos bellísimas y distinguidas señoras valencianas aficionadas al *bel canto*, y que nunca han pisado las tablas de un escenario, en las que alcanzarían grandes triunfos si se dedicasen al teatro: las señoritas Concha Sanz y Pepita López, que son lo que podríamos llamar en nuestro dialecto el *vinde* de aquel gabinete; dos angelitos que convierten aquel local en un pedazo de cielo.

El segundo piso de la droguería de San Antonio, en el que los Sres. Cuesta tienen establecido el despacho, ha sido visitado por cuantos sienten afición al notable invento, y tal importancia ha adquirido el gabinete, que diariamente salen para distintos puntos de España y del extranjero grandes cajones conteniendo aparatos ó fonogramas.

—Son hombres de suerte—dicen sus amigos. No. No consiste todo en lo que pudiéramos llamar la *buena sombra*; consiste en gran parte en el golpe de vista, en el ojo práctico, en el instinto mercantil, en el gusto artístico, en la formalidad comercial y en el amor al trabajo de los tres hermanos.

Hay allí una sola voluntad, que es la de cualquiera de los tres, acatada por los otros dos; lo que uno de ellos dispone, los otros lo encuentran siempre bien; se han compenetrado, piensan los tres lo mismo, se quieren mucho, no tienen enemigos, todo el mundo los respeta, y esto es gran parte del éxito para un negocio.

D. José, que tiene el triste privilegio de ser el mayor de los tres, atiende á los múltiples asuntos de la casa, al frente de gran número de empleados y dependientes; D. Francisco, que le sigue en edad, y D. Federico, el Benjamín de la casa, dirigen el gabinete fo-



D. FEDERICO CUESTA

nográfico, consagrándose á él casi en absoluto. Y los tres son dignos, por sus excelentes condiciones, de que en cuantos negocios emprendan se les muestre la suerte tan propicia como sus numerosos amigos les desean.

APUNTES DE UN FONOGRAFISTA

CILINDROS Ó FONOGRAMAS

YA sabemos que el fonógrafo es un aparato destinado á reproducir el sonido bajo todas sus formas: palabra, canto, música, etc.

Sonido es la sensación percibida por el sentido del oído; esto es, la percepción del movimiento aéreo, propagado por ondas llamadas vibratorias.

Según son estas ondas producen resultados diferentes que provienen de las cualidades del sonido, *timbre, tono, intensidad y duración*. Estas cualidades son muy perceptibles en el fonógrafo, constituyendo la mayor dificultad reproducir fielmente el *timbre*.

La superficie de los cilindros debe ser perfectamente lisa y regular. Esta última condición es muy importante y presenta una dificultad considerable para conseguirla, pues frecuentemente hay que luchar contra la presencia de pequeñas burbujas de aire.

En el fonógrafo cuyo estilete ó zafiro imprime una huella en la masa plástica, el ruido ó cepillado de la superficie del cilindro se hace á torno.

Por este procedimiento se obtiene una superficie limpia cuando este trabajo se hace con máquinas de las llamadas de cepillar, exacta y hábilmente dirigidas. Puede recurrirse á otro procedimiento, puliendo ó cepillando la pasta receptora, no á torno, sino moviendo el cilindro sobre una llama que lo caliente, hasta que los relieves que dejó el zafiro se fundan y se borren: pero es este un trabajo que hecho por el aficionado necesita muchísimas precauciones.

Debe notarse á propósito de la superficie receptora, que la forma de las estrías se acusa mucho más en ciertos cilindros que en otros. Examinemos un poco esta cuestión. Sabemos que en un cilindro de diez centímetros de longitud por cinco de diámetro, pueden contarse próximamente 400 espiras, conteniendo cada una de ellas de 1.600 á 16.000 vibraciones según los casos: grabándose en el cilindro de 640.000 á 6.400.000 vibraciones. Hay que tener en cuenta que un rápido arpeggio musical, cada una de cuyas notas comprende muchos millares de vibraciones, puede imprimirse fácilmente en algunos milímetros.

