

ILUSTRACION ARTISTICA

AÑO VI

←BARCELONA 26 DE DICIEMBRE DE 1887→

NUM. 313

REGALO Á LOS SEÑORES SUSCRITORES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ILUSTRADA



UN FAUNO, estatua de Augusto Sommer

SUMARIO

TEXTO. — *Nuestros Grabados.* — *De Madrid á París* (conclusión), por don Fernando Araujo. — *Armonías para el ofato* (conclusión), por el Doctor Hispanus. — *Vía férrea funicular de Hong-Kong.* — *Pasatiempo científico.*

GRABADOS. — *Un fauno*, estatua de Augusto Sommer. — *Estudio*, de Fernando Keller. — *¡Agua va!*... cuadro de H. Brispot. — *La separación*, cuadro de Gabriel Max. — *Flores silvestres*, dibujo de A. Fabrès. — *Estudio*, de Adolfo Menzel. — *Estudio*, de J. Falat. — *Demasiado tarde!* cuadro de B. Giuliano. — *Vía férrea funicular de Hong Kong.* — *Pasatiempo científico.* — *Suplemento Artístico: Estatuas para el monumento en honor de la emperatriz María Teresa de Austria* (taller de escultura del profesor Zumbusch en Viena)

NUESTROS GRABADOS

UN FAUNO, estatua de Augusto Sommer

Ese fauno explicaría con dificultad la procedencia del pellejo que transporta. Su afición al mosto le ha impulsado probablemente a cometer una mala acción. Descubierta el hurto, los municipales ó polizontes de aquel tiempo, que sin duda los hubo entonces, envían su intimación al ladronzuelo por medio de unas cuantas flechas; método bastante expeditivo para decir: ¡alto! en un idioma universalmente comprendido. Comprendiendo el fauno que la partida es desigual y que por las heridas causadas á su presa se verterá la última gota de su sangre, titubea entre el temor de caer en manos de sus perseguidores y el deseo de salvar una parte siquiera de su apetecida carga. Tal es el momento, ó el sentimiento ó el pensamiento representado en esa escultura.

Su autor ha demostrado el estudio que tiene hecho de la antigüedad clásica, cuyo sabor ha querido conservar por medio de la sobriedad y firmeza de la ejecución. Únicamente la cabeza del fauno descubre la fecha reciente de la obra, pues su tipo y expresión corresponden, más que al ideal mitológico, al granuja de nuestros tiempos. De todos modos es un trabajo en bronce que ha aumentado la justa reputación de su autor.

AGUA VA!... cuadro de H. Brispot

— Cuando Dios da, para todos da... — decimos en España, y por esta vez Dios da á manos llenas, ó mejor á nubes llenas. No cabe *aguar* una boda con mayor prodigalidad. Sin duda el matrimonio se celebró en martes cuando tan dramáticamente empieza. Si el primer día se desata la tormenta, ¿qué será al cabo de un año?

La escena es trágica y tan fielmente descrita que, aun más que cuadro, parece reproducción del natural por fotografía instantánea. El autor ha estado en lo cierto, sin apelar á rebuscamientos del género grotesco. Este es el verdadero naturalismo del arte, tan distante de un ideal imposible é impropio de un cuadro de costumbres, como de un realismo impertinente, al cual se apela muchas veces para llamar la atención á todo trance y á falta de verdaderas condiciones.

LA SEPARACIÓN, cuadro de Gabriel Max

Tiene lugar la escena en plena edad media. Un gallardo joven trueca el vistoso jubón de seda por el tosco sayal y, arrinconando la espada que vibró en su mano, empuña el humilde bordón del peregrino. Un voto le obliga á visitar los Santos Lugares y en el momento de emprender tan largo viaje se despide de la mujer amada, se despide tal vez ¡ay! por la vez postrera.

La peregrinación á Tierra Santa era harto dura y peligrosa en aquellos tiempos en que era duro y peligroso viajar por los países más cultos; muchos eran los que partían llenos de fe y morían en tierras inhospitalarias ó regresaban devorados por la fiebre y encorados bajo el peso de una ancianidad prematura. Hoy mismo nos inspiran compasión los infelices mahometanos que de lejanas tierras visitan la Meca del Profeta; mas ¿pueden compararse las penas que arrostra el árabe en su tumultuosa peregrinación, con las penas que abrumaban al infeliz cristiano, que, solo, sin guía, mendigando, se acercaba lentamente á los remotos lugares santificados por el sudor, las lágrimas y la sangre de Jesucristo?

He aquí por qué la despedida, en tales casos, revestía una solemnidad, despertaba una serie de consideraciones, que solamente podían conjurar el entusiasmo del peregrino y la piedad de la persona querida. Traducir pictóricamente un asunto de esta naturaleza, poner de manifiesto la lucha de tan contrarios afectos como son el dolor y el entusiasmo concurriendo en una misma persona, no es dable hacerlo con éxito sino á artistas de gran talento, artistas de la fuerza de Gabriel Max.

FLORES SILVESTRES, dibujo de A. Fabrès

Nuestros favorecedores conocen de sobra al autor de ese dibujo: no tenemos, por lo tanto, que ponderar sus condiciones artísticas. La naturaleza es su gran libro de estudio, la naturaleza en sus manifestaciones materiales y en sus manifestaciones morales. Todos los tipos salen bien acabados de su lápiz ó de su pincel, con tal que sean tales tipos, esto es, con tal que digan algo. Quien haya recorrido nuestros campos, habrá encontrado en ellos, más de una vez, á los originales de las *Flores silvestres* que publicamos: él podrá responder de la exactitud de la copia.

ESTUDIO, de Adolfo Menzel

Ocupándose del autor de este estudio uno de los más ilustrados críticos modernos, dice: «Loco debe ser quien niegue que Menzel está dotado de gran talento; pero ¿hay algo menos simpático, pictóricamente hablando, ni nada más trivial que los cuadros de Menzel?» Este juicio es exacto, y á pesar de ello es injusto; Menzel es tan buen colorista como buen dibujante: su punto débil por donde se introduce la espada de la crítica, es cierta dificultad, ó cierta voluntad negativa, siempre que se trata de reproducir la parte bella de la naturaleza. Ha pintado mucho y bueno; y sin embargo no ha producido una sola figura de mujer hermosa. El realismo le seduce; ha roto las tablas de la antigua escuela y menosprecia las tradiciones del arte. El dibujo que de él reproducimos demuestra, al par, su mérito y sus inclinaciones favoritas.

ESTUDIO, de J. Falat

Indudablemente todo progresa: para que nada queda en zaga, progresan hasta los modelos. Antiguamente *ponían ó se ponían*, que en esto no estamos aun bastante de acuerdo; algunas jóvenes más educadas en el santo amor de la holganza que en el santo temor de Dios y algunos ancianos más venerables por sus barbas que por sus años. Hoy el modelo ha sido elevado á la categoría de auxiliar del arte; se discuten sus formas como las de un caballo, se alquila por horas como los carruajes, y dentro de poco formará una institución colegiada é internacional.

Y no hay que reirse: así como la industria necesita nuevos mercados, el arte necesita nuevas mercancías: después que pensó haber agotado los tipos y costumbres en ropas, pidió al Africa el contingente de sus hijos. Resultado, que el Africa es tan vulgar como la Europa. Sin duda por esto se le ha ocurrido á Falat espigar en campo de Asia. El estudio de un chino puede ser el comienzo de una china artística. ¡Si acabaremos por decir que es bella la raza amarillal...

