

EL COJO ILUSTRADO

AÑO XII

1º DE SEPTIEMBRE DE 1903

Nº 281

PRECIO

SUSCRIPCIÓN MENSUAL.....B. 4
UN NUMERO SUELTO.....B. 2

DIRECTOR:

J. M. HERRERA IRIGOYEN

EMPRESA EL COJO — CARACAS — VENEZUELA

EDICION QUINCENAL

DIRECCIÓN: J. M. HERRERA IRIGOYEN & CA.
Este 4 — Número 14
CARACAS — VENEZUELA

NO SE DEVUELVEN ORIGINALES

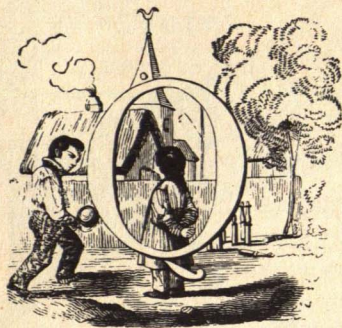


LA CARIDAD. — Por A. Douillard

CRONICAS DE POETA

X

SOL DE INVIERNO



¿UÉ oro tan pálido, qué oro tan livido, qué oro tan exangüe, el oro de este sol de invierno!

Caracas amaneció vestida, como una hada, de vaporosas muselinas. Desde las agujas de las torres caía la neblina sobre la ciudad, en claros, vaporosos pliegues. Y por sobre árboles y casas, de cada rama, de cada alero, parecía estar prendida por millones de maravillosos alfileres. Rompiendo los claros velos sutiles una campana que llamaba á misa, tiritaba de frío; la llama de un farol de gas, parpadeante como una pupila, se helaba; y en un tímido rayo de sol que se aventuró por el aire, miré la palidez y la melancolía de un convaleciente.

¿Por qué está el Sol tan pálido? ¿Por qué está el Sol tan triste? Se habrá cansado de alumbrar tantas miserias? ¿Acaso no existe ya el amor? ¿Por qué sufre de hipocondría? ¿Por qué padece de murrias?

Caminando á la ventura en el pálido día de invierno, entro á un bazar de cosas viejas: muebles, joyas, armas, toda suerte de cachivaches en heteróclita confusión.

En estos viejos bazares de Caracas, en estos bazares de cosas viejas, está la vida de la ciudad y casi la historia de Venezuela. En un rincón miro un arcabuz. Es un viejo arcabuz, mordido por la herrumbre, devorado por el orín, lleno de cicatrices.... ¿A quién perteneció este arcabuz?— me pregunto— ¿Qué español lo trajo á América en tiempos de conquista? ¿De su boca infame y negra salió la bala que partió el corazón de nuestro abuelo el cacique?

En un armario veo un libro, forrado en pergamino amarillo, de cuya pasta no se ha borrado todavía la huella de los dedos que lo hojearon. Es un libro místico y es el libro de una monja. En la primera página hay unas iniciales, y luego una inscripción en arcáicas letras que dice: *Convento de Carmelitas descalzas*. ¿Fue acaso un recuerdo? ¿A qué monja perteneció? ¿Cuántas noches de insomnio, pobladas de tentaciones no mató aquella lectura?

Médula mística es tu nombre, viejo libro conventual! ¿Eran bellas, eran grandes, eran ojeras, eran profundas, las pupilas de la monja, hoy convertidas en polvo, que te leyeron, ¡oh viejo libro místico!

Y más lejos, aquí y allá, espadas, retratos, zarcillos, aldabas, cerraduras, y llaves; llaves enormes, llaves gigantes, llaves monstruosas, llaves fantásticas, llaves fabulosas, de todos los tiempos, de todas las épocas, llaves históricas, llaves crueles, llaves místicas, llaves

de Iglesia, llaves de calabozos, llaves de casas solariegas, pesadas, macizas, formidables....

El día de invierno penetraba tímidamente al bazar y ponía su beso triste en todas las cosas. Al beso de la luz adquiere el bazar no sé qué vida intensa y profunda. Todo tiene allí su historia. Todo tiene allí su dolor. Aquello tiene aspecto de hospital. Y es un hospital, un hospital de cosas viejas. Aquel piano de teclas ahumadas debe estar asmático. Al tocarlo, al oprimir su viejo mecanismo, debe toser con una tos cascada y afónica. Aquel violín, enjuto y raquítico, debe padecer de reuma, sin duda.

Pero por sobre todos los instrumentos, los que más tristezas evocaron en mí fueron aquellas guitarras, aquellas viejas guitarras españolas, manchadas de vino, estropeadas por el uso, con la huella de mil dedos infames.

¿Cuántas cosas me hicieron pensar aquellas pobres guitarras enfermas, colocadas en ringlas, huérfanas de cuerdas, llenas de telarañas y polvo!

Al verlas en tan lamentable estado pensé en los versos de Dario, en aquellos versos que la describen de manera tan bella y tan lírica:

*Urna amorosa de voz femenina,
Caja de música de duelo y placer,
Tiene el acento de una alma divina,
Talle y caderas como una mujer.*

Aquel talle, aquellas caderas, estaban ajados, aquella voz femenina se había apagado! Su música, su voz, su alma, que era un canto de cigarras dormido en los bordones, había muerto, había volado, se había desvanecido! No quedaba allí sino un cadáver, un armatoste frío e inerte, un ruín esqueleto de madera.

Y aquellas guitarras hijas del Sol, hermanas de los claveles, de la sangre de los toros, del vino, de los puñales y del amor, me hicieron ver el día cada vez más pálido, cada vez más triste, como si la tierra fuera un inmenso hospital y el Sol una triste vela amarillenta.....

A. FERNANDEZ GARCIA.

1903.

EL ALMA DEL VIOLIN

(CUENTO—MONOLOGO)

Declamado por su autor, en el Ateneo de Santiago

—¿Que por qué lo coloco junto á mi Guarnerius, que representa un tesoro? ¡Oh! ¡dudaría si se lo dijera! Usted está viendo que es un medio violín de construcción italiana muy corriente; que no tiene otro mérito, fuera del barniz con que lo ennoblece el tiempo, y nada más ¿verdad? Pues, le diré, sin embargo, que nunca arrancarán de instrumento alguno, notas más sobrehumanas que las que se escaparon de esta vieja caja, bajo el arco mágico de un hombre que ha muerto; y desconocido..... ¡No, no se ría! Conozco el admirable «Stradivarius longnet» que tiene Danela; en la Sala Tolle de Génova he pulsado el de Paganini, y también el de ese estravagante Sarazate á quien traté en París, y, se lo afirmo: ni son cosas del otro mundo, ni podrían parangonarse á este violín;..... es decir: Á LO QUE ERA este violín en su única audición que yo asistí.

¿Cómo vino á mis manos? ¡La causa que lo ha convertido en un trozo de madera inútil! Usted que atiende, debía ser Hoffman, y yo, narrador, Edgardo Poë, para que hiciéramos en colaboración cuentos fantásticos..... ¡Las siete ya! Observé subir la noche: «¡Niebla que baja!» ¡mienten los poetas! Bruma ascendente. Evaporación de todas las maldades que cometen los hombres en el día; ¡figúrese si la noche olvidase desinfectar al universo!..... Las miasmas del vicio, asfixiaban á los enfermos..... de honradez.

¿De qué hablábamos?..... ¡Ah! ¡Del capuz que abandonó la armonía, del cadáver de un violín, no es eso? El ha malogrado mi existencia: después de escucharlo ambicionado tanto que todo lo encuentro mezquino; y, pues mi ideal está tan alto, desisto de acercarme..... La melodía completa, el ESPÍRITU de los sonidos, eso se escapa: recibe su dón divino una creatura, una caja armónica, y es intrasmisible, no puede propagarse á nada ni á nadie. Se fué el inventor de Cremona, se fué Beethoven, se fueron Paganini y Gayarre: dígame: ¿quién hereda su secreto? La gran vacuna será la que inocule el bacillus del genio, el virus de la inspiración; porque eso se pierde, créamelo. El océano humano está fatigado y ya no engendra olas: Fidias, Miguel Angel, Palestrina; esos escupieron en su cara al sol! Hoy día, Rodín, Muncakzi, Puccini ¿no se le figuran chispas de espuma que salpican la roca?

Pero no divaguemos; ya la penumbra nos envuelve. ¡Mejor! lo que tengo que contarle es indeciso, muy vago..... espere..... ¡á ver si me acuerdo! A ratos se me va la cabeza, olvido que existo y me creo el fantasma de un gran artista, autor del repertorio que todavía ensayan los pajaritos y del juego de decoraciones que cambian en el cielo, más ó menos á esta hora, mientras que corren las estrellas para ocupar sus respectivos puestos; me creo yo también, corteza que tuvo savia, pebetero que contenía perfumes, lámpara donde ardió la llama sacra..... Yo y mi violín, los dos iguales..... ¡sarcófagos vacíos!

La aventura es cosa vieja. Data..... data..... ¡Cuánto me agrada el violeta con el oro del horizonte! es una combinación de gloria y tristeza: ¿de qué modo se podría decir? gloria vespertina..... ¡no!..... ocaso de..... ¡Ah, sí; es cierto! ¡pobrecillo, usted no habrá comido *sin duda?* ¡Cuando contemplo el cielo, llego á olvidarme hasta de la música, y eso que me entretengo arreglando orquestaciones con los matices del iris! Perdón: volveré como todos la espalda al sol que muere, para no distraerme en mi relato; pero, se lo ruego: admire la postrera irradiación crepuscular; guarde su calor en la retina..... ¡Dan tanto frío las tinieblas y es tan corto el día, para la noche interminable que le sigue!

La aventura data de mi penúltima jira artística. Había dado un primer concierto en aquel teatro extranjero y con mi Guarnerius bajo el brazo atravesaba el foyer entre la insolente curiosidad de algunos espectadores rezagados, cuando me cerró el paso un sujeto de rostro calenturiento, quien, sin mediar provocación alguna, sacudióme la mano con verdadera crueldad.

Me parece verlo: enteco, de su estatura; la cara inexpressiva y el cabello oscuro. ¡Un vulgar, con nada sino las cejas canosas! tal como le digo: dos rayas de plata bajo la frente vieja, sobre los ojos relumbrantes en la fiebre de los insomnios..... Pero ¡no le he hablado de su tocesilla mal humorada, cuando eso, eso era lo principal! ¡Vió á Sarah en «La Dama de las Camelias»? Haga cuenta de haberlo oído; lo mismo que D'Augremon y que todos! La tisis tose siempre en diapasones iguales.

Primero me atrajo; luego me hizo atrás, mirándome á los ojos con fijeza de policía



Del Templo La Caridad, de Sevilla: La Anunciación de Murillo

secreto; no se dignaba dar explicación y una vez satisfecho de su examen, volvió á sacudirme la mano, prorrumpiendo en exclamaciones para sí mismo:

—¡Bastan los ojos; ahí se ve al artista, particularmente al músico! ¡Bien, me parece bien!

Y con un definitivo estrujamiento á mis pobres dedos:

—Me ha dado usted un rato pasable; gracias por todo..... ¡Pergolese, Stradella, Cimarosa: sobró leer su programa para convencerme que no sería un musiquillo! ¡Lulli..... oh, sobre todo ese funámbulo, ese acróbata de las posturas, ese.....!

Aquí se detuvo plantándose delante, así, con las piernas abiertas y el aire severo de un preceptor:

—Oiga joven: ¡es usted un atrevido que no sospecha á Lulli! Se necesita un atado de nervios, vibrar todo, haber sufrido más que nadie, para interpretarlo. Rodolfo Kreutzer ¡ese!..... ¡Más alma, joven, más alma!