En cuanto á la forma de la ranura grabada, puede asegurarse, cuando las huellas se suceden regularmente y á igual distancia, que se ha sostenido la misma nota durante cierto tiempo: y cuando se siguen en grupos desiguales, son notas diferentes dadas en tiempos diferentes.

Otras veces en los grupos, se observan series de pequeños orificios intercalados entre otros más grandes: éstos son ó bien armónicos, que acompañan la nota fundamental, ó en una orquesta, las notas agudas producidas al mismo tiempo que las graves: muchas veces es un mismo canto dado por dos instrumentos, uno de los cuales toca á la octava del otro.

Continuaremos.

REVIEWER

Cuentos para el fonógrafo.

EL GOBERNADOR Y EL ALCALDE

Un gobernador civil,
Con objeto de enterarse
Por sí mismo de las cosas
Y asuntos municipales,
Estuvo en Villamanteca
Unos días; y el alcalde
Que era, como buen baturro,
Muy francote y muy amable,
Tantas cosas y festejos
Dispuso para obsequiarle,
Que el gobernador, cansado,
Así le dijo una tarde:
—«Señor Alcalde, quisiera
Que estas fiestas acabasen;



Porque el pueblo no es muy rico,
Y han gastado ya bastante
Con objeto de atenderme,
Servirme y agasajarme.....»
Pero el alcalde, tratando
De echárselas de galante,

Repuso:—«*Ustez* no se apure,
Y deje que yo me *apañe*.....»
—«¿Que no me apure?»

—«¡*Pus* claro!

Deje *ustez* que el pueblo gaste,
Sin poner *riparo* alguno,
Porque hay dinero sobrante.»
—«¿Que hay dinero?»

—«¡Ya lo creo!

Anque á *ustez* la cosa estrañe,
Entavía tengo en fondo
Doce ó catorce mil *riales*.»
—«¿Qué fondo es ese?... No entiendo...

Si quisiera usted esplicarse.....»

—«Verá *ustez*. Hace dos años,
Con el fin de libertarme
De la langosta, el granizo,
La sequía y otros males,
A Tónico el secretario,
Que sabe más que un sochantre,
Le encargué que *maginara*
Algún *proyeto* importante.»

—«¿Y el secretario qué dijo?»

—«*Pus* se puso á *cavilale*,
Y un día me dijo, dice:
«Mire *ustez*, señor Alcalde,
Haga *ustez* que los vecinos
De Villamanteca paguen
Un tanto, y haremos un
Fondo de calamidades,
Que en caso de *caristia*
Servirá para ayudarles.....»

—«Vamos, sí, ya lo comprendo.
¿Y se hizo el fondo?»

—«Al *istante*;

Pero afortunadamente,
No ha tenido que tocarse
Para *riparar* desgracias
De *presonas* y animales;
Y solamente tocamos
El fondo que he dicho *en antes*.
Cuando aquí, á Villamanteca,
Vienen las autoridades.

ANTONIO LIMINIANA

NOTICIAS

Velada músico-fonográfica.—En el gabinete fonográfico que tiene establecido en Madrid D. José Navarro, uno de los que más han contribuido á la propaganda y propagación de esta culta y hermosa afición en España, se verificó noches pasadas una velada músico-fonográfica, en la cual Matilde Pretel cantó, como ella sabe hacerlo, pasajes de *El tambor de granaderos* y *El cabo primero*; ella y Felisa Lázaro ejecutaron con soberana maestría el dúo de *La Tempestad*; Felisa impresionó también la romanza de *Gigantes y cabezudos*, en la que raya á la altura que la que más; Julia Segovia, retirada de la escena hace años, cantó, á ruego insistente de la concurrencia, y como en sus mejores días, las carceleras de *Las hijas del Zebedeo*, y la Fiametta de *Bocaccio*; la Srta. Chaffer impresionó con exquisito gusto artístico varios trozos musicales de los más aplaudidos.