¡DEMASIADO TARDE! cuadro de B. Giuliano

El asunto representado en este lienzo es, digámoslo así, la última escena de un drama muy triste.

Una mujer joven, más joven de lo que aparenta, y hermosa de la hermosura peculiar del angel caído, llama, abatida, á la puerta de una misera casa. Un año antes esta casa era la suya: de ella se fugó ¡desventurada! prefiriendo el amor ardiente y transitorio de un amante, al amor santo é inextinguible de sus padres.

Y he la de vuelta, después de haber descendido el último peldaño de la vida infame. A la luna de miel empañada por el vicio, siguió la aurora triste de la amante traicionada; á las fiestas locas de la que quiere imponer silencio á sus recuerdos, sucedió la inmunda orgía de la infame á quien desprecian hasta los más despreciables.

En medio de las tinieblas que la rodearon, surgió una luz de fulgor apacible: era como nueva estrella de los Magos que la guiaba hacia la casa paterna, por un camino que la infeliz regaba con sus lágrimas.

Su mano trémula llama á la puerta que siempre encontrara de par en par abierta; sus rodillas se doblegan en señal de arrepentimiento; en sus labios despuntan las palabras con que piensa excitar la compasión de sus padres...

¡Ilusión! ¡Ilusión pura!... Aquella puerta permanece cerrada; los pobres ancianos que habitaban tras de ella no habían podido resistir á un año entero de aguardar en vano. El perdón que esa desgraciada solicita debe irlo á solicitar cabe una doble tumba recientemente cavada.

Este es el asunto del cuadro de Giuliano, y en verdad que está reproducido con una fuerza de sentimiento que se comunica de manera irresistible al espectador.



ESTUDIO, de Fernando Keller

SUPLEMENTO ARTÍSTICO

Estatuas para el monumento en honor de la emperatriz María Teresa de Austria

(Taller de escultura del profesor Zumbusch en Viena)

La capital de Austria, que es sin disputa la población más monumental de Europa, no había consagrado á María Teresa un monumento digno del imperio que la debe su grandeza. El actual emperador ha querido reparar semejante ingratitud y ha confiado al escultor Zumbusch el encargo de construir una obra digna de la soberana á quien se consagra. El empeño no era fácil, por lo mismo que la falta había sido grande. Tratábase, como si dijéramos de pagar una deuda enorme con intereses regios acumulados durante siglos.

Pero el genio comprende al genio; el escultor ha estado á la altura de la emperatriz. Ocho años há que el célebre artista austríaco se ocupa de esa obra colosal, cuyo diseño figura en nuestro dibujo. El pensamiento dominante en ella es la agrupación, junto á María Teresa, de los grandes hombres civiles y militares que ilustraron su reinado y de las virtudes que más resplandecieron en aquella mujer verdaderamente extraordinaria. A tenor de esta idea ha esculpido Zumbusch las figuras alegóricas de las cuatro virtudes cardinales; las estatuas ecuestres de los generales Daun, Landón, Traun, y Khevenhuller; las de los príncipes de Kanitz y de Sichtensim y las de los condes de Starhemberg y Hangwitz. Así mismo ha labrado los retratos en relieve de los más célebres diplomáticos, literatos y artistas de la época, inmenso cúmulo de materiales que harán del monumento á María Teresa uno de los más grandiosos y homogéneos del mundo.

El grabado que publicamos da una idea del estado de los traba-

jos y de la colosal empresa que el artista ha tomado á su cargo. Mucho representan para un artista de primera fuerza ocho años de trabajo; pero aun así no deja de causar verdadero asombro el que ha realizado en ese tiempo el autor del monumento. Este perpetuará la gloria de una gran soberana; pero mientras los siglos lo respeten, no perpetuará menos la gloria de un grande artista.

DE MADRID Á PARÍS

(Conclusión)

Yo quisiera, lectoras amables y benévolos lectores, disponer ahora del tiempo y del espacio necesarios para describiros, siquiera fuese con palidísimos colores, las magnificencias de la gran ciudad, los soberbios *boulevards*, las majestuosas avenidas, las calles llenas de vida, los suntuosos palacios, los espaciosos templos, los encantadores jardines, los inmensos parques, los ricos museos, los monumentos y curiosidades de todo género que atesora la reina del Sena. Yo quisiera transportar con la imaginación á mis bellas lectoras delante de aquellos escaparates de los comercios del Louvre, del Printemps y del Bon Marché, ó llevarlas ante aquellos otros de la galería de Orléans, de los patios de Palais Royal, resplandecientes de luz y de joyas, ó ante los de la calle de Rivoli y los *Grandes Boulevards* henchidos de tentadores caprichos. No es posible formarnos en nuestras provincias una idea de lo que son aquellos comercios, y apenas acertamos á comprender como uno sólo cual el del Louvre, que es el más grande de París, aun que son dignos de él el *Printemps* y el *Bon Marché*, está servido por 2600 empleados. ¡2600 empleados en un comercio! ¿Os formáis, á la sola indicación de esa cifra, la idea de aquel vertiginoso movimiento de operaciones, compras y ventas, entradas y salidas? Sólo para anunciar la especialidad de la venta de cada día ó de cada temporada cuenta ese comercio con multitud de carruajes destinados exclusivamente á recorrer sin cesar la gran ciudad para hacer saber, por medio de los letreros de que están cubiertos, que en el Louvre se venden alfombras ó sedas, saldos ó retazos. La Plaza de Palais Royal, sobre todo los días en que el Louvre anuncia venta de *coupons* se ve cubierta por centenares de carruajes y la aristocracia y la *bourgeoisie* de París se da cita en el Louvre, y por las calles de aquel bazar (por que son verdaderas calles y callejuelas dentro de la inmensa casa) atraviesa medio París dejando allí millones de pesetas.

Es natural: todo tiene que ser proporcionado y á una ciudad como la de París no pueden menos de corresponder comercios como el del Louvre, y en una población cuyos habitantes se cuentan por millones, por millones también tiene que contarse todo. Así por ejemplo citaré el hecho de que sólo en la conservación de aceras se gastan anualmente más de cinco millones de reales, y que los gastos de limpieza de las calles, en que se emplean, además de multitud de máquinas, más de cinco mil barrenderos y barrenderas, ascienden á la suma anual de veinte millones de reales.

Ya que me he puesto á citar cifras no resisto al deseo de mencionar un hecho que demuestra por un lado, la manera con que en París se aprovecha todo, y por otro la enormidad del consumo de comestibles en la ciudad. Hay en el mercado central, edificio inmenso de hierro y cristal, que no es la más pequeña de las curiosidades de París y cuyos locales rentan al Ayuntamiento más de 8.000.000 de reales, dando ocupación á más de 54.000 personas, sin contar los portadores de cestos y canastas, hay, digo, en este mercado un sitio reservado para la recepción de las mantecas. Como las mantecas son de distintas calidades y procedencias para apreciarlas hay peritos especiales que, con una cucharita, toman de los envases una pequeña cantidad de manteca y después de saborearla, la escupen en el suelo, que se halla cubierto de paja para que no se manche; pues bien, los mozos de limpieza que barren diariamente aquellas pajas, en lugar de tirarlas, las someten á una cocción para extraer la manteca escupida, produciéndoles por término medio esta operación cada semana unos diez duros de manteca. ¿Queréis saber donde van ordinariamente á dar con ella? ¡A las pastelerías! dicho sea con perdón de los pasteleros.