Era una verdadera agresión, zumbándome aún en el cerebro las oraciones de mi triunfo. Seguimos el camino en silencio. Mi amor

propio rugía, y me volaba el despecho contra aquel NADIE, aquel mequetrefe que ni siquiera era ALGUIEN.

De pronto arrebatóme el violín, desnudándolo en un segundo para herir la prima y que le respondiese un grito penetrante; movió la cabeza, y la hizo sonar con más violencia; pero esta vez blandióle en alto, en un ademán tan resuelto que creí iba á estrellarlo contra la acera.

—¡Lo que yo dije, lo que yo sabía de antemano!—vociferó con las facciones descompuestas por la ira,—¡Un Guarnerius! ¡Los haría añicos á todos, y á su constructor, y á los que los usan, y á los que los oyen!..... ¡Un miserable Guarnerius!

Jamás me he explicado porque no abofeteé á un sacrilego semejante..... ¡Insultar mi Guarnerius!..... Lo medí de alto á bajo, y puse en mi voz el más aplastador desprecio

—¡Siquiera supiese usted que después de los Amati, y los Stradivarius no Amatisados, nada puede superar á un Guarnerius! Tartini, entiéndalo bien: ¡el Dios Tartini, tocaba en uno de ellos!

—¡Y qué?—chilló, remeciéndome por los hombros—¡quién es Tartini? ¡qué me importa á mí Tartini! Guarneri era un mamarracho, como Antonio, como Gramulo, como Amati, como la caterva..... ¡Pacotilleros que hacían violines sordos, buenos para los infames que los rascan! ¡Nunca nervios, nunca alma!..... Ni Tartini..... ni Rode tampoco..... ni Viotti tampoco..... ni Sarazatte. ¡Mamarrachos todos; les sobra comercialismo y les falta sentimiento. Porque no han sufrido ellos!..... ¡Ninguno de ellos!..... Ni uno solo de ellos!

Y en un sangriento acceso de tos que le desgarraba el pecho, mostrando los puños crispados á la tortuosa callejuela, cual si lo espíaran tras los recodos, arrojó su blasfemia de un salvazo:

¡Y se dicen artistas los mercachifles!

Creí habérmelas con un loco. Si los demás hombres no comprendemos á uno, antes que confesarnos mentecatos, le tildamos de loco, llámese éste, Colón ó Wagner..... Los cuerdos son el Excelentísimo señor Ministro X que vende honores «tanto la vara», como las longanizas; y el improvisado Z



ZURICH: Ascensión al Monte Blanco

que compra la consideración de los aristócratas á fuerza de tratarlos á banquete diario. Creí habérmelas con un loco, y lo dejé decir:

—Estos son los mercachifles, los equilibrados, sanguijuelas que se aprovechan de cuanto talento no surge por ser demasiado superior al público y arreglan una transcripción mediocre, al alcance de esa moderna bestia del apocalipsis. El arma de uno, las cuerdas de otro, el modo de hacer los acordes de aquél, los pizzicatos del de más allá..... ¡lo malo, de ellos!..... Lo que hizo Shakespeare, el ladrón del «Hamlet». Eso grande y sobrio del personaje, es del otro que quedó oculto, del autor verdadero..... Absurdo inconcebible que nadie entienda pero que haga abrir la boca á los tontos-sabios; eso será del cómico de la lengua que falsificó el drama, lo encanalló, y le puso su nombre!.....

Como volviendo de una pesadilla se pasaba la mano por la frente, limpiándose el sudor. Sonreía con afabilidad y pareció amenjurar su exaltación.

—¡Vamos á conocer mi violín, el que yo poseo?

—¿Qué marca?

—¿Acaso significa algo el fabricante? Puede ser usted, puedo ser yo; siempre será un secreto prodigioso. Los hombres pasan como sombras..... sus obras quedan si son hechas de luz..... Precisamente quiero probarle el mérito de lo anónimo..... Acompañeme usted.

Sin proferir una palabra le seguí. Salimos á las afueras de la ciudad, y al cabo se detuvo mi guía ante la verja de una casita rústica.

Atravesamos el jardín. En la quietud de la mansión desierta repetía la hora un cuculí:

¡Cucú! ¡Tan! ¡tan! ¡tan!..... hasta doce campanadas. Era la media noche yá.

El hombre empujó una puerta, de donde se escaparon las últimas vibraciones del estridente reloj, y descubriéndose, me introdujo en una especie de capilla, alumbrada á medias por dos lampadarios que, suspensos del alta techumbre, ardían ante el altar..... Por lo pronto no distinguí la imagen y quedé sorprendido al acercarme, pues en vez de una madonna, había un medallón al pastel representando una mujer hermosísima, con una garganta blanca y torneada, y una pañoleta que se anudaba bajo los hombros. Sobre el altar estaba el pequeño ataúd de un violín, cubierto de azahares como una ofrenda. El desconocido lo sacó de allí con gran respeto y apoyándolo en su hombro izquierdo, con la cabeza ligeramente inclinada de ese lado, se dispuso á hacerme oír.

—¿Usted toca?—le interrogué sorprendido.

—Sí,—me contestó rotundamente; pero no es mi ejecución la que quiero darle á conocer, sino las voces de este instrumento.

Pasó con suavidad, por dos veces, el arco sobre las cuerdas para asegurarse de su afinación, y después empezó á tocar.....

¿He disvariado?..... ¿Seré un loco, como dicen, ó realmente asistí á la misa que ofició el tísico frente al retrato oval?..... Las primeras notas fueron de esa elegía que recitan los amantes viudos junto á la negra caja de algún violín gigantesco..... ¡Caja odiosa y querida! Es el tálamo nupcial para todas las novias pálidas que adornadas de blanco, coronadas con blancos azahares, en ella se han dormido para siempre..... Allí proseguirán soñando sus ensueños bajo la custodia de las almas tutelares que velan en las llamitas de los cirios..... Quién sabe era una ilusión aquella música; mas yo le respondo, sin embargo, que cuando el violín pareció retorcerse de dolor, yo veía al artista suplicante, fijar sus miradas en la ausente bella, cual si aguardara verla sonreír..... animarse..... ¡resucitar tal vez! y que, cuando abatido, separó sus ojos, y la elegía se hizo dura, perversa, amarga de excepticismo y maldición; sentí la calma sofocante de la tempestad pronta á estallar, hasta que un sollozo único, vino á romper aquella tensión; un alarido desgarrador del instrumento que pareció haber hecho saltar á un mismo instante, todas sus cuerdas, oprimidas hasta el paroxismo por los dedos convulsos de la desesperación!

El artista lloraba como un niño que pide perdón de haberse sublevado; yo lloraba también pero de un modo que no volveré á llorar jamás..... Entonces se verificó en la música aquella transición y se operó el milagro..... Desde el breve silencio que siguió



ZURICH: Chamunix y el mar glacial

ra al sollozo, lo que yo oí *no fue un violín*, sino el canto de una insuperable voz femenina; diríase que algo *vivía y sufría* en él, llorando notas purísimas que ascendiesen en crescendo hasta hacerle temer á uno que la garganta faltara..... ¡Oh! ¡Un canto sin palabras..... pero más elocuente para mí, más fácil de entender que lo que le hablo ahora; usted escucha por los oídos de la carne, el débil idioma de un hombre; mientras que yo, de rodillas, con la cabeza extendida y los brazos abiertos ¡en éxtasis! traducía aquel sublime lenguaje de un alma, con el corazón de mi corazón, con el alma de mi alma. A mi vista el músico se transformaba en un ángel, engrandeciéndole una aureola de martirio; sus ojos no relucían con el brillo de las lágrimas sino con la luz de la resignación..... Porque aquel canto venía para consolarlo. Era la sonata de la ausencia en tonada en el violín de la esperanza:

«Pues eras mi adorado, el cielo estuvo celoso y me envié á buscar con la mensajera muerte. Siendo tu amada no pudiste retenerme y me dejaste partir, diciéndome: *ingrata*».

«Hasta el paraíso (que sin amor es un infierno) no alcanzan las súplicas de los mortales. Como no escuchara tus llantos, creí que el olvido había vuelto á matarme».

«Pero una noche, Dios hizo callar á los coros celestiales y percibimos una lejana serenata dolorida. Para dirigirse á El no hay más incienso que la música.

«¡Cuán bien reconocí tu alma que desde

su abandono me llamaba. ¡Podía dejarla sola..... sola..... sola?..... Fuí estrella filante y desertando del firmamento oscuro y estrecho, bajé para llenar tu corazón vacío, que es infinito y es luz».

«Mas, han castigado mi rebeldía y me condenan á vagar perpetuamente entre tú y el cielo..... Novia eterna que espera confiada sus bodas».

«Judío errante del amor, estoy en todo lo melancólico, en todo lo que pasa sin detenerse jamás, aunque siempre vaya á mi prometido».

«Hojita seca. Bajo las amarillentas alamedas, al empujarme las rachas otoñales, busco tu puerta. ¡Me has visto?»

«Viento viajero de lejanas playas. Volando sobre tu casa en las altas horas desveladas, te cuento historias que aprendí del mar: ¡Las entiendes?»

«Nube que flota. Hacia tí navegué: ¡Lo advertiste?»

«Lluvia que cae. Tu techo golpeo: ¡Has sentido?»

«Tenue neblina azuleja. Me asomo á tus ventanas y lloro en sus cristales mis lágrimas de escarcha: ¡Enjúgalas!»

«Llama del fuego. Por tí me consumo: ¡Revívenme!»

«Mariposa nocturna. Revoloteo en torno de tu corazón: ¡Aprisioname en él!»

«Sólo cuando ya no puedo más de aterida y fatigada, me es permitido refugiarme una hora en tu violín: ¡Toca, y sollozaré entre sus cuerdas, rememorando las muertas pri-

maveras de amor y juventud, hablándote de mi perenne noche, donde sólo el astro de tu recuerdo me guía!»

«Adiós..... Ya reanudo mi ruta. ¡Por qué no me sigues?..... Seremos dos vagabundos peregrinos, desterrados del paraíso».

«Adios..... Soy la eterna novia que espera á su prometido, siempre..... siempre: ¡Búscame!..... Adiós..... Las notas empezaron á declinar para esfumarse en un largo gradual en que el sonido se alejaba, como un alma que se separa de la tierra y se desvanece poco á poco..... «Adiós..... Adiós.....» Cuando se extinguió el último suspiro imperceptible, de rodillas, sin saber qué era de mí, seguí llorando silenciosamente.

¡Le he dicho que había un reloj de caja, muy sonoro? pues tornó á desatarse su lengua metálica para contar la una de la madrugada. Aquella extraña improvisación había durado una hora.

De súbito una imprecación abominable me hizo dar un salto, al mismo tiempo que alguien me levantaba de un brazo. Era el artista á quien estremecía la tocesilla que lo dejara tranquilo durante ese tiempo; el artista, pero terrible, con la melena en desorden y los ojos extraviados.

—¡Con qué derecho está usted aquí? ¡Quién es usted para hallarse aquí?

Y á empellones, brutalmente, me arrojó al jardín..... ¡Sí, yo era un indigno: con justicia cerraba tras de mí la entrada á su templo sacrosanto!.....



PASTOREO DE GANADO. — Fotografía de Avril

**

¿Qué quiere usted que le diga, mi querido amigo? Torné á la casa de campo; pero nadie me recibió. No obstante, seguí mucho tiempo rondando sus alrededores en la noche, con la vaga esperanza de oír una vez más aquella música. Ese inútil merodeo, era casi la práctica religiosa de un culto por la incógnita divinidad. La fe no me abandonaba; y por fin supe que el enfermo sacerdote había muerto. Abrieron el santuario á la subasta pública; y muy temeroso que ya no existiese el violín, ó de que alguien conociera su secreto, corrí para tratar de adquirirlo á cualquier precio. Ese violín era para mí la inmortalidad: ¿Usted sabe con qué se paga la inmortalidad?