El tenor Gil, cuyos triunfos en Eslava son públicos, cantó la salida de *Marina*; nuestro paisano Agapito Cuevas recitó un cuento en verso, matizándolo admirablemente; Oliver impresionó un trozo de su discutido y hermoso drama *La juerga*, y por último, Pepe Riquelme, en *petit comité*, impresionó dos cilindros de la graciosísima historia de *El cabo López* y uno de *La alegría de la huerta*.

No hay para qué decir si con estos elementos resultaría ó no interesante la velada, y si habrá quien tenga hoy muchos cilindros mejores que los que impresionó Navarro.

* * *

Remisión de metálico por medio de cartas.—La Dirección de Correos ha dispuesto que se admitan á la circulación por correo, con la garantía del Estado y sin limitación de oficinas, valores en metálico que declarará el expedidor hasta la cantidad de 50 pesetas en cada envío.

El remitente de valores en metálico abonará en sellos de correos adheridos á la cubierta del objeto:

- 1.º El derecho de franqueo correspondiente á una carta sencilla por cada 60 gramos de peso ó fracción de 60 gramos.
- 2.º El derecho de certificado según la tarifa general.

Nuestros lectores cuentan, por lo tanto, con un facilísimo medio para abonar suscripciones, hacer encargos y pedidos de todo género, etc., etc.

FONOGRAMAS RECOMENDADOS

(En esta sección publicaremos una lista de los fonogramas que los Sres. Directores de cada gabinete nos indiquen como dignos de recomendarse).

De la casa Pallás y Compañía.

- Repertorio del Sr. Thous.
- La risa*, couplets; *Instantáneas*, id.; *El fonógrafo*, id.; *Oratoria fin de siglo*, oradores místico y anarquista, forense y atencista, poeta y callejero.
- Poesía*. El dos de Mayo.
- Discursos de Castelar.
- Cuentos*: El Carnaval; Medio tonto; Espadín y sobrinos; San Antonio; El francés y el intérprete; El Rey perdido; El indeciso; El arquitecto; Los gitanos hambrientos; El barquero y el grumete; Plata menuda; Un buen jornal; Casa puesta.

De la casa Puerto y Novella.

- Extracto del repertorio de la Sra. Huguet.
- Amami*, romanza.
- Variaciones de Proch.

Africana, romanza.
Traviata, addio del pasatto.
Norma, cavatina.
Roberto il diavolo, cavatina, final del segundo acto y aria del cuarto.
Cavallería rusticana, raconto.
Lohengrin, raconto de Elsa y escena segunda del segundo acto.

De la casa Hércules hermanos.

Torear por lo fino, canción de tiple; *Quién fuera libre*, tango; *La leyenda del Monje*, romanza; *La Czarina*, canción bohemia; *Marina*, romanza; *El dúo de la Africana*, sevillanas; *El primer tenor*, soleares, por la Srta. Matilde Verdecho.

Jugar con fuego, romanza; *Mefistófeles*, epílogo; *Faust*, romanza; *I Pagliacci-Ridi*, por D. Lorenzo Abruñedo.

Marina, salida de tenor, brindis, barcarola y frase del terceto, por D. Pedro Barcini.

La Mari Juana, couplets; *Los presupuestos de Villapierde*, couplets; *Los cocineros*, couplets; *A mi madre*, romanza; *Ideal*, romanza; *La Tempestad*, monólogo, y *Marina*, seguidillas, por D. Juan Robles.

Navarras y granadinas, por la Srta. Carmen Marco.

Sevillanas, cartageneras, soleares, malagueñas, tangos, peteneras y canciones andaluzas *El Sereno* y *El Pescaero*, por Julia Rubio.

De la casa hijos de Blas Cuesta.