Por lo demás si mis lectores tienen curiosidad por conocer á punto fijo algunas cifras de consumo, no tenemos más que tomar al azar una nota del movimiento de mercados, y ver por ejemplo que en un solo día se han introducido en el de ganados de la Villette 2,259 bueyes, 483 vacas, 183 toros, 1,622 terneras, 21,525 carneros y 3,627 cerdos (1), y que el término medio de la venta de huevos (de los que pagan derechos de consumos, sin contar los introducidos fraudulentamente pues allí como aquí hay matuteros) pasa de 25 millones de francos... ¡Vaya una tortilla!... En fin sólo en el mercado de flores se hacen negocios por valor de 8 millones de reales.

**

Y á propósito de flores, ¡qué profusión por todas partes! ¡Qué delicia, sobre todo para las señoras que tanto

(1) El 16 de Julio de 1887.



AGUA VAL... cuadro de H. Brisson (Salón de 1887)

aman las flores porque son en cierto modo sus hermanas, recorrer en los días de mercado, los puentes del Cambio y de San Miguel, y los muelles próximos, la explanada de la Magdalena, el muelle Dessaix, las plazas de la República y de San Sulpicio, que son los puntos más favorecidos, y pasearse por entre aquellos millares de tiestos y de ramilletes tentadores que no tardan en pasar del poder de sus dueños al de elegantes compradoras que hacen cargar con ellos á sus criados y carruajes para embellecer sus lindas habitaciones!

En París hay flores por todas partes, y una de las industrias más lucrativas es la de ramilletes y ramilletteros por que allí los dos sexos se dedican á esta venta. Nadie pasa por cualquier boulevard, calle ó plaza acompañando á una señora sin que le salgan al paso como si brotaran por encanto de debajo de la tierra, las inevitables floristas con sus artísticos ramilletes; nadie se sienta á una mesa de café en las espaciosas aceras de los animados boulevards al lado de una señora, sin que se vea perseguido por la implacable ramillettera que no le dejará en paz hasta que, gastándose un franco ó medio, haya obsequiado á su pareja con un ramillete. Ni siquiera los que cruzan en carruaje la avenida de los Campos Elíseos para ir al Bosque de Boulogne, se ven libres de los ramilletteros que corren tras el carruaje ó que arrojan á su interior un ramillete para la señora reclamando después la propina sin contener su carrera hasta que la obtienen.

Acabo de citar la avenida de los Campos Elíseos, encerrada entre la plaza de la Concordia y el jardín de las Tullerías por un lado y el Arco de Triunfo de la plaza de la Estrella por otro, mientras la flanquean suntuosas construcciones, *allées* y bosquecillos sembrados de teatros y salones de baile y conciertos, y este brillante centro de vida, junto con las flores, me hace pensar en los jardines, parques y paseos de París. En esto, como en todo, París ofrece á quien le visita todos los atractivos imaginables. Desde los jardines de Palais Royal, las Tullerías y el Luxemburgo, de formas regulares y encerrados en límites, aunque extensos, relativamente estrechos, todos los parques de Monceaux, de los Cerros de Chaumont, del Bosque de Boulogne y del de Vincennes se recorre toda la escala de los paseos y jardines, tanto en extensión como en estilos y gustos; ora dominan en ellos las formas geométricas regulares de los jardines franceses, con sus plazoletas adornadas de fuentes y de estatuas, sus árboles recortados en formas caprichosas, sus aterciopeladas *pelouses* y sus marcos de boj y de *abónibus*, ora se extienden en líneas onduladas de caprichosas vueltas y revueltas, subiendo aquí, bajando allá, á la manera de los parques ingleses, y ofreciendo siempre inesperadas perspectivas: ora una pintoresca gruta con su cascada, ora un hermoso lago surcado por ligeras lanchas y sembrado de islas con cabañas ó chalets; ora grupos de marmóreas estatuas, ora lindos pabellones; aquí vistas panorámicas de París y de sus alrededores, allá teatros y cafés ocultos entre las enramadas; tan pronto un puente colgante tendido entre dos esbeltos picachos á imponente altura sobre un lago artificial, como macetas de flores formando caprichosísimos adornos, en este lado un estrecho y empinado sendero que trepa por entre espesos bosquecillos y

en el otro una ancha *allée* que se extiende sobre elevada explanada; aquí animadas glorietas llenas de juguetones niños, y allá sombrías sendas buscadas por los amantes de la soledad, misántropos y enamorados. Todos ellos son hermosos y dignos de visitarse teniendo cada cual su especial atractivo; en todos ellos las bandas militares de la guarnición alegran los aires con los regocijados ecos de sus brillantes piezas musicales; todos ellos se ven favorecidos por numerosísimo público, en el que domina la clase media, siendo frecuente ver en ellos las mujeres del pueblo sentadas en el suelo haciendo labor mientras gozan de la música. El parque Monceaux, situado en el barrio más elegante reúne lo más selecto de la aristocracia, mientras el Luxemburgo, situado en el barrio latino, es el centro ruidoso de la juventud escolar. Pero ninguno iguala en animación al Bosque de Boulogne, contándose por cientos de miles las personas que á él acuden sobre todo los días de fiesta, para merendar en sus bosquecillos, para navegar por sus lagos, para recorrer las mil curiosidades de su jardín de aclimatación, para disfrutar, en una palabra, de las delicias de todo género que proporciona. Desde la una de la tarde empiezan á dirigirse hacia sus avenidas millares de personas, las unas á pie, las otras á caballo, éstas en ómnibus ó en tranvías, aquellas en fiacres y carretelas, muchas en los vapores del Sena y no pocas en los trenes del ferrocarril de *ceinture*, y el inmenso bosque se puebla de gentes de todos los países y condiciones, desde monarcas, príncipes reinantes, presidentes de república y embajadores, hasta industriales y pordioseros, y el ruido y la vida se prolonga hasta entrada la noche siendo entonces un hermoso espectáculo situarse bajo el grandioso arco de triunfo de la plaza de la Estrella y asistir al desfile de aquella multitud abigarrada y pintoresca que invadiendo la inmensa plaza por la avenida del Bosque y la del Gran ejército, desaparecen por las otras diez anchísimas avenidas que forman la estrella de doce radios que da nombre á la plaza, diseminándose allí en todas direcciones, y descendiendo lo más por los Campos Elíseos para ir á perderse en las alegres calles de la resplandeciente capital.

Y no crean mis lectores, al oír hablar de esta vida exuberante de las calles y jardines, de los paseos y teatros de París, que París sea una ciudad de holgazanes, nada de eso. En París se vive mucho en la calle y se otorga mucho á los placeres, pero se trabaja en todas partes, pudiéndose comparar mejor en este sentido la vida de París á la de Barcelona que á la de Madrid. Nada más frecuente en los ómnibus y tranvías que mujeres del pueblo y de la *bourgeoisie* haciendo calceta ó crochet ó leyendo algún periódico ó algún libro; nada más frecuente tampoco que encontrarse con un caballero vestido de levita y con sombrero de copa que va comiendo por la calle una empanada, un panecillo ó un pastel: es algún empleado público ó particular que para no perder tiempo toma su desayuno en la calle, mientras va de su casa á la oficina. Allí no veréis los tranvías, como en Madrid, ocupados por gente que no tiene otra distracción que curiosarse lo que pasa por la calle, murmurar con sus vecinos y requebrar, con la lengua ó con los ojos, á sus vecinas. Allí veréis á todos ocupados, éste en leer un periódico, aquél en hacer una apuntación, el otro hojean-

do un libro, el de más allá haciendo un cálculo, todos procurando aprovechar el tiempo lo mejor posible con arreglo á sus aficiones, á sus medios y á sus necesidades.

* *

Otra de las cosas que llaman también la atención del viajero en París, sobre todo de los provincianos, aunque ahora ya no tanto, pues todo se ha ido propagando y generalizando, son los anuncios y los procedimientos para anunciar. Apenas podemos comprender que se pueda gastar tanto en anuncios, aunque en esto superen á Francia, Inglaterra y los Estados Unidos. Para no hablar más que de los del *Petit Journal*, el periódico de más circulación en la vecina república, que ocupa en general con ellos los muros de las casas y hoteles derruidos ó en construcción cubriéndolos de una capa de azul sobre la que se destaca en blanco el título del periódico y su tirada de 950,000 ejemplares en letras de tal tamaño que se descubren á varios kilómetros de distancia, para no hablar, repito, más que de esos anuncios del *Petit Journal* citaré un hecho reciente: dos meses escasos hace que en los sitios más concurridos de París aparecieron enormes cuadros con diversas fotografías; todo el mundo se preguntaba lo que aquello podría significar y quiénes serían los personajes representados por aquellas fotografías, haciéndose las hipótesis más extravagantes, cuando al día siguiente se descubrió el enigma, resultando que eran los retratos de los personajes que figuraban en una novela que iba á publicar el *Petit Journal*; aquel reclamo costó al popular periódico la friolera de 15 mil duros.

En París todo se anuncia y todos los medios se utilizan para anunciar: los costados de los anunciadores, los carruajes, los muros de las casas en construcción, los picos de gas, las mesas de los cafés y de las cervecerías, las aceras etc. etc., no bastando esto, se utilizan también las personas, siendo corriente el encontrar en las calles más frecuentadas hombres anuncios con letreros en las espaldas y en el pecho, ó llevando carteles de variadas formas, globos, estrellas, farolas, etc., con las más llamativas inscripciones. Como anuncio ingenioso citaré el de un sastre que mandó pintar un enorme cartel en que figuraba un hombre que, á consecuencia de una riña con su mujer, se arrojaba por el balcón á la calle; este cartel era la primera parte del drama anuncio, en la que se advertía que la segunda parte aparacería al día siguiente; en efecto al siguiente día el cartel indicado desapareció, y fué sustituido por otro en el que aparecía el hombre desesperado sujeto por el faldón de la levita á un gancho, mediante lo cual había salvado su vida; el sastre sacaba la consecuencia de que convenía usar ropa fuerte para los casos imprevistos, y que en su casa se hallarían excelentes géneros al efecto, de buen gusto y elegante corte.

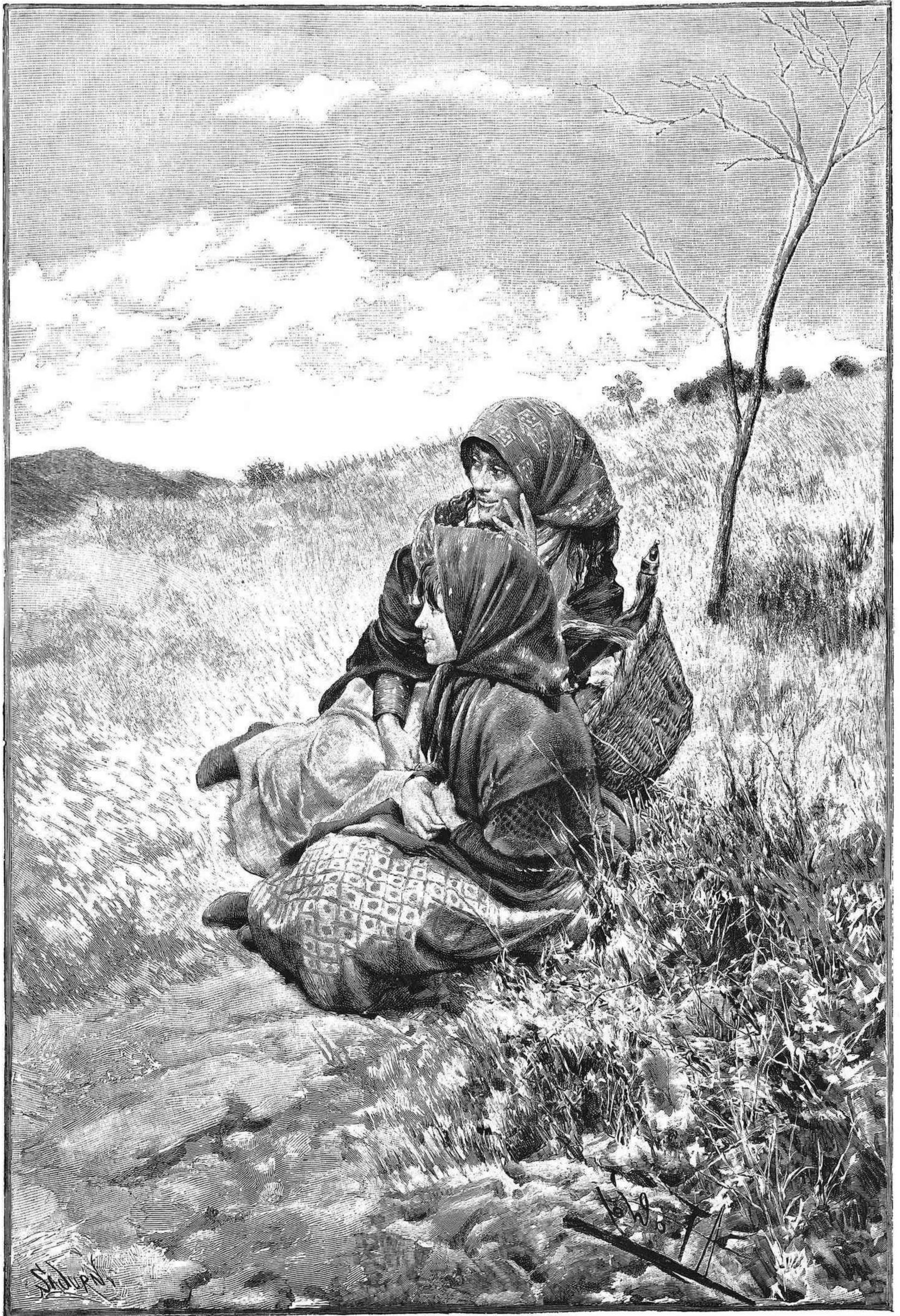
Y ya que de anuncios hablo, no debo omitir un género de ellos bastante en boga en París, no aclimatado todavía en España por razones fáciles de comprender: me refiero á los anuncios matrimoniales, ó sea de personas en disponibilidad. Son muy curiosos estos anuncios y hay en ellos de todo; mujeres que solicitan marido, y caballeros que solicitan mujer, viejos millonarios, y jóve-



LA SEPARACIÓN, cuadro de Gabriel Max



ESTATUAS PARA EL MONUMENTO EN HONOR DE LA EMPERATRIZ MARIA TERESA DE AUSTRIA, (TALLER DE ESCULTURA DEL PROFESOR ZUMBUSCH EN VIENA)



FLORES SILVESTRES, dibujo de A. Fabrés



ESTUDIO, de Adolfo Menzel

teria verdaderamente curiosa, y del modo como se llevan á cabo esos... negocios.

* *

Fuerza me es, sin embargo, detenerme. También quisiera hablar, siquiera fuese á la ligera, de los riquísimos museos del Louvre, del Luxemburgo, de Cluny, del Trocadero, y de los Gobelinos; como quisiera describir los magníficos templos de Nuestra Señora, la Magdalena, San Agustín, la Santa Capilla, San Eustaquio, San Sulpicio, y muchos otros más, dignos todos de admiración; como quisiera bosquejar las magnificencias del Panteón, del Hotel de los Inválidos, de las Tullerías, del Louvre, de Palais-Royal, y de los palacios de Borbón, Mazarino, Trocadero, Luxemburgo, de la Industria, de Justicia, del Tribunal de Comercio etc., como quisiera hacer un croquis de las admirables plazas de la Concordia y de la Estrella, de la República y de la Bastilla, como quisiera que recorriésemos con la imaginación las mil curiosidades del jardín de plantas, las suntuosas estaciones de ferro-carriles, y los variadísimos puentes que cruzan el Sena, como quisiera llevar en espíritu á mis lectores á una representación del teatro de la Opera, ó del Francés, del Odeón, del Lírico, del Histórico, del Eden etc., á los conciertos de los Campos Elíseos ó á las variadas funciones de los circos ecuestres; como quisiera pagar el tributo de mi admiración al arco de Triunfo de la Plaza de la Estrella y al del Carrousel, á las columnas Vendôme y de la Victoria, y á los cien y cien monumentos que sin cesar atraen las miradas del viajero; como quisiera hacer partícipes á mis bellas lectoras y discretos lectores, de las delicias de una excursión á Sevres, para visitar su incomparable museo de Cerámica; á Saint Cloud para disfrutar de las vistas panorámicas de su grandioso parque é incendiado palacio; á Vincennes, para contemplar su histórico castillo, recorrer sus pintorescos bosques y surcar sus encantadores lagos; á Versailles en fin, para extasiarnos ante aquellos hermosos jardines y aquel suntuosísimo palacio de medio kilómetro de fachada, alzado por el más olímpico

de los reyes franceses, teatro de grandes tragedias y de no escasos sainetes históricos, y hoy templo del arte donde se contempla la galería de cuadros de la historia de Francia.

Yo quisiera describir y hacer admirar todo esto y mucho más; pero para hacerlo tendría que escribir un libro, y nunca fué mi intención hacer una guía, sino reflejar á vuela pluma algunas impresiones en un ligero artículo. Permítanme, pues, mis lectores, hacer aquí punto final y tolérenme una recomendación; si alguna vez tienen medios de visitar á París sin grave detrimento de sus intereses, créanme, no pierdan la ocasión.

FERNANDO ARAUJO

ARMONÍAS PARA EL OLFATO

II

(Conclusión)

Propagación comparada en los efectos de la serie luz, calor, sonido y olor. — Gammas de sonidos, olores y colores. — Olores sostenidos y bemolizados. — La escala musical de los olores. — Armonías para el olfato. — Acordes olorosos. — La nariz, música. — Las interferencias de luces, olores y sonido.

Queda dicho en el artículo anterior, que por las enormes distancias á que algunas veces llegan á transmitirse los olores, por la inverosímil tenuidad que habría que suponer á las partículas olorosas, por la extraña difusibilidad de los olores, por la rapidez en su transmisión y otros hechos, se ha intentado aplicar también á los olores, la teoría vibratoria, universalmente admitida para el sonido, el calor y la luz.

Ciertamente no faltan reparos que poner á esta manera de considerar los olores. La propagación en línea recta, tan manifiesta en el calor y en la luz, falta por completo en los olores; pero sin embargo puede decirse que la propagación de estos efectos forma una especie de escala cuyos términos son luz, calor, sonido, y olor.

Y, efectivamente, la luz es la que presenta en grado más perfecto la propagación en línea recta, aunque puede afirmarse que no lo hace siempre en absoluto, y los fenómenos de difracción lo demuestran. El calor parece que goza un poco más libertad que la luz en su propagación y se sujeta un poco menos á la tiranía de la línea recta y en el sonido esta tendencia se ve ya muy marcada. La temperatura, las corrientes de aire, los obstáculos materiales ejercen en la propagación del sonido influencias muy semejantes á las que pueden ejercer esas mismas circunstancias en las de los olores, de suerte que las condiciones que la transmisión de éstos presenta, no varían esencial-

mente de las del sonido más que en el grado de su intensidad. Es decir, que la propagación de los olores en un espacio libre, en una dirección con preferencia á otra, las inflexiones en la transmisión producidas por la presencia de obstáculos, el modo de rebasar éstos y meterse por cualquier parte, son efectos que se notan también perfectamente en el sonido, aun cuando sea en grado diferente que para los olores.

De forma que si bien se nota una disparidad muy grande en la índole de la propagación de los dos términos extremos de la serie (luz y olor), se ve que esta disparidad casi desaparece al comparar términos inmediatos (sonido y olor) y que puede llegarse por una gradación de pequeñas diferencias, de un extremo á otro de la escala.

* *

Queda por examinar ahora la cuestión más interesante, para establecer la analogía entre las cuatro series de fenómenos. Presenta la luz rayos de colores diversos que forman riquísima y extensa gama de matices; notando diferencias de cualidades en los rayos caloríficos, que han servido para determinar, á partir de los famosos experimentos de Melloni, una gama calorífica, al modo de la que la luz presenta; forman los sonidos conocidísima escala-tipo á la cual se han referido las de las otras series de fenómenos. Pues también los olores presentan su gama; hay efectivamente octava de olores como octava de notas; y la analogía es tan grande que entre los elementos de cada escala (notas y olores) se perciben idénticas relaciones. Así como hay notas que juntas producen acorde y otras que producen disonancias, así los términos que ocupan posiciones análogas en la escala de olores, pueden unos alearse bien y producir un olor especial único, produciendo un verdadero acorde de olores, y otros no sumarse en modo alguno sino producir cada uno su sensación particular como si estuviera libre ó aislado. Así las esencias de almendra, heliotropo, vainilla y clemátida se unen muy bien y producen un olor único de un matiz especial. Lo mismo ocurre con la esencia de limón, de corteza de naranja y de verbena, olores todos más agudos, pero que forman también un perfecto acorde. Y así como entre las notas de la escala diatónica, de los sonidos, se han introducido notas intermedias para formar la cromática, notas intermedias obtenidas sosteniendo ó bemolizando las naturales, y de las que solo se diferencian en semitonos, así se pueden introducir olores intermedios entre los que se fijan para formar la escala, olores intermedios que son como los naturales sostenidos ó bemolizados; es decir que hay semi-olores como se conocen semi-tonos. Así el olor del geranio rosado, puede considerarse como el sostenido de la rosa común, el del azahar del néroli, el del sándalo del patchuli, etc. Hay olores que no admiten sostenidos ni bemoles y en cambio hay otros que por la gran variedad de sus matices pueden ellos solos formar casi una gama entera. La esencia de limón es de las que más variedades presenta.

Estudiando detenidamente, bajo este aspecto, la mayor parte de los olores y teniendo en cuenta todas las relaciones y circunstancias que entre ellos median, se pueden formar las siguientes escalas:



ESTUDIO, de J. Falat

nes sin un cuarto, señoritas con soberbios dotes y hermosas viudas repletas de pesos fuertes, hijas naturales con fortuna y honradas, é hijas legítimas con manchas más ó menos graves. Citaré un ejemplo de cada una de las variedades que estos anuncios ofrecen:

Un caballero no gusta de intermediarios se anuncia así: «Un caballero de 35 años, viudo, sin hijos, empleado en provincias, con buena posición, se casa con una señorita ó viuda sin hijos de la misma edad, que tenga fortuna. Escribir á Mino, calle de Chateaudun, 8 duplicado. Nada de agencias. Discreción asegurada.»

Véase el de otro caballero poco escrupuloso que dice así: «Un caballero de 25 años, huérfano desea casarse con una señorita ó viuda (lo mismo le da) que tenga dote (ahí tica ó punto, como dicen los portugueses) aunque «sea con mancha.» No se puede pedir más franqueza, ni más despreocupación.

Este caballero podría perfectamente casarse con la viuda que se anuncia, á continuación en el mismo periódico (1) del siguiente modo: «Una viuda de 23 años, linda, sin hijos (no pedía tanto el caballero) con 680,000 francos (el partido es bastante aceptable.) La urge.» Esa urgencia es sospechosa y grave, pero en fin, como el caballero transige con las manchas... mejor podrá transigir con las urgencias.

Véase un ramillete de toda clase de flores: «Huérfana de padre con pequeña mancha; de 20 años, con 400,000 francos y esperanzas!» «Joven viuda con 6,000 francos de renta (mancha) desea casarse.» «Señorita de 19 años con dote de 500,000 francos y esperanzas, está dispuesta á casarse; etc.»

Los hay también de género desinteresado, como puede verse por estas muestras: «Un caballero de 32 años con 10,000 francos de dote desea casarse con una señorita decente de 18 á 25, aunque sea sin dote.» «Una viuda de 27 años con 200,000 francos, se casa con un caballero decente aun sin fortuna.» «Un viudo sin hijos, de edad, rico, se casa con una señorita ó viuda honrada sin fortuna.»

A veces se anuncian las señoritas por las agencias como si fuesen capas ó pantalones; así dice un anuncio: «Gran elección de señoritas con dotes variados. Una huérfana de 22 años con 500,000 francos y esperanzas. Señora Lazare, calle Monge 119.» En este concepto es más expresivo el siguiente de la misma casa «108 huérfanas, señoritas y viudas, de 15,000 á 950,000.»

No transcribo más por no extenderme demasiado; pero la materia es inagotable. Y no crean mis lectores que estos anuncios en general no sean una verdad; sobre que cada uno de ellos cuesta, por término medio, de tres á cuatro duros, y que se repiten constantemente, sobre todo en el *Petit Journal*, yo podría si no temiera salir de los límites que me he trazado, indicar la organización y modo de funcionar de esas agencias matrimoniales, ma-

(1) Estos anuncios son de *Le Petit Journal* del corriente año.

- Fa Pomada de civeta
 - Mi Verbena
 - Re Torongil
 - Do Ananas
 - Si Menta piperita
 - La Lavanda
 - Sol Magnolia
 - Fa Ambar gris
 - Mi Cidra
 - Re Bergamota
 - Do Jazmín
 - Si Menta
 - La Haba tonka
 - Sol Jeringuilla
 - Fa Narciso
 - Mi Nérolí Portugal
 - Re Almendro
 - Do Alcanfor
 - Si Abrótano macho
 - La Heno fresco
 - Sol Azahar
 - Fa Amiga de noche
 - Mi Acacia
 - Re Violeta
 Escala de olores. - Clave de Sol.

- Do Rosa
 - Si Canela
 - La Tolú
 - Sol Guisante de olor
 - Fa Almizcle
 - Mi Iris
 - Re Heliotropo
 - Do Geranio
 - Si Clavel
 - La Bálsamo del Perú
 - Sol Pergularia (*Pergularia edulis*)
 - Fa Castóreo
 - Mi Cañas de Indias
 - Re Muérmara
 - Do Sándalo
 - Si Esencia de clavo
 - La Estoraque
 - Sol Frangipana (*Plumiera alba*)
 - Fa Benjuí
 - Mi Alelí
 - Re Vainilla
 - Do Patchuli
 Escala de olores. - Clave de Fa

Los olores que forman las escalas anteriores son los más empleados en perfumería, pero lo mismo que están seriados estos pueden serse otros cualesquiera y formar con ellos escala.

La formación de estas gamas tiene su aplicación inmediata; en ellas se encontrará su razón de porqué son agradables ciertas combinaciones de olores y porqué otros no casan bien. Siempre que una dama en su tocador ó un perfumista en su laboratorio quieran formar un bouquet de olores primitivos, no tienen más que tomar olores, que, con arreglo á su posición en la escala, formen acorde y el perfume será entonces armonioso. De modo que así como el pintor funde los colores y el músico liga las notas y forma los acordes, así el perfumista y la dama casan los aromas y obtienen verdaderas armonías de olores, que originan sensaciones nuevas por ser diferentes de las que cada uno de los olores simples produciría. Y he aquí por donde la nariz realiza también una especie de trabajo musical análogo al del oído para los sonidos.

He aquí, pues, algunos ramilletes que forman acordes de olores obtenidos analizando las escalas antes indicadas.

Sol (<i>Pergularia celutis</i>)	} Acorde de Sol
Sol Guisante de olor	
Re Violeta	
Fa Tuberosa	
Sol Azahar	
Si	
Do Sándalo	} Acorde de Do
Do Geranio	
Mi Acacia	
Sol Azahar	
Do Alcanfor	
Fa Almizcle	} Acorde de Fa
Do Rosa	
Fa Tuberosa	
La Haba tonka	
Do Alcanfor	
Fa	

Para formar un acorde ó bouquet de olores, debe procurarse que todos los olores primitivos estén referidos al mismo grado de fuerza ó de potencia. Porque con los olores ocurre una cosa análoga á lo que con el sonido y la luz ocurre, y esta es otra de las analogías de la serie. En los sonidos hay que distinguir la intensidad y el tono; en la luz el color y la intensidad lumínica; en los olores hay que distinguir igualmente el matiz ó clase y la intensidad ó potencia. Así, por ejemplo, el poder oloroso de la



¡DEMASIADO TARDE! cuadro de B. Giuliano

esencia de rosa es al del geranio como ocho es á tres; y el del alcanfor al de la rosa como tres es á uno.

Presentan además los olores otras singularísimas analogías con los demás términos de la serie luz, calor, sonido y olor. Así como combinando convenientemente ciertos colores fundamentales, se puede ir obteniendo todos los colores y matices que se deseen, así mezclando, en la medida oportuna, algunos perfumes que se consideran como primitivos ó fundamentales, se pueden obtener los olores de todas las flores excepto el del jazmín.

Aun hay más; el fenómeno de las interferencias da origen en la luz y en el sonido á un hecho curiosísimo. Dos rayos luminosos, aun que sean vivísimos, pueden al superponerse en ciertas condiciones, producir oscuridad; dos sonidos, por intensos que fueren, pueden en análogas circunstancias originar silencio. Pues en los olores no faltan hechos análogos; los perfumes de más fuerza, pueden contrarrestarse de tal modo que no resulte olor alguno. Por ejemplo, el amoníaco concentrado y el ácido acético monohidratado, ambos de olor fuertísimo se neutralizan recíprocamente y producen un cuerpo inodoro. Ciertamente que en este caso se ha efectuado una combinación química, pero no es menos positivo que los olores propios de las sustancias mencionadas se pueden hacer reaparecer, poniendo nuevamente en libertad, por los medios que la química enseña, ya el amoníaco, ya el ácido acético.

Se ve, pues, que procediendo con método, se encuentran entre los olores y la luz, el color y el sonido, más analogías de las que á primera vista aparecen, y que efectivamente pueden formarse escalas ó gamas de olores, que sirven para formar acordes de olores, y que para el olfato hay verdaderas armonías como las sonoras que aprecia el oído y las cromáticas que deleitan la vista.

DOCTOR HISPANUS

VÍA FÉRREA FUNICULAR DE HONG-KONG

Ya hemos hablado varias veces de los principales tipos de vías férreas funiculares ó de cremallera, establecidos hace algunos años en los flancos de las montañas, y que ofrecen un interés particular á causa de sus empinadas pendientes: el que se representa en nuestro grabado (fig. 1) se instaló en la isla de Hong Kong, situada como es sabido, delante de la desembocadura del Yang-tse, cerca de Cantón; y aunque se halle en una isla que ha llegado á ser ahora colonia inglesa, podemos decir que en cierto modo parte de la China.

Uno de nuestros suscritores, al pasar por dicho punto, tuvo la atención de recoger para nosotros algunas fotografías de dicho camino de hierro y comunicarnos algunos detalles referentes al mismo, que no dejan de tener interés.

La isla de Hong Kong ó Hiong Kong, la isla de las Aguas Perfumadas, forma una empinada mole de unos 93 kilómetros cuadrados de superficie, cuyo suelo se compone, según Elisée Reclus, de rocas seductivas, granito, esquisto y basalto. Fué cedida por los chinos á los ingleses en 1841, y desde aquella época ha llegado á ser punto de tránsito obligado para todo el comercio procedente de Cantón; por lo cual ha podido alcanzar un desarrollo considerable; la ciudad capital de Victoria ó Kouansailon, que forma el puerto principal, con sus sólidas casas de piedra, sus calles bien empedradas y su notable aseo, podría sostener la comparación con las grandes ciudades europeas; y además tendría el maravilloso adorno natural que la comunica el sol de Mediodía, en un país cuya exuberante flora, comprende, según dicen, todas las especies de plantas y de árboles que se hallan en la provincia de Cantón.

Como quiera que sea, los habitantes, siguiendo en esto las costumbres de los ingleses, sobre todo en los países meridionales, no están en la ciudad propiamente dicha, sino durante el día, para despachar sus asuntos, y establecen sus moradas fuera, en quintas muy frescas edificadas en medio de la campiña, en el flanco de la montaña que domina la costa. De aquí resulta un continuo movimiento de vaivén; los habitantes van al campo ve-

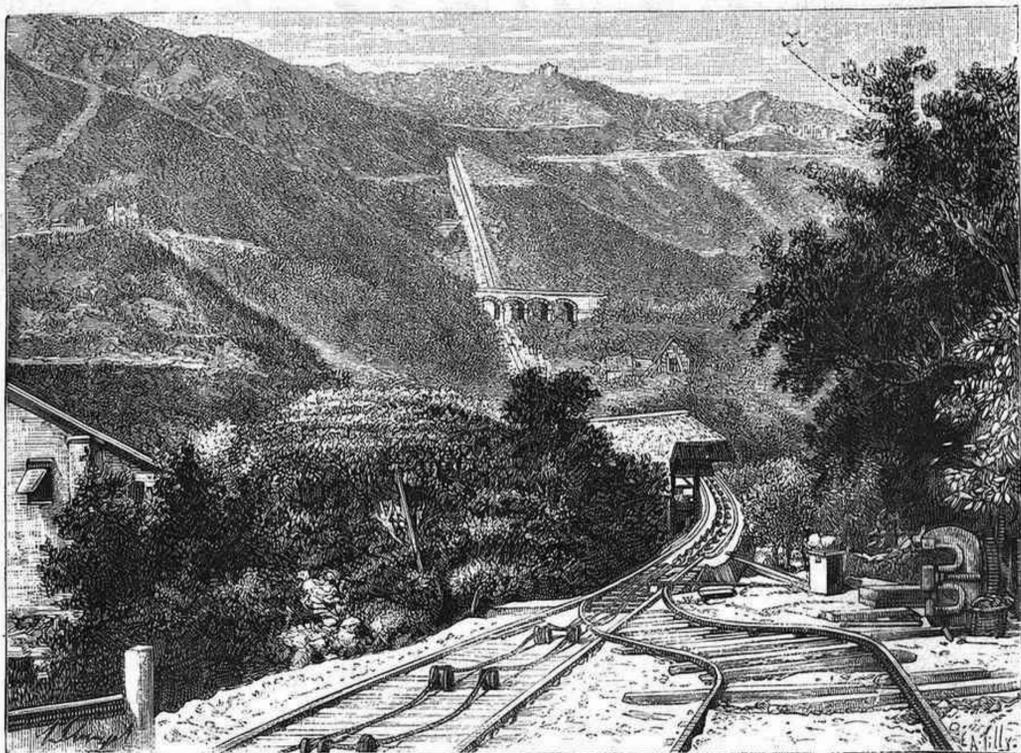


Fig. 1. - Camino de hierro funicular de Hong-Kong, en China

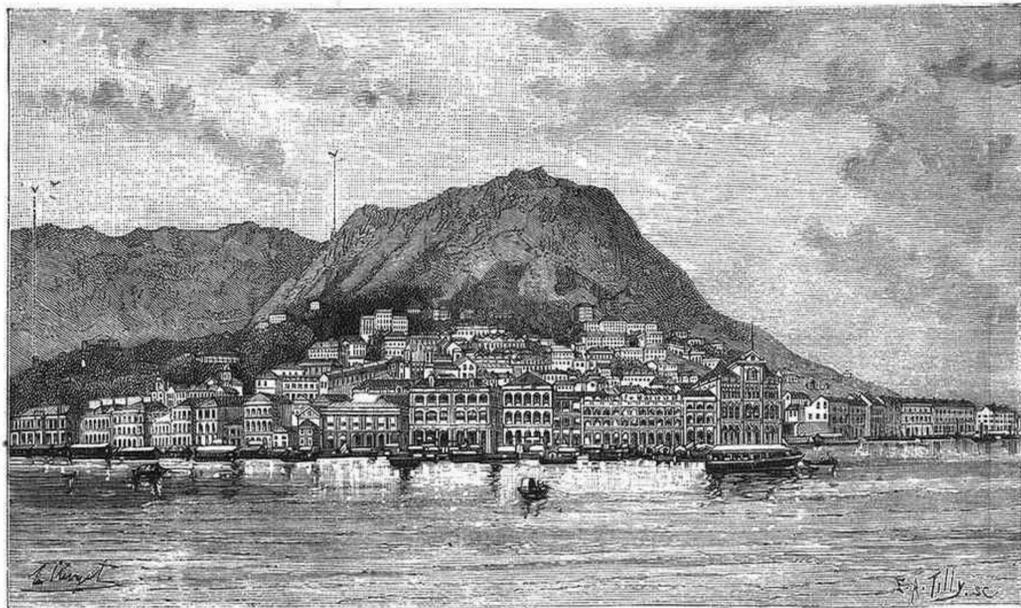


Fig. 2. - Vista general de Hong-Kong, con las dos estaciones extremas del nuevo camino de hierro funicular

cino todas las noches para buscar un poco de frescura, particularmente en los días caniculares, y olvidar también algunas horas las preocupaciones sobre los negocios. Gracias á estas costumbres y cuidados particulares para obtener la comodidad y el bienestar, que con tanto afán buscan los ingleses en sus colonias, Hong-Kong se puede considerar como el *sanitarium* del extremo Oriente.

Es demasiado fatigoso subir por la montaña, y no se conocía más medio de transporte que una especie de silla de mano conducida en hombros de cuatro vigorosos chinos: para sustituir este sistema de locomoción algo primitivo, formóse recientemente una compañía con objeto de establecer una vía férrea que enlazara la cima de la montaña con la ciudad; y como la pendiente media es de 33 por 100, se reconoció que era preciso apelar necesariamente á un tipo especial como el camino de hierro funicular. La vía férrea se eleva á unos 500 metros sobre la ciudad, presentando una longitud total de 1,600 (figs. 1 y 2.) El trazado se compone de dos líneas casi rectas, reunidas hacia el centro por una curva en un punto en que la vía se separa á la izquierda para alcanzar la estación de llegada, que está en un pequeño desfiladero, en la línea divisoria de las aguas. El terreno atravesado es exclusivamente granítico, por lo cual se ha obtenido una notable solidez en los trabajos, á pesar de la rapidez de la pendiente. Este terreno está revestido de hormigón aglomerado, en el cual se amarran las traviesas metálicas en forma de U invertida que sostienen los rails. Los únicos trabajos de arte que la construcción de la línea ha exigido se reducen á tres viaductos, de los cuales el más considerable mide 30 metros de longitud.

Los rails de acero del tipo Vignole, se apoyan directamente en las traviesas por sus patines, conteniéndolos con la mayor solidez fuertes garfios: la anchura de la vía es de 1^m60.

La línea no comprende más que una vía única hasta el centro del trayecto, donde se bifurca, formándose otra en una longitud de 100 metros para asegurar el cruzamiento de los dos wagones solidarios, uno ascendente y otro descendente, que prestan el servicio. Sobre el cruce, la línea sigue siendo doble hasta la estación de llegada, pero sólo con tres rails; el único del centro sirve también de rail interior en cada una de sus caras laterales,

reemplazando así á los dos interiores que necesitarían dos vías paralelas. Esta disposición, particularmente económica, se observa bastante á menudo en las líneas funiculares explotadas con un cable único conducido por un motor colocado en uno de los límites de la línea, cuando aquél debe arrastrar dos wagones equilibrados y enlazados cada cual en una extremidad. Si se compara este sistema con un trazado que se prosiguiera en vía única en los dos lados del cruce, se verá que tiene la ventaja de impedir toda mezcla de los dos cabos activos del cable de tracción, uno ascendente y el otro descendente.

Como la cabria que conduce este cable se halla en la estación superior, las dos ramas encuentran así una vía distinta, una á la derecha y la otra á la izquierda del rail central para descender en el cruzamiento ó remontar; y cuando el cabo descendente se engancha después en la sección de vía única al separarse del cruce, ocupa éste por sí solo, puesto que el cabo montante ha llegado entonces á la sección superior. Cuando el descendente remonta á su vez, recorre de nuevo la vía única antes que el otro, que ha llegado á ser descendente, haya podido alcanzarle. Cada cable conserva siempre de por sí su vía especial, así como el vagón que conduce, lo cual facilita la bifurcación al llegar al cruce, puesto que el mismo coche debe desviarse siempre del mismo lado, permitiendo esto establecer un sistema de agujas automático. Se hubiera podido imitar del todo la ingeniosa disposición aplicada en semejante caso en el camino de hierro funicular de Giessbach: en esta instalación tan notable, las ruedas de uno de los coches tienen los cercos de sus calces dispuestos en el lado interior de la vía, como en los coches ordinarios; mientras que las del otro los lleva por fuera. Al llegar al cruce uno de los rails exteriores, el de la vía derecha, por ejemplo, se prosigue sin solución de continuidad; y obliga al coche de cercos exteriores á desviarse con él, quedando interrumpido el rail correspondiente, como ya se comprenderá, frente á la desviación para dejar paso al cerco de la rueda conjuntiva. El

rail interior de la vía izquierda se prosigue así por su lado, sin interrumpirse en la desviación y como está en contacto hacia la izquierda con los cercos interiores del otro coche, obliga también á éste á desviarse automáticamente.

Los cables empleados son de alambre de acero resistente haciendo 120 kilogramos por milímetro cuadrado; se componen de 6 vueltas de 6 hilos, y pueden resistir un esfuerzo de unos 40,000 kilogramos, con un diámetro de 3 centímetros. Estos cables, en número de dos, avanzan paralelamente á lo largo de la vía, pasando cada cual por una serie de morrillos de palastro especiales, dispuestos entre los rails; pero un solo cable sirve efectivamente para la tracción; el otro es sólo de seguridad, y tiene, como aquél, sus dos cabos enlazados en los coches; de modo que serviría para retenerlos si llegase á romperse el cable de tracción propiamente dicho. Según las cifras comunicadas por Mr. Huchet, el peso total de un coche ó vagón cargado sería de unos 10,000 kilogramos, lo cual correspondería para el cable á un esfuerzo de 3,000 á 4,000 cuando más, para equilibrar el componente de la gravitación paralela á la vía; sería $\frac{1}{10}$ de la carga de ruptura, poco más ó menos.

El esfuerzo motor se facilita por dos máquinas locomóviles de tipo compuesto, de una fuerza de 40 caballos cada cual instaladas en la estación superior; son independientes, y pueden hacer funcionar por separado la cabria de tracción compuesta de dos poleas de 2 metros de diámetro sobre las cuales pasa el cable dando tres vueltas. El impulso resultante de la rotación de las poleas determina el movimiento del cable, que se desvía alternativamente en los dos sentidos á cada viaje. En cuanto al cable de seguridad, pasa simplemente sobre una polea de rechace, situada en la parte superior del plano. La cabria de tracción está provista además de un freno especial de acción instantánea para el caso de un accidente. No se indica ninguna disposición especial de freno de funciones automáticas, además del cable de seguridad, para evitar las consecuencias de una ruptura del cable de tracción.

El maquinista, instalado en una plataforma situada sobre la cabria, puede vigilar todo el conjunto de la vía, estando en comunicación eléctrica permanente en cada uno de los dos wagones en marcha, sin duda por medio de los mismos cables; pero no se indica ninguna disposición especial para el aislamiento de estos conductores.

Los wagones se componen de un solo bastidor inclinado paralelamente á la vía que se apoya en dos *trucks* articulados como en los coches americanos; y presentan cada cual en ambas extremidades una ancha plataforma que puede contener veinticinco viajeros con un compartimiento de primera clase en el centro.

PASATIEMPO CIENTÍFICO

IMITACIÓN DEL TRUENO. — Vamos á dar á conocer este curioso experimento: en él deben tomar parte dos personas; la una se pone las manos sobre las orejas, y la otra pasa al rededor de su cabeza un cordón ó bramante, según se indica en el grabado: el operador le oprime ligeramente entre dos dedos, alejándose después un poco del que se somete á la prueba, éste oirá un fuerte ruido semejante al fragor del trueno. Para producir bien el efecto, sin embargo, deben adoptarse algunas precauciones, que vamos á indicar. Antes de haber sujetado la extremidad de la cuerda, es preciso cogerla con la otra mano en el punto de partida, y operando así, se puede prolongar más el experimento. Si se apoyan en ella las uñas, retirando la mano á intervalos, producen ruidos secos, que pueden similar un lejano fragor por una ligera desviación de las uñas. Este sencillo experimento no deja de admirar á los que son objeto de él, y nadie se imaginaría hasta qué punto es intensa la impresión producida sobre el tímpano.



El estampido del trueno imitado con un cordel

Hase hablado también de otra experiencia del mismo género, no menos curiosa, que consiste en producir el efecto del sonido de una campana con una cuchara pendiente de un hilo.

(Tomado del periódico *La Nature*)

Quedan reservados los derechos de propiedad artística y literaria
IMP. DE MONTANER Y SIMÓN