Ahí se encontraba en su pequeño ataúd, cubierto de flores secas, como una ofrenda.... Sólo que la santa había desaparecido del altar: en ningún rincón logré descubrir el medallón al pastel.

A nadie llamó la atención el instrumento usado y por unas cuantas monedas lo traje á la ciudad. Ansioso me encerré con él y al examinarlo, reconocí bien el mismo violín de la noche inolvidable.

Lleno de una unción mística me dispuse á tocar; pero á los pocos compases noté que sólo daba gritos desarticulados, notas roncadas de viejo armatoste inservible.

¿Usted comprende, no es cierto? El alma, la esencia, encerrada allí por algún encanto misterioso, había recuperado ya su libertad..... se había desvanecido para siempre, dejando el cadáver de un violín.... Hasta hoy lo conservo en su ataúd.

**

El sol se ha puesto, y el vasto mundo no es sino sombra..... Ni usted ni yo nos distinguimos porque también sombra somos..... Hasta luego amigo mío..... Le deseo que no muera sin ver el sol una vez más.

AUGUSTO THOMSON.

Santiago de Chile.

LOS REFLEJOS DE PARIS



No es la menor gloria de la lengua francesa el atraer de todos los puntos del universo á los jóvenes escritores que se preocupan del bien decir y de la celebridad. La primera lengua del mundo, con sus matices, con la delicadeza aérea de sus acentos, con el encanto incomparable de su vocal atómica «semejante—dice Rivarol—á la última vibración de los cuerpos sonoros», ofrece á los artistas meridionales encantos más elegantes que los dialectos puramente latinos.

El italiano, henchido de redundancia y de énfasis; el español, maleado por la jota, esa pesada consonante gótica, y las sibilantes que desnaturalizan su pronunciación; el rumano, lleno de dialectos eslavos, no ofrecen al artista ni la plasticidad maravillosa, ni la sobria delicadeza de la lengua francesa. Desde los tiempos del romanticismo, es el polo hacia el cual tienden los poetas, deseosos de realzar una obra definitiva.

Sin contar á los grotescos, «exemplun ut Ioanis Pappadiamantopoulos, que desnaturalizan en sus violines tziganos las arietas algo olvidadas de Malherbe y de Ronsard, la lista de los grandes poetas que han venido del extranjero abarca toda la historia de las letras contemporáneas.

José Maria de Heredia hizo entrar en el Parnaso la grandeza pomposa de la España del siglo XVI, el sentido plástico del Renacimiento, mezclado á la visión

de los ciclos de ultra mar. En versos impecables y sonoros, en un lenguaje deslumbrador y duro, magnificó la gloria de los conquistadores, sus abuelos, del polito que por haber conducido al descubrimiento del Nuevo Mundo á los aventureros castellanos,

Porte un ancre de sable á la guméne d'or.

evocó la tumba gloriosa de Hernan de Soto, acostado en las aguas vírgenes del Meschacébé, mientras que el viento del norte,

*.....parmi les cyprières
Hurle et pleure à jamais d'éternelles prières.*

Pintó, cual un retrato de Zurbarán, al viejo orfebre, pagano como Benvenuto, que tocado por la gracia de Dios, quiere, en prenda de su penitencia,

*.....Ainsi que fit fray Juan de Ségovie
Mourir en ciselant dans l'or un ostensor.*

Esmaltes, nielados de oro, cinceladuras en pleno metal, estofas recamadas, lampás, brocados y pederrias, el verbo suntuoso del maestro hace cabrillear como un arco iris de gemas y de llamas la riqueza exagerada de un vocabulario sin igual.

Hija como él de extrañas riberas, pero de una complexión menos sonora y más académica, Elena Vacaresco, venida de las colonias de Trajano á los bordes del Sena que decora el Instituto, declamó el dolor de amar, la conquista para las almas fuertes de una seneridad más alta que las angustias pasajeras y las tribulaciones del corazón. «L'Amesereine» marca en la evolución de la joven poetisa una alta de orgullo que no carece de belleza. Habiendo ascendido, por los ásperos senderos del dolor, las cimas desde donde se descubren todas las mentiras é

ilusiones engañosas que la vida encierra, proclama su derecho de no volver á ser afectada sino por sentimientos y pensamientos inmortales: «Transitoris quoere aeternam.»

Y nada digo aquí de nuestro Stuart Merrill, poeta y ciudadano, que ha conquistado dos veces, por el talento y por el carácter, la naturalización francesa, el honor de pertenecer al pueblo y á la lengua de Voltaire, de Michelet, de Renan y de Diderot.

* *

Entre los últimos que han ingresado en la pléyade extranjera, conviene citar al señor Leopoldo Díaz, cónsul general de la República Argentina en Suiza, quien, en un admirable volumen de versos glorifica el esplendor eterno de la fuerza, del amor y de la belleza. El señor Díaz no ha tenido la audacia, como Djevel-Bey, autor tan personal de la «Lira Turca», de abordar la lengua temible. «Es—dice Rémy de Gourmont—un excelente poeta, el señor Frederic Raisin quien ha traducido página por página, para acompañar el texto español, la obra del señor Leopoldo Díaz», porque el autor, que no podrá menos un día de escribir en francés, tan próxima es á la nuestra la construcción de su frase, se vale todavía del dialecto neo-español usado en la América latina. «Esta lengua, prosigue Rémy de Gourmont más ágil que el rudo castellano clásico, es también más clara. La frase sigue una marcha más lógica, más conforme con los movimientos naturales del pensamiento. El verso del señor Leopoldo Díaz tiene algo de la bella sencillez griega; libertada de los epítetos inútiles que prodigan los malos poetas, marcha derecho, con su noble apostura de héroe desnudo.»

No se puede hablar mejor ni con más exactitud. El humanista incomparable que es Rémy de Gourmont está en mejor condición que nadie de apreciar en todo su sabor estas golosinas exóticas y á esos creadores de bellas rimas «crecidos bajo las divinas palmeras.» El amor de la forma, la religión de la belleza visible, la decisión de no ver en el contorno de las cosas, en la manifestación exterior de la vida, más que las actitudes armoniosas y los gestos decorativos, una especie de optimismo altivo que encuentra en las emociones de arte puro un inviolable refugio contra el dolor de vivir y el espectáculo nauseabundo de las sociedades modernas, un diletantismo de cuatrocientista que no afectan, ni la vista de los populachos hambrientos, ni los sollozos de los sollozos miserables del sufrimiento universal, hacen del señor Leopoldo Díaz un poeta impasible y encantador, un olímpico que no quiere oír del mundo más que sus músicos y sus cantos primaverales. Como Aquiles Essebac ama la belleza con predilección absoluta. No ignora cual es su propia norma, que no obedece á otra ley que los ritmos interiores de que ella emana y hace aparecer á sus ojos.

Hé aquí como muere un joven griego de Salamina:

*Hacia el combate corre cantando alegremente
Una inmortal sonrisa sobre los labios muestra
El negro Hadés no inspíralle terror ni la siniestra
Margen del Aqueronte bajo sus plantas siente.
El Persa, de su brazo conoce el golpe fiero;
Mas la traidora flecha le alcanza de un arquero
Y cae, graciosamente, sobre el sutil escudo.*



De la Catedral de Sevilla: San Antonio de Padua

El autor de «Partenza»; de «l'Elu» y de tantas otras maravillas, ¿no firmaría esos bellos versos, cuyo texto fácilmente accesible á la mayor parte de los lectores, no podrían soportar sin perjuicio los efectos de la traducción? Enrique Heine pretendía con razón que los versos traducidos sólo son rayos de luna embalsamados.

Los nobles poemas de Leopoldo Díaz tienen razón sobrada para pretender la belleza perenne de las civilizaciones antiguas. Las sombras de Hellos, aparecen evocadas por la simpatía ingeniosa del artista, como otrora Elena ante el emperador sajón, Elena conducida por el doctor Faust del seno de las Madres primordiales hacia el sol eternamente joven, hacia la primavera que florece lo mismo en los bosques del Nuevo Mundo ó bajo las encinas de la Germania que en las orillas del Eurotas, cerca de los ríos sagrados y de los bosques de laureles-rosas que cobijaron los amores de los dioses.

LAURENT TAILHADE.

INVITACION Á LA VIDA Y Á LA MUERTE

Á ANDRÉS MATA.

Hermano: tú que sabes la ciencia milagrosa de domar la pantera de los versos, y un día llenaste con el vino de una sana alegría el ánfora de oro de tu rima amorosa;

Tú que la flauta pánnida sueñas, y tu armoniosa canción vierte en las almas urnas de poesía; Poeta que la rosa de tu melancolía deshojas, y disipas la esencia de la rosa:

Es preciso que mates tu dolor; es preciso que avives en tu espíritu el amor de Narciso, el amor fino y noble, consolador y fuerte.

Hasta que llegue el día triste de Primavera en que mueva sus remos callados la galera de tu vida con rumbos al país de la Muerte.

ALEJANDRO CARIAS.



ZÜRICH: El Lago Maggiore

LA INMATERIALIDAD DEL GRAN ARTE



NUESTRO oído, gracias al ejercicio extraordinario del entendimiento por el desarrollo artístico de la música moderna, se ha vuelto cada vez más intelectual. Lo que hace que soportemos acentos mucho más fuertes, mucho más ruido, si es que estamos mucho más ejercitados á cometer *en él el significado*, que nuestros padres. En realidad, todos nuestros sentidos, por lo mismo que indagan primeramente el significado, por consiguiente, «lo que quiere decir» y no ya «lo que es» se han embotado algo; así vemos que dicho embotamiento traicionase, por ejemplo en el reino absoluto del temperamento de los sonidos; pues si hay oídos que hacen distinciones un poco finas, como por ejemplo, entre el *do sostenido* y el *re bemol*, pertenecen á las excepciones. Desde tal punto de vista, nuestro oído se ha vuelto grosero. Además, la faz repelente del mundo, originariamente hostil á los sentidos, ha sido conquistada por la música; su dominio de potencia, principalmente para la expresión de lo sublime, de lo terrible, de lo misterioso, se ha ensanchado asombrosamente con ello: nuestra música concede ahora la palabra á cosas que antaño no tenían lenguaje. Del mismo modo, algunos pintores han vuelto al ojo más intelectual y han avanzado mucho más allá de lo que antes se llamaba

placer de los colores y de las formas. Aquí también, la faz del mundo que pasaba en un principio por repelente, ha sido conquistada por la inteligencia artística. ¿Cuál es la consecuencia de todo ello? Más susceptibles de pensamiento, vuelvense el ojo y el oído, más se aproximan de los límites en que se vuelven inmateriales; el placer se aloja en el cerebro, los mismos órganos sensitivos vuelvense flojos y débiles; lo simbólico toma de más en más el sitio del ser,—y así llegamos por esa vía á la barbarie tan seguramente como por cualquiera otra. Mientras tanto, puede decirse todavía: el mundo es más feo que antes, pero *significa un mundo más bello* de lo que era antes. Pero más se esparce y volatiliza el perfume de ámbar de ese significado, más escasos tórnanse los que aún le comprenden; y los demás se detienen por fin en la fealdad, y tratan de gozar directamente de ella, en lo que necesariamente fracasarán siempre.

Existe así en Alemania una doble corriente de desarrollo musical: aquí un grupo de personas de pretensiones cada vez más elevadas, más delicadas, que se preguntan siempre de mes en mes «lo que quiere decir aquello», y allí la inmensa mayoría de cada año más incapaz de comprender el elemento significativo, aun bajo la forma de la fealdad material, y que por esa misma razón aprende á percibir de la música, con placer sin cesar creciente, lo que tiene en sí de feo y repugnante, es decir, de rastro materialmente material.

FEDERICO NIETZSCHE.

PROLOGO

DE LAS POESÍAS DE OSCAR II

La noble figura del rey poeta me fue conocida dos veces, en horas para mí inolvidables.

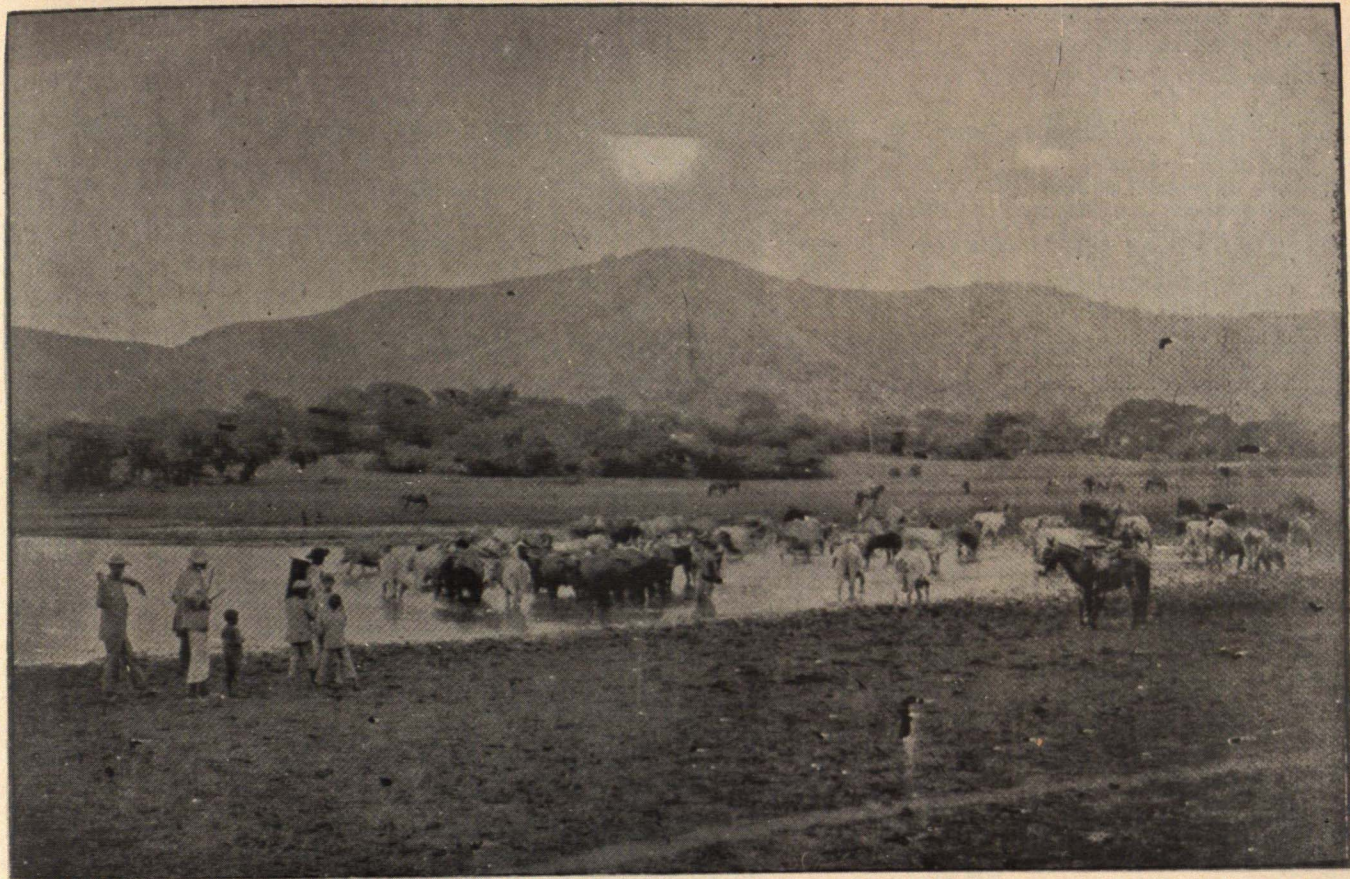
La primera fue en su palacio de Brottningholm, donde con gracia exquisita, de verdadero soberano, daba hospitalidad al Congreso de la prensa, alojando en su casa al cuarto poder que domina al mundo y recordándonos aquellos reyes del siglo XVIII que trataban con cortesía afectuosa á los filósofos y á los poetas, factores de la opinión pública. El rey de Suecia y Noruega acogió á los periodistas con una amabilidad particular, y en palabra elocuente y varonil les habló en un lenguaje que iba directo al corazón. Todos saludamos con respeto á este monarca, cuyas campañas fueron siempre contra el alcoholismo, la tuberculosis, la ignorancia y la miseria.

Vimosle, en la hora de la despedida, acompañando á sus huéspedes hasta el barco y agitando su pañuelo cuando partimos.

* *

La misma noble figura y el mismo saludo galante y soberano encontré en Oscar II cuando, algunos años después, visitó á París el rey de Suecia y se presentó una noche en la Comedia Francesa, entonces refugiada en el Odeón, tras la horrible catástrofe.

Oscar II quiso visitar la casa de Molière y recordar á los desterrados de un



LA LAGUNA: Sabana de Villa de Cura. — Fotografía de Avril

día la máxima de que él ha hecho su divisa y que tan valientemente ha practicado:

Afver djupen, mot ojen.

Palabras casi intraducibles, pero que significan literalmente: *Por encima de los abismos hacia las alturas.* Y aquella noche, noche de verano, que me recordaba en París aquella otra hermosa noche de Brottingholm, la multitud se agolpaba en el boulevard Saint Germain para ver pasar al rey de Suecia, quien, de pie en su coche, el sombrero en la mano, tuvo para los parisien-ses el mismo saludo cordial y seductor que tuviera años antes para sus huéspedes.

La palabra huésped es deliciosa.

Une fraternalmente en un mismo sentido al que ofrece hospitalidad y al que la recibe. El rey que venía al Odeón para escuchar a los poetas Molière y Musset, era verdaderamente el huésped de París, huésped de Francia.

Oscar II ama a Francia. Cuando le hablaba de mi admiración por los Norde-nokjold y los Nansen, me respondió:

—En el polo estamos en casa.

Con más razón podría decir al encontrarse en Pau, en Biarritz ó en París.

—Estoy en casa.

Y cuando el rey poeta conozca la traducción de sus poesías, elegidas por Magnus Synnestad é ilustradas por Håg-borg—dos escandinavos parisienses,—le parecerá que sus versos han encontrado el eco de una lengua casi maternal.

JULES CLARETIE.

AL LAGO LEMAN

Nada iguala el encanto, la pureza
De tus aguas azules y dormidas,
Oh lago de las márgenes floridas,
Inexhausto raudal de la belleza!

En tí, Byron reclina la cabeza
Y soñando en tus playas escondidas,
Dulce bálsamo brinda á sus heridas
El otoño en su lánguida tristeza.

Tus crepúsculos de oro son divinos!
El sol deja en tus cielos opalinos
Los dibujos fantásticos de Goya...

La existencia, á tu lado, es sueño breve;
Y ascendiendo, cual águilas de nieve,
Te saludan los Alpes de Saboya!

LEOPOLDO DIAZ.

Ginebra: Junio de 1903.

El soneto que publicamos á continuación, ha sido escrito á última hora, en momentos en que se imprimían los últimos pliegos del número anterior, por tres de nuestros más constantes colaboradores; y su composición ha estado exclusivamente basada en el título. Estas dos circunstancias, de espontaneidad y rapidez de improvisación, son apenas suficientes para recomendar un mérito que nuestros ilustrados favorecedores sabrán

apreciar al leer la mencionada composición.

Correspóndenlos advertir, cómo, poseyendo cada uno de los autores,—Mata, Fernández García y Eloy González,—un estilo, un arte, y una tendencia característicos en las letras, han sabido colocar al unisono sus más delicados sentimientos, al llamarlos á común colaboración un reclamo excelente del arte literario.

TZIGANA

Escrito bajo un ramo de gladiolas.

F. G.—Nació, como una flor, bajo la tienda

E. G.—huérfana y solitaria del beduino,

M.—y bebió en su corola el peregrino

F. G.—un místico diamante de leyenda.

E. G.—Creció, siempre nostálgica, en la senda

M.—abierta por el Hado á su destino;

F. G.—y en su ondulante andar, dulce y felino,

E. G.—no fue para el amor sino una ofrenda.

M.—Murió, cual una errante Margarita,

F. G.—escuchando los zíngaros violines

E. G.—de la insumisa y trashumante Hungría.

F. G.—Y en su carne morena, ya marchita,

E. G.—florecían los trágicos carmines

M.—de una rosa orgullosa y solitaria.

12 de agosto.

EUGENIO MENDEZ Y MENDOZA

Nació el 13 de marzo de 1857.
Murió el 15 de agosto de 1903.

Hombre de letras, nacido para su amor, el duelo que produce su desaparición es, antes que todo, un duelo de Venezuela intelectual, que le contaba como orgullosa prez.

Casi niño comienzan su labor y su renombre en la prensa y en el aula. Meritorio por sus excelentes condiciones de escolar, en los bancos del antiguo y famoso *Santa María*; distinguido como cursante de ciencias médicas en la Universidad Central, apenas concluidas sus atenciones clásicas, aparece en compañía de Bolet Peraza, en las columnas de *La Tribuna Liberal*, dando diarias prendas de su copioso caudal de conocimientos en literatura general, en bello arte y en saludables ideas. Desde aquel día, para su fama temprano, todas las manifestaciones ennoblecedoras, todos los esfuerzos decorosos por el lustre de las letras patrias, le hallaron vigoroso para el empeño, presto al afán, generoso en colaboraciones de su arte y de su fe.

Poeta, costumbrista, dibujante, circunspecto, creció en medio de dos generaciones, a cuyas obras contribuyó siempre en grado brillante, por la espontaneidad de su concurso, por la calidad de su producción, por la discreta serenidad



EUGENIO MENDEZ Y MENDOZA

LA VIDA PROVINCIAL.



ta en su clima propio, el hombre en su medio vive naturalmente, y cuando llega la hora de que exprese algo bueno, lo expresa con naturalidad y espontaneidad, condiciones indispensables de la gran creación. Cuando la comunidad se extiende demasiado y se sustituye a la vida natural la vida racional, si aparentemente se eleva el nivel de la inteligencia, dando una cierta *alteza* de miras y un cierto barniz mundano, en verdad se falsea el carácter y se da principio a todo género de artificios y extravagancias, a todos los decadentismos, que no son más que formas en que se manifiesta la incomodidad psicológica, degeneraciones análogas a las de las plantas criadas en invernaderos, ó a las de esas bestias feroces que dan horror en el desierto y causan risa en los circos de Europa..... Yo comprendo que hagan mucho en Madrid los que comprenden

la vida madrileña. Galdós el primero. Pero, ¿qué hizo Zorrilla y qué haría Pereda ó Verdguer, estos dos regionalistas duros de pelar, como aquél regionalista a su modo, puesto que vivía en una región separada de la nuestra por unos cuantos siglos? Siendo tan pocos los que en España pasan de la marca, se nota que aun de éstos la mayor parte no hacen la mitad de lo que pudieran, por falta de ambiente propio. De aquí la urgencia de relajar los tan funestos vínculos sociales, que desde principios de siglo se han ido amarrando y estrechando con auxilio de los ferrocarriles. Hace cuarenta años ó cincuenta que en Granada había ciertos núcleos intelectuales con jugo propio y abundante, de donde se desprendieron, por tandas, hombres de pro como Fernández y González, Alarcón, Valera, Castro y Serrano. Lo mismo ocurría en otras partes. Había como criaderos, hoyas donde se preparaban, entre muchas plantas destinadas a perecer por falta de suelo, otras que, una vez suficientemente robustas, eran transplantadas a otro terreno más fuerte, donde acababan de desarrollarse y daban de sí lo mejor. Estos pequeños viveros han sido siempre convenientísimos, necesarios para la vida no sólo artística, sino científica y práctica, pues en los grandes centros se estropean casi siempre por exceso de nutrición y falta de tiempo para digerir. Hoy todos los gurrupatos (y yo el primero) que acaban la carrera, levantan el vuelo asqueados

que supo poseer en medio de las vehemencias y las exacerbaciones del momento de evolución intelectual, literaria y artística, en que tocó actuar.

Justador caballero, ni un encono, ni el escorzo de ninguna herida quedan detrás de su memoria. Perteneciente a una familia digna de todo acatamiento justiciero, ocupó siempre a cabalidad el puesto social que sus condiciones y su situación le asignaron; y si ahora es íntimo el dolor de su pérdida para las letras, es no menos sincera y profunda la pena con que la sociedad ha tributado los homenajes postreros a sus despojos.

Particularmente, nuestra Revista le es acreedora a oportunos y discretos servicios intelectuales, cuyo mérito fue siempre aplaudido por nuestros favorecedores. Muchas de nuestras páginas están nutridas con valiosos elementos de sus aptitudes y en no lejanos días tuvimos la grata oportunidad de inscribirlo en el número de los escritores laureados en el último Concurso literario que propusimos a todos los intelectuales del país.

Tales merecimientos y antecedentes como amigo, como colaborador, como hombre social y como hijo de notorio renombre de Venezuela culta, son motivos que nos unen a la aflicción de su distinguida familia.

por la vida local y se plantifican en la *metrópoli* (!), donde alguno, quizás el más duro é inútil, resiste la aclimatación, pero donde los más débiles se adocenán y se convierten en seres anónimos y mueren adheridos a algún cargo de oposición ó libre elección. ¡Abajo, pues, esta centralización, que convierte en ridiculez el provincialismo! Como el ideal de hoy es ensanchar la nación a costa de Portugal ó de Marruecos, sea el ideal de mañana crear en cada ciudad la polis autónoma, donde los ciudadanos puedan vivir en familia, quien sabe si paseando en mangas de camisa, filosofando bajo la dirección de algún Aristóteles. Conseguido esto, vendrán por añadidura la calma y el desinterés. En este régimen federativo es fácil la implantación de un socialismo práctico, porque sin necesidad de reglamentos, por la acción personal mutua, se puede establecer el medio único radical de resolver el problema social, la sopa boba, repartida a quienes no pudiendo trabajar, se contentan con que se les asegure la alimentación. En un pueblo donde existe la seguridad de comer todos los días poco ó mucho, habrá, es cierto, holgazaneros, pero no habrá dinamiteros; habrá quien viva sin pensar, pero habrá quien dedique a pensar todo su tiempo, sin bajas preocupaciones.

ÁNGEL GANIVET.



PIEDRAS PRECIOSAS

Album de Albertina Rendiles.



ALBERTINA RENDILES

Fuera más propio y galante
Que en vez de un pobre decir
Yo te diera en este instante:
Para tu mano un diamante,
Para tu pecho un zafir.

¿Que no soy rico?—Te inquietas
Porque en la razón no estás.
¡Oh chiquilla! Los poetas
Tenemos minas secretas
Que no se agotan jamás.

Cada lágrima que brota
De mi nuevo padecer,
Es un diamante: una gota
De luz que radia en la ignota
Desolación de mi sér.

¿Qué es un zafiro?—Un zafiro
Es un ensueño de amor
En vago y perpetuo giro.
Un zafiro es un suspiro
Que cristaliza el dolor.

¿Comprendes ya, que te inquietas
Porque en la razón no estás?
¡Sí, chiquilla! Los poetas
Tenemos minas secretas
Que no se agotan jamás.

ANDRÉS MATA.

EL EPISODIO DE PANTEA MONDAGA

..... Profunda en verdad debía ser la voluntad de aquel Umbellino que, dominado de implacable amor hacia la hermana ignorante, pero decidido á permanecer solo en su culpa, pensó matarla para dividir del alma aquella carne que lo había inflamado de deseos tan terriblemente, y para poder, sólo á ésta, contaminar con todas las caricias. El debió sacar de su secreto maravillosos extremecimientos....

«Porque un ignoto sortilegio le había infundido en la sangre el fuego impuro, no reconoció por objeto de su concupiscencia más que el corporal envoltorio, que encerraba el alma invulnerable, y supo, pues, con la fuerza de su pensamiento, separar distintamente uno de la otra, y retener en sí, á un mismo tiempo, los dos amores: el profano y el sagrado. ¡Cuál debía ser el extremecimiento de su horror cuando, en los instantes en que más le devoraba la fiebre, alimen-

tada por los efluvios del cuerpo presente, oía al alma cara de la hermana exhalar palabras suaves, con aquellos mismos labios que en sueños él cubría de lujuriosos besos!

¡En qué vórtices espantosos su vida interior debía arremolinar sin tregua, multiplicada por la soledad y condensada por la prohibición! Al fin, sintiendo agravarse el yugo de la fatalidad que le hacía necesario el delito, meditó el variar la belleza funesta de Pantea, resolvió reducirla á despojos insensibles por medio de la muerte. ¡Cuánto signo de piedad y de dolor prodigó en silencio al alma querida, que debía volar inocente para dejarlo en los brazos del remordimiento! El, cierto, le decía cosas inefables cuando la acompañaba á la capilla para la plegaria matutina.

¡Oh Pantea! Nada en la tierra es más dulce que tu plegaria—el rocío es menos dulce:—le decía para que ella rogase más fervida y prolongadamente.

Para que se preparase á morir, le decía:
¡Oh Pantea! Qué feliz eres! El lugar

de tu alma es el corazón de nuestro Señor Jesucristo.

Pero en silencio le decía cosas inefables que ella no podía entender.

Y en una tarde otoñal, llena de prestigios fatales, resonó la hora de la muerte. Todo era inverosímil y favorable como en un sueño. Entreambos estaban cerca de la fuente parladora y refrescaban sus manos en la húmeda sombra, taciturnos. Una fiebre de infierno ardía en los pulsos de Umbellino mientras tenía los ojos fijos en la imagen de Pantea, reflejada en el agua, bajo la claridad de las estrellas. Como en un sueño sus manos, con la misma facilidad que hubiesen vencido el tallo de un lirio, casi mágicamente, inclinaron la persona de Pantea hacia la imagen profunda hasta que la una se confundió con la otra, y la fuente contuvo un cándido cadáver.....



GABRIEL D'ANNUNZIO.



CRUZANDO LA BARRA

(ULTIMA POESIA DE LORD TENNYSON)

Declina el sol bajo la gris techumbre
 Donde la estrella de la tarde brilla,
 La voz del hado sin piedad me nombra!
 Quizá silencie su gemir la orilla
 Cuando la deje por el mar de sombra.

Mas la corriente dormitar parece
 Cuando susurra el viento vagoñudo
 Sobre la espuma que la linfa adorna,
 Y la ola del piélago profundo
 Su origen busca y al misterio torna.

Un crepúsculo gélido y brumoso
 Y los sonos del viejo campanario,
 Luego el espacio de tinieblas viste!
 Quizá cuando me embarque solitario
 No haya un adiós apasionado y triste.

Y si mis Tiempos y Lugares dejo
 A los impulsos de tenaz corriente,
 Espero ver al Celestial Pilot
 Cuando la barra lóbrega y silente
 Cruce y me aleje por el mar ignoto.

JUAN E. ARCIA.

INSTALACIONES HIDRO-ELÉCTRICAS

PERTENECIENTES

Á LA COMPAÑIA «LA ELECTRICIDAD DE CARACAS»

La transmisión de la energía por medio de la electricidad, una de las maravillas que nos legara la ciencia en los últimos años del siglo XIX, ha sido de resultados tan trascendentales, que apenas hay país civilizado que no trate hoy de utilizar por este medio la fuerza motriz de las aguas para dar vida á las industrias.

Aunque esta importante aplicación de la ciencia eléctrica data de muy atrás, como que el Telégrafo no es en realidad sino un caso particular de ella, es muy cierto que el sistema no se hizo verdaderamente práctico por corrientes alternativas y para grandes instalaciones industriales, sino desde las memorables experiencias, hechas en 1891, entre Laufen y Francfort.

La construcción de la actual planta de «El Encantado» comenzó en 1896, siendo el señor Ingeniero Ricardo Zuloaga promotor de la Empresa y Director general de los trabajos. Puede decirse, por tanto, que el establecimiento industrial de que nos ocupamos en el presente escrito, es contemporáneo de las primeras instalaciones de su género fundadas en los demás países de América y de Europa; circunstancia que

redunda indudablemente en honor de Venezuela, que, en esta vez, no ha quedado rezagada en el movimiento universal de la ciencia y de la industria.

Tiene, así, esta Empresa un doble interés científico para nosotros; interés que se acrecienta para el observador que visita sus talleres, al contemplar la belleza del paisaje y lo imponente del conjunto de las instalaciones. Vénse allí, en efecto, numerosos edificios enclavados en medio de la abrupta serranía; canales y gruesas tuberías abriéndose paso á través de moles inmensas de durísima roca; espléndidos jardines, poblados de plantas tropicales y exóticas, que han sustituido á peñascales, ayer casi inaccesibles; cables aéreos que facilitan la movilización de obreros y materiales; y todo ello, con el único fin de arrebatarse al Guaire la potencia motriz de sus aguas, para ofrecerla luego á los habitantes de Caracas, convertida en luz y en energía mecánica. Grandioso é interesante espectáculo, y ejemplo extraordinario del dominio que puede ejercer el hombre sobre la Naturaleza!

Son dos las instalaciones que, en las márgenes del río Guaire, posee actualmente la Compañía «La Electricidad de Caracas»; una situada en las cercanías de las célebres

grutas de «El Encantado», distante 6 kilómetros de la ciudad de Petare, con una altura de caída de 36^m metros; y la otra, de mayor importancia, á tres kilómetros de la primera, en el sitio denominado «Los Naranjos», y que aprovecha una caída de 154 metros; pudiéndose disponer, por consiguiente, de una carga total de 190^{hp} si se suman las caídas correspondientes á ambos establecimientos.

El volumen de las aguas del río, á su paso por «El Encantado», ofrece, como es de suponerse, notables diferencias en el período de un año. Ateniéndonos á las informaciones que hemos podido obtener, él fluctúa entre 1.000 litros por segundo, como mínimo, y 3 ó 4.000 en la época de las lluvias; habiendo llegado á observarse cifras verdaderamente enormes en el momento de las grandes crecientes, como la del 7 de octubre de 1892, la mayor de que tenemos noticia, que produjo un gasto, según apreciación de varios Ingenieros de Caracas, de 900.000 litros por segundo.

Este río, de régimen variable en el transcurso de un mismo día, presenta anomalías cuyas causas no han sido aún estudiadas suficientemente. Así, por ejemplo, el 12 de mayo de 1898, un aforo hecho en «El Encantado» á las 10 a. m. dió 2.136 litros por segundo, mientras que otra medida hecha el mismo día á las 8 p. m. sólo produjo 1.550. Por regla general, se puede

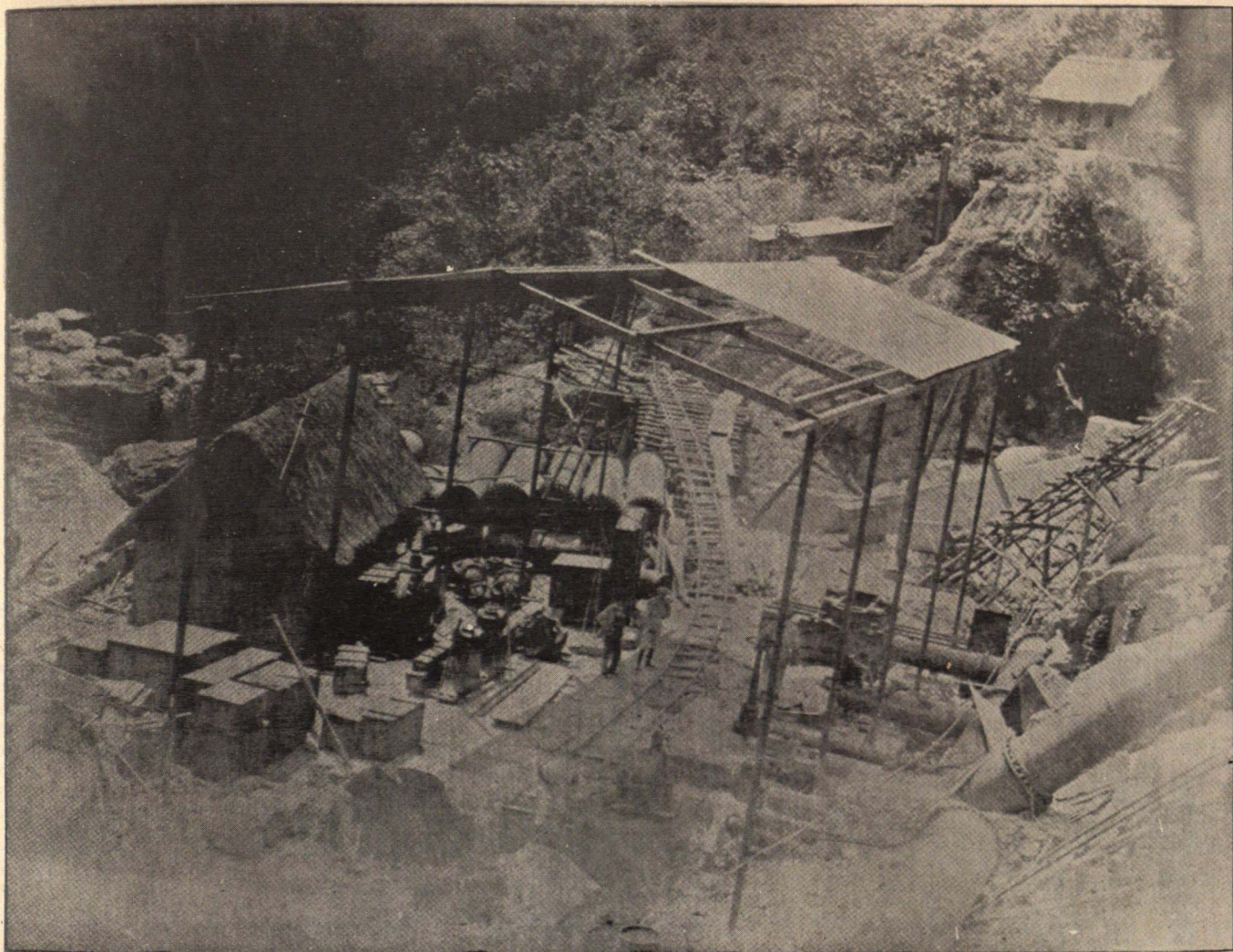
afirmar que el volumen de las aguas es máximo hacia las 9 ó las 10 de la mañana, disminuyendo luego paulatinamente hasta hacerse mínimo durante las primeras horas de la noche. Este hecho, comprobado por numerosos aforos, ha sido atribuido, no sin fundamento, á la evaporación de las aguas en el curso del día y al sistema establecido por los propietarios ribereños para el empleo de aquellas en el servicio de las haciendas, antes de su paso por «El Encantado.» En efecto, la zona agrícola atravesada por el Guaire comienza en Las Adjuntas y termina en Petare; en cuyo trayecto tiene aquel un desarrollo de 24 kilómetros y una velocidad media aproximada de 2 kilómetros por hora; de suerte que las aguas que alimentan de noche á las turbinas han atravesado durante el día toda la zona en referencia ó una parte de ella, y viceversa, las que llegan allá en el curso del día han pasado por ésta durante la noche. Examinando la práctica seguida para el uso de las aguas por la generalidad de los agricultores de caña, que forman la mayoría en la región citada, observamos que ellos prefieren hacer los riegos en las horas del día, lo cual debe aumentar enormemente las pérdidas de líquido debidas á la absorción y á la evaporación; y aprovechan la fuerza motriz de las aguas para mover sus oficinas en las horas de la noche, restituyéndolas luego íntegramente al río. Consideremos, para mayor claridad, sólo el punto medio de la zona, que dista 18 kilómetros de las turbinas; las aguas que pasan por él á las doce del día, que son las expuestas al sol durante mayor tiempo, llegan á la instalación hidráulica á las 9 p. m.: son las aguas mínimas; mientras que las que pasan por aquel punto á las doce de la noche atraviesan las turbinas á las 9 de la mañana; son las aguas máximas. La hipótesis es, pues, aceptable, por explicar los hechos más ó menos satisfactoriamente, y queda confirmada además por la circunstancia de ser en la noche del sábado cuando hay mayor disminución en las aguas, lo que depende, sin duda, de que los riegos se activan generalmente en ese día de la semana.

Teniendo en cuenta el volumen mínimo de las aguas, 1.000 litros, y la caída total de 190^m metros, resulta una potencia bruta de 190.500 kilogrametros por segundo, equivalentes á 2.540 caballos, potencia que, según lo expuesto, puede alcanzar á más de 10.000 caballos en los meses del invierno; debiéndose deducir de estas cifras, como es consiguiente, las pérdidas debidas á la fricción del agua en los tubos, al rendimiento de las turbinas, de los generadores, de la línea de transmisión, de los transformadores y, por último, de los motores que se trata de alimentar; las cuales tendremos ocasión de apreciar en este estudio, cuando llegemos al examen detallado de las instalaciones.

Las obras actuales de la Compañía están calculadas, según veremos en su oportunidad, no sólo para el volumen mínimo de las aguas, sino para aprovechar también una cierta porción de los excedentes debidos al invierno; plan que satisface, por el momento, á las exigencias de nuestras incipientes industrias. La primera instalación puede utilizar hasta 2.320 litros y la segunda, al ser terminada, 1.315; gastos que, teniendo en cuenta las caídas respectivas, podrán producir una potencia bruta de 3.829 caballos.

El sistema adoptado para la transmisión es el trifásico, á la tensión de 5.200 volts. (*)

(*) Empleamos en esta exposición, para las unidades eléctricas, los nombres usados generalmente entre nosotros, que son los mismos adoptados en los idiomas francés, inglés y alemán.



Instalación de Los Naranjos durante la construcción

Siendo el objeto principal de esta Empresa proveer de energía mecánica á la ciudad de Caracas, era de rigor el establecimiento de una trasmisión de esta naturaleza, con preferencia á cualesquiera otra, tanto por las ventajas que ofrecen los motores trifásicos de campo rotatorio, como por las economías que se realizan en el peso de cobre de los conductores, al establecerse el sistema de las altas tensiones.

PARTE HIDRÁULICA

CANALES Y TUBERÍAS.—El río Guaire presenta, en aquellas regiones, dos serios inconvenientes para el establecimiento de una planta hidráulica. En primer lugar, lo torrencioso de sus aguas y la estrechez del cauce, que obligan á adoptar grandes precauciones en la disposición de las tomas y en la elección de los sitios destinados á las oficinas, á fin de protegerlas debidamente contra la violencia de las crecientes; y luego, la cantidad de arenas y de impurezas de todo género, arrastradas por sus corrientes, las cuales pueden ser causa de notables perturbaciones y de rápidos deterioros en las partes móviles de los receptores. En el curso de esta descripción veremos los medios aquí empleados para remediar semejantes inconvenientes.

La toma para la primera caída, indicada naturalmente por la disposición topográfica del lugar, ha sido situada en la margen derecha del Guaire, aprovechando una

galería formada entre las rocas, para el establecimiento del canal. Los muros construidos en la boca de éste, y que sirven para la colocación y juego de las compuertas, apoyados sobre la roca misma, y situados en una ensenada lateral, no estrechan en manera alguna el cauce ordinario, y tienen una altura total de 6 metros, la cual es bastante para que, sin temor á las crecientes, se pueda, desde su parte superior y por medio de engranajes adecuados, reducir más ó menos la entrada de las aguas, según las necesidades del servicio; impidiéndose de este modo la afluencia en el canal de volúmenes excesivos de agua en el momento de las grandes avenidas.

A pocos metros más abajo existe un pequeño muro de concreto á través del cauce, que tiene por objeto producir una corta represa, suficiente á facilitar la entrada de las aguas en la toma; y sobre él se ha establecido un dique móvil, formado de planchas de hierro, que puede represar el río en una extensión de más de 250 metros, y cuyo funcionamiento, que no es constante, está limitado á las épocas en que, á causa de la escasez de las aguas, fuere necesario hacer provisión de ellas en las horas de menor trabajo.

El canal de la toma, provisto de sus correspondientes rejas, conduce el agua á un pequeño estanque desarenador, construido en el interior de la galería natural á que

arriba nos hemos referido; y luego continúa atravesando una gran roca por un túnel de 25 metros, hasta llegar á otro estanque, mucho más importante que el primero, y con el cual se resolvió eficazmente el problema de la decantación de las aguas. Tiene este último depósito 1.800 metros cúbicos de capacidad, y la inclinación de su fondo hacia un canal de desagüe facilita de modo notable la expulsión de las arenas y detritus; su limpieza se hace periódicamente, por un procedimiento que, á la vez que sencillo, ha dado muy buenos resultados en la práctica: una serie de parales de hierro, situados verticalmente en el piso del estanque, sirve de apoyo á compuertas giratorias que se van colocando convenientemente, de modo á desviar el curso de la corriente hacia la parte del estanque que se desea limpiar; encauzando así las aguas, en muy corto tiempo quedan arrastrados todos los depósitos.

Del segundo estanque desarenador sale el agua por vertederos hacia un pequeño compartimiento, de cuyo fondo arranca la tubería de presión; la cual, costeano la montaña, y después de atravesar un peñón por un túnel de 15 metros de largo, termina en el edificio destinado á la planta generadora. Los datos relativos á esta tubería, que es de hierro forjado, son los siguientes:

Longitud—250 metros.

Diámetro—1^o25—1^o20—1^o15. Término medio—1^o20. Esta diversidad de diámetros pro-

viene de la conveniencia de traer unos tubos dentro de otros, para hacer economías en el valor de los fletes que, para esta clase de materiales, se pagan por volumen y no por peso.

Sección media (1^m20 de diámetro)—1.13 metros cuadrados.

Carga—es decir, diferencia de nivel entre la superficie del agua en el segundo estanque y el desagüe de las turbinas—36 metros.

Gasto—funcionando á plena carga tres turbinas grandes y una pequeña correspondiente á la excitadora—2.320 litros por segundo.

Pérdida de carga por metro—0^m0069; lo que da una pérdida de carga total de 1^m74.

Carga útil—34^m76.

Velocidad del agua—2^m05 por segundo.

Espesor—0^m005 en la parte superior y 0^m0065 en la inferior. La presión hidrostática, esto es, la presión máxima que se ejerce cuando se cierran todas las llaves, sólo alcanza á 3^{as} atmósferas, carga que exige, para tubos de la peor calidad, un espesor de 0^m0036; teniendo la presente tubería, en su parte inferior, un espesor de 0^m0065, es evidente que ella ofrece una seguridad absoluta en cuanto á su resistencia.

Juntas—con arandelas de caucho, comprimidas con pernos y tuercas.

Largo de los tubos—6 metros.

Tan luego como el agua ha cedido su potencia motriz, corre por una galería construida en el subsuelo del edificio, que las conduce al canal alimentador de la segunda estación, situada en « Los Naranjos;» disposición feliz, que hace funcionar dos instalaciones hidráulicas con una sola to-

Hay en este canal un trayecto digno de mencionarse especialmente, por ofrecer una particularidad, observada ya alguna vez en los grandes movimientos de tierra hechos para la construcción de nuestros ferrocarriles: en una longitud de cien metros, más ó menos, el terreno se mueve de modo lento

sino tres medios: ó la suspensión del canal en una especie de puente colgante de 100 metros de abertura; ó el establecimiento de arcos cuyos apoyos lleguen hasta la capa de arcilla, trabajo que puede ser difícil y costoso, como que se han hecho sondeos hasta de tres metros de profundidad, sin encontrar terreno firme; ó el entrafiamiento del canal, banqueando antes toda la parte movediza, á cuyo efecto se piensa ensayar, durante el próximo invierno la acción de una potente bomba que lance el agua, en gran cantidad y bajo una fuerte presión, sobre la parte dislocada de la serranía, á fin de arrastrarla en su corriente. Si este procedimiento da los resultados esperados, será el más económico de cuantos puedan emplearse para zanjar tan seria dificultad.

Las dimensiones transversales del canal son: 1^m50 de ancho por 0^m65 de altura, con una pendiente longitudinal de 1^m10 por kilómetro. Aplicando á estos elementos la fórmula de Bazin para canales de superficie completamente lisa, resulta para el agua una velocidad media de 1^m54 y un gasto máximo de 1.501 litros por segundo.

Aunque las aguas que corren por este canal han sido ya decantadas á su paso por la primera instalación, se han construido también, á lo largo de él, pequeños estanques desarenadores, con sus compuertas respectivas para la limpieza; y uno de mayores dimensiones en su extremidad, del cual se vierte el agua á otro depósito, que sirve de punto de partida á la tubería de presión de « Los Naranjos.»

Esta tubería descende casi en línea recta hacia la oficina generadora, por una loma inclinada 24° bajo el horizonte, y ha sido anclada en numerosos puntos por medio de rieles y bloques de concreto. Copiamos en seguida los datos á ella relativos:

Longitud—378 metros.

Diámetro—0^m85—0^m92—1^m00. Término medio 0^m92.

Sección media (0^m92 de diámetro)—0.66 metros cuadrados.

Carga—154 metros.

Gasto—con tres receptores grandes, trabajando á plena carga, y uno pequeño para la excitadora—1.315 litros por segundo.

Pérdida de carga por metro—0^m0092; por consiguiente, la pérdida de carga total es de 3^m48.

Carga útil—150^m52.



Instalación de El Encantado — Vista del estanque desarenador



Instalación de Los Naranjos — Vista del río Guaire

ma, disminuyendo así los inconvenientes naturales que ofrece esta clase de obras en ríos de régimen tan variable como el Guaire.

El canal referido, hecho de concreto, va faldeando la serranía por espacio de 3.200 metros, en cuya extensión han tenido que construirse numerosas alcantarillas de cemento armado, con 2 y 3 metros de luz, y un túnel de 73 metros de largo, por 1^m60 de ancho y 1^m60 de altura, perforado á través de una gran roca calcárea; en algunos sitios se ha apoyado el canal en altos pilares de mampostería, cimentados en el cauce mismo del río, y en otros, la falda casi vertical ha hecho indispensable la formación de un semi-túnel en la roca, para servir de base á las obras de concreto.

y constante, según lo acusan: las grandes grietas abiertas recientemente en distintos rumbos, algunas de ellas muy alejadas de las obras actuales, y el hundimiento del canal, que ha tenido que ser sustituido provisionalmente, en esta parte, por un canalón de madera, el cual ha seguido hundiéndose á su vez; durante varias horas se consumieron allí, en días pasados, más de 300 litros por segundo, sin verse la salida de las aguas, ni aun por las grietas más cercanas al río. La explicación de tan curioso fenómeno está, muy probablemente, relacionada con la existencia de una capa inclinada de arcilla, sobre la cual se desliza el terreno situado en su parte superior, deslizamiento aumentado, sin duda, por las filtraciones. Para dar estabilidad á esta obra, en el trayecto citado, no hay



Instalación de Los Naranjos — Vista del canal y de un cable de servicio

Velocidad del agua—1^m.96 por segundo.

Espesor—0^m.04 en la parte superior y 0^m.013 en la parte inferior. Estos espesores satisfacen completamente á las reglas conocidas; en efecto, la presión hidrostática es aquí de 14.90 atmósferas; aplicando la fórmula $e = \frac{h \cdot d}{2 \cdot r}$, en la cual la presión h por metro cuadrado es igual, para el presente caso, á 154.000 kilos, y el diámetro d á 0^m.92, y suponiendo que la resistencia R del metal á la tensión sea de 6.000.000 de kilos, resulta para el espesor e de la tubería, en su parte inferior, un valor igual á 0^m.012.

Juntas—iguales á las de la tubería de «El Encantado.»

Peso máximo por metro lineal—383 kilos.

Largo de los tubos—6 metros.

El transporte y colocación de las tuberías y, en general, la movilización fácil y rápida de todas las máquinas y materiales, en sitios tan accidentados, es un punto que ha merecido preferente atención por parte de la Empresa que es objeto de este análisis. La existencia de la línea del Ferrocarril Central, situada en la margen opuesta del Guaire, á todo lo largo de las instalaciones, ha sido de grande utilidad, en lo que á este punto se refiere. Conducidos por ella los materiales hasta el lugar conveniente, restaba sólo salvar la distancia entre las dos escarpadas faldas que constituyen la hoya del río en aquellos sitios; punto que fué resuelto,

de modo práctico y económico, por medio de cables aéreos, de los cuales llegaron á establecerse hasta cinco, sucesivamente, en el curso de los trabajos. Sólo consignaremos aquí los datos relativos al último de ellos, colocado un poco más adelante del tercer túnel del Ferrocarril Central, tanto por su importancia con respecto á los demás, como por ser el único que queda aún en actividad.

Este cable, fijado para servir la oficina de «Los Naranjos,» tiene una longitud de 145 metros y una diferencia de nivel de 80 entre sus dos extremos, atravesando el cauce del río á una altura de 50 metros, más ó menos; su extremidad superior, anclada fuertemente en la roca y en un bloque de concreto de veinte metros cúbicos, ha sido situada en la plataforma misma de la vía férrea, á 90 metros de altura sobre el nivel del Guaire, y la inferior, igualmente anclada, en un punto de la falda opuesta, cercano á la estación generadora y á 10 ó 12 metros de altura sobre aquel.

El diámetro del cable fijo es de 0^m.036 y el del cable tractor de 0^m.016, dimensiones que corresponden á cargas de ruptura de 80 y de 10 toneladas, respectivamente. El segundo está arrollado á un malacate movido por una máquina de vapor; y para regular el descenso de las cargas basta mover, á la mano, el freno establecido en las dos poleas grandes del malacate, habiéndose bajado así

pesos hasta de 5.000 kilogramos sin dificultad alguna; este freno consiste simplemente en un cable delgado, con pequeños tacos de madera á él clavados, sistema que, aplicado por medio de una palanca sobre la garganta exterior de cada polea, produce una resistencia considerable debida al rozamiento.

A fin de facilitar el trasbordo de los materiales, desde los wagones del Ferrocarril hasta el comienzo del cable, se ha montado una grua, cuya capacidad es solo de 1.500 kilos, pero con la cual se han trasbordado cargas hasta de 5 toneladas, reforzando convenientemente las cadenas y piezas de mayor esfuerzo.

Llegados los tubos al plan de la estación de «Los Naranjos,» quedaba todavía la tarea de colocarlos en su lugar definitivo, á lo largo de una loma cuya inclinación sobre el horizonte es de 40 p^m, y aún más en algunos puntos: para ello se construyó un funicular de 350 metros de largo, en línea paralela y á muy corta distancia del trazado que debían aquellos ocupar. La fuerza motriz necesaria para esta obra se obtuvo al principio de una máquina de vapor, sustituida luego con un pequeño dinamo, alimentado por una derivación de la corriente excitadora de la Oficina misma. Su cable tractor, capaz de resistir una carga de seguridad de una tonelada, y suficiente para subir tubos de 2.300 kilos por una pendiente de 40 p^m; caso en el cual la componente del peso, paralela á la vía, alcanza sólo á 855 kilos, era duplicado al atravesar los trayectos donde la inclinación se hacía excesiva.

Tanto la línea de cable, anteriormente descrita, como el funicular, están provistos en la actualidad de todos los elementos necesarios, no sólo para el transporte de las cargas, sino para la movilización cómoda del personal de la Compañía.

Ya que aquí tratamos de los medios empleados para el fácil manejo de las tuberías, máquinas, etc., creemos oportuno citar un incidente ocurrido después de finalizada la instalación de «El Encantado» y que es interesante desde el punto de vista práctico. La tubería de esta planta tuvo al principio una longitud de 300 metros, á partir del primer estanque desarenador; mas, habiéndose observado la insuficiencia de éste para la completa decantación de las aguas, se determinó la construcción de un segundo estanque, á corta distancia del primero, con lo cual limitóse á 250 metros el largo total de la tubería de presión. Hecho el nuevo estanque en una superficie ocupada en parte por la misma tubería, se trataba de extraer de su fondo los tubos que quedaban allí sin objeto alguno; operación difícil, si se tiene en cuenta que la profundidad de los muros es de siete metros y que las circunstancias especiales del lugar hacían imposible la colocación de aparejos apropiados. Se empleó entonces un procedimiento, semejante al usado para poner á flote los buques sumergidos: habiendo llenado parte del interior de los tubos con toneles vacíos, el agua misma se encargó de subirlos á la superficie del estanque, de donde fueron fácilmente tomados y conducidos por una línea de cable hasta la vía del Ferrocarril Central. El peso de cada tubo era de 1 tonelada y de 1.350 litros el volumen desalojado; de modo que la fuerza ascensional, productora del movimiento, alcanzó á 350 kilos próximamente.

TURBINAS.—La Sociedad Escher Wyss & C^o de Zurich ha sido la proveedora de todo el material hidráulico de esta Empresa.

Concretándonos, por el momento, á la estación generadora de «El Encantado,» diremos que ella consta de cuatro turbinas de 240 á 260 caballos cada una, sistema Girard, de eje vertical, y dos de 20 á 24

caballos, sistema Jonval, destinadas á las excitadoras. De estos receptores, sólo tres grandes y uno pequeño funcionan durante el régimen normal de la Oficina, quedando como reserva una unidad de cada clase. Están colocados en el piso inferior de un vasto edificio, hecho de concreto, que mide 25 metros de largo por 7 de ancho; utilizándose una bóveda construida debajo, para el canal de desagüe, y un piso superior, para la galería de los generadores y cuadro de distribución. Este edificio, así como otros dos situados en su proximidad, y que sirven de oficina de teléfonos, alojamiento de empleados, depósitos, etc., están naturalmente protegidos de las crecientes, por ser allí bastante ancho el cauce de las aguas y por estar á 10 metros de altura sobre el nivel del río.

Las turbinas grandes son del tipo de coronas paralelas, y de libre desviación, de modo que el agua no debe llenar nunca, completamente, los canales formados por las paletas de la rueda móvil; sistema que tiene la ventaja de prestarse á grandes variaciones en el gasto sin que el coeficiente de rendimiento sea sensiblemente afectado. A fin de evitar que lleguen á trabajar *ahogadas*, en cuyo caso habría pérdida de efecto útil, un sencillo aparato, provisto de un flotador, hace que el aire se introduzca por pequeños orificios debajo de la turbina al subir demasiado el nivel inferior; aparato absolutamente semejante al imaginado por Meunier, Ingeniero hidráulico de París, y que en la presente instalación no ha dado resultados satisfactorios.

Estos receptores funcionan con una aspiración de 5 metros, por tubos de 0^m94 de diámetro. Los tubos de aspiración, ideados por Jonval y llevados á la práctica por Kechlin, permiten, como es sabido, colocar la turbina á cierta altura sobre el canal de desagüe, de manera que sea siempre accesible, aprovechando, sin embargo, la altura total de caída; ellos forman, en realidad, un sifón con la atmósfera que ejerce su presión sobre la superficie de las aguas descargadas. En el presente caso, la carga en el sitio ocupado por la turbina, es, de arriba á abajo, de 29^m76+H, llamando H la presión atmosférica; mientras que, de abajo á arriba, se ejerce una presión, debida al sifón de que tratamos, de H-5^m; habrá, pues, una carga resultante igual á 29^m76+H-(H-5^m)=34^m76 es decir, toda la caída disponible.

En las condiciones primitivas de la tubería de presión de la planta de «El Encantado», cuando tenía 300 metros de longitud, la carga útil era sólo de 32 metros, cifra que sirvió de base para el pedido de las actuales turbinas; lo cual no obsta para que puedan funcionar en buenas condiciones con la carga de hoy, que es de 34^m76. Como cada una de ellas fué calculada para un gasto, á plena carga, de 750 litros, su consumo en kilogrametros es de 26.070 por segundo ó sean 347 caballos; potencia que queda reducida á 260 caballos en el eje del motor, una vez que el rendimiento garantizado de estos aparatos es de 75 p 100. Por consiguiente, la capacidad máxima de la instalación, trabajando los tres receptores, es de 780 caballos, medidos en los ejes de las turbinas.

La velocidad de rotación alcanza á 375 revoluciones por minuto. La corona móvil, de 0^m75 de diámetro, está constituida por 28 paletas y por 36 la corona fija; siendo el peso total de todo el aparato de 7.300 kilogramos.



Instalación de Los Naranjos — El cable aéreo

El árbol vertical de la turbina tiene 0^m20 de diámetro, con un peso de 820 kilos; y sostiene un volante de 1.800 kilos y de 1^m20 de diámetro. El peso de toda la parte móvil, incluyendo la del alternador, que está directamente acoplada á ella, puede calcularse en 7½ toneladas; pero, como en la parte superior de la cámara de la turbina, el agua ejerce una presión, de abajo á arriba, de 7 toneladas, resulta que el soporte no carga en definitiva sino con un peso de 500 kilogramos. Este soporte (crapaudine) está encerrado en un baño de aceite, y consta de tres piezas cilíndricas: una adherida al eje móvil, otra al eje fijo, y una tercera enteramente libre entre las dos y á la cual le comunica la primera cierta parte de su velocidad; de suerte que el movimiento relativo de las superficies en contacto se reduce á la mitad próximamente, circunstancia que contribuye, como es natural, á disminuir las resistencias ocasionadas por el rozamiento.

Los ramales alimentadores de las turbinas de servicio tienen 0^m75 de diámetro y conducen el agua con una velocidad de 1^m70; y los correspondientes á las pequeñas, un diámetro de 0^m30 y una velocidad de 1 metro por segundo. Siendo los gastos requeridos, de 750 litros y de 70, respectivamente, será necesario un total de 2.320 litros, si se quieren poner en actividad tres receptores grandes y una excitadora.

La admisión del agua se gradúa por medio de llaves adecuadas; pero el verdadero órgano regulador consiste en un disco, situado sobre la corona fija, provisto de aberturas ó ventanas dispuestas de tal modo que el movimiento rotatorio de aquél reduce más ó menos la entrada del agua en los canales de la corona. Este movimiento es producido á la mano desde la sala de máquinas, por medio de barras y engranajes establecidos al efecto; y para servir de guía al operario, cada turbina tiene un cuadrante indicador del número de revoluciones por minuto.

Antes del establecimiento del segundo estanque de decantación, la acción mecánica de las arenas y demás impurezas del agua fué un inconveniente serio para estos aparatos, cuyas chumaceras y paletas se deterioraban rápidamente; inconveniente que

fué atenuado por una modificación, propuesta por esta Empresa y aceptada por los fabricantes, que consiste en cubrir completamente el eje, de modo que no lleguen hasta él las arenas arrastradas por las aguas. Tal reforma, que dió resultados satisfactorios en las turbinas Girard, requirió además, en las Jonval, la supresión de la columna de aspiración, pues las aguas de ésta, ahogando la turbina, llevaban las arenas á la chumacera inferior, haciéndola inservible en muy corto tiempo.

En cuanto á las turbinas que mueven las excitadoras, compendiamos del modo siguiente las informaciones relativas á ellas:

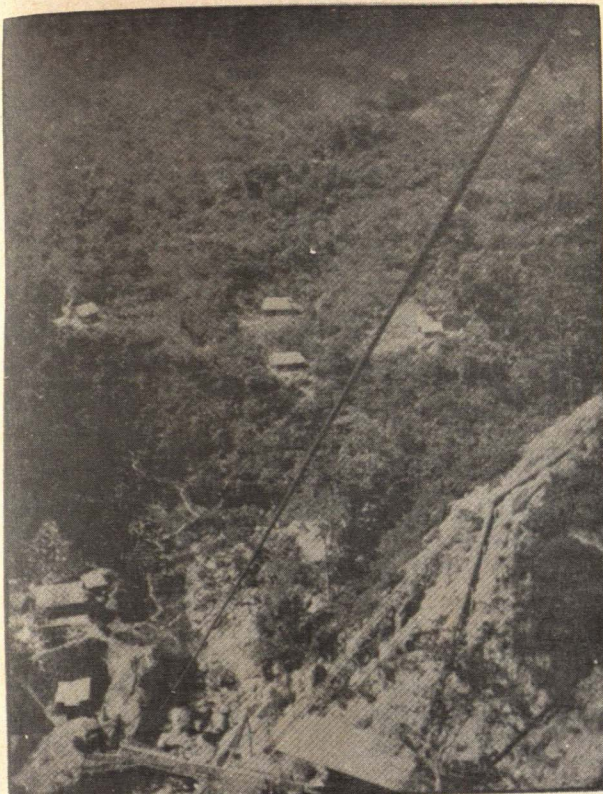
Diámetro del tubo de admisión.....	0 ^m 30
Diámetro del tubo de aspiración.....	0 ^m 30
Diámetro de la corona móvil.....	0 ^m 34
Peso total.....	2.000 kilogramos
Número de revoluciones por minuto.....	950
Altura de caída.....	34 ^m 76
Volumen de agua por segundo.....	70 litros.
Rendimiento garantizado	67 p 100.
Potencia.....	204 22 caballos.

Si pasamos ahora al examen de la planta de «Los Naranjos», salta á la vista del observador, desde el primer momento, algunas ventajas sobre la anteriormente descrita, principalmente por su material hidráulico y por su cuadro de distribución.

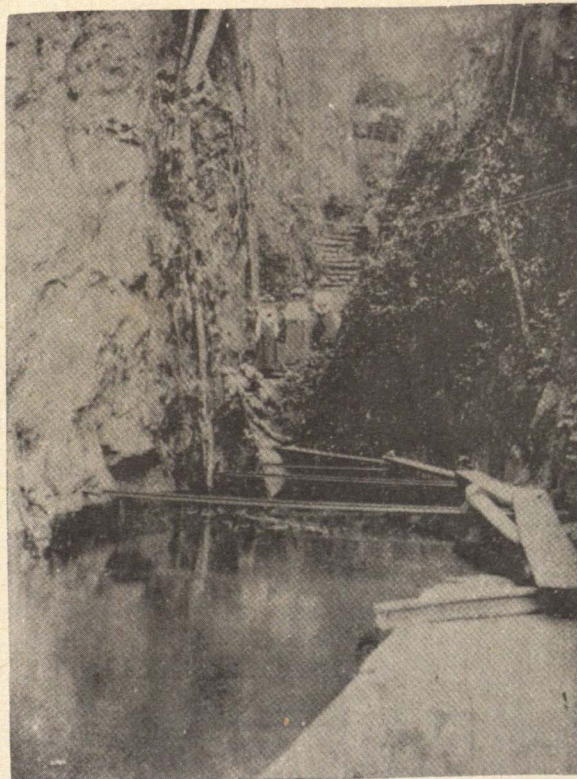
Contrayéndonos siempre á la parte hidráulica, anotamos que se ha adoptado para los motores el sistema Pelton, de más sencillez que el Girard, provisto de un aparato regulador automático de tal sensibilidad que, en el hecho, ha reducido el oficio del mecánico á ser un simple espectador del movimiento de las máquinas; las que, bastándose á sí mismas, no producen, en cada momento, sino la energía necesaria para atender á las exigencias del consumo.

Esta segunda instalación no está concluida todavía. Ha sido proyectada para 4 unidades de servicio, de 640 caballos, y 2 de 60 para la excitación; considerando una de cada clase como máquinas de reserva.

Como estos receptores son de eje horizontal, y están directamente acoplados á los



Instalación de Los Naranjos — Vista general del cable y de los trabajos



Instalación de El Encantado — Vista del camino hacia la Toma

alternadores, el edificio que los contiene consta de un solo piso, destinado á ambos aparatos, en cuyo subsuelo se han construido los desagües correspondientes y los pasajes necesarios para colocar los hilos de conexión. Las dimensiones del edificio, al ser terminada la planta, serán de 25 metros de largo por 8 de ancho; y el plan que le sirve de asiento, á una altura de 6^m50 sobre el nivel del río, está protegido por un muro de sostenimiento que será adicionado, para mayor seguridad, con un ante-pecho de mampostería.

Hasta hoy sólo se han instalado 2 ruedas, una grande y otra pequeña; y está en vía de ejecución el establecimiento de dos más, iguales á las ya montadas, que acaban de ser traídas del exterior.

Las turbinas, aunque del sistema americano Pelton, han sido fabricadas en Suiza, como ya hemos dicho, por la Sociedad Escher Wyss & C^a. Este tipo de motores es bastante conocido entre nosotros, lo cual nos releva de entrar en muchos detalles acerca de su naturaleza y ventajas. Hé aquí las principales condiciones de su funcionamiento:

	Turbinas grandes	Turbinas pequeñas
Diámetro del tubo de admisión.....	0 ^m 45	0 ^m 15
Velocidad del agua en el tubo de admisión.....	2 ^m 67 por segundo.	2 ^m 27 por segundo.
Número de revoluciones por minuto.....	375.	800
Altura de caída.....	150 ^m 52.	150 ^m 52.
Volumen de agua por segundo.....	425 litros.	40 litros.
Potencia bruta requerida.....	853 caballos.	80 caballos.
Rendimiento garantizado.....	75 p ^o o.	75 p ^o o.
Potencia disponible en el eje de las turbinas