Banda militar del regimiento de Vizcaya: Serenata de *Pagliacci*; gran marcha de *Aida*; id. de *Faust*; pasodoble de *Carmen*; bacanal de *Sansón y Dalila*; *Ernestina* y *El Pardalet*, polkas de cornetín.

Faust, aria de las joyas, por la Srta. Vela.

Aida, romanza del primer acto, por la Srta. Sanz.

Miss Hellyet, couplets, por la Srta. López.

Pescadores de perlas, romanza, por el Sr. Alonso.

Pagliacci, prólogo (en dos cilindros), por el Sr. Romeu.

Malagueñas y cartageneras, por el célebre Chacón, acompañado por Miguel Borrull.

Violín, por la Srta. Adelina Domingo: Andante de Beriot; Adiós á la Alhambra, Monasterio; Gran trémolo de Bethovén; Nocturno, Chopín; Sierra Morena, Monasterio.

Novedades musicales recomendadas para impresionar cilindros.

De la casa Cabedo y C.^a, P. Cajeros, 5, Valencia.

Leoncavallo.—*I Medici*, serenata para barítono, 2 ptas.; *La Bohème*, vals de Musseta para tiple, 2,50; Romanza de Marcello para tenor, 2; Canción de Mimi para tiple, 2; Canción de Musseta para mezzo soprano, 2,50.

Mascagni.—*Iris*, serenata para tenor, 1,75 ptas.

La máquina de escribir inglesa «THE GLOBE», es la más barata de cuantas máquinas prácticas se conocen. Vale sólo 125 ptas. Se garantiza su buena marcha por cinco años.

Representantes en Valencia y su provincia, HIJOS DE BLAS CUESTA, droguería de San Antonio.

CORRESPONDENCIA

(En esta sección contestaremos á cuantas consultas se sirvan hacernos nuestros abonados relativas al fonógrafo y sus aplicaciones y manejo).

D. P. A.—Teruel.—Remitido el graduador y cobrado su importe. En el prospecto que le acompaña, hallará V. instrucciones para su manejo, que es sencillísimo. Los tubos bifurcados valen 40 céntimos, y los auriculares 30.

R. S.—Algeciras.—Puede V. dirigirse á los señores Hugens y Acosta, de Madrid. No servimos pedidos más que de los gabinetes de Valencia, por la complicación y la pérdida de tiempo que lo contrario supondría.

A. S.—Almagro.—Se anunció en París la publicación del libro para el día 20 de Abril, pero no lo hemos recibido aún. En cuanto lo recibamos, se le remitirá.

D. M.—Coruña.—Tendremos mucho gusto en oír el fonograma que nos ofrece de ese Orfeón. Los de aquí no han impresionado.

N. P. de C.—Almansa.—He de confesar que fué un fiasco; se presentaron muy pocos cilindros y todos malísimos. De ahí el silencio.

S. G.—Cartagena.—Recibido el importe de su subscripción.

P. P. S.—Cartagena.—Id., id., id.

L. C.—Ciudad-Real.—Si el cilindro hace tanto ruido es porque estará muy gastado, ó porque la pasta será mala. Si es americano, consistirá regularmente en lo segundo.

B. S.—Játiva.—Con bencina y un cepillo, le quedará á V. como nuevo. No hay necesidad de que mande V. el aparato.

VILLASANTE

ÓPTICO

10 PRÍNCIPE 10

MADRID



Especialidad en Óptica.

Instrumentos de Ciencias y Electricidad.

Aparatos fonográficos.

Cilindros impresionadospor los mejores artistas*Pídanse catálogos.*

TELÉFONO 1.050

FABRICACIÓN ESPAÑOLA

DE

CILINDROS FONOGRAFICOS

CON PATENTE DE INVENCION POR 20 AÑOS

Triol y Vilar en Compañía

CALLE DE CUARTE, 133—VALENCIA

Pídanse precios y un cilindro de muestra, que mandamos gratis y franco de porte á domicilio, á todos los puntos de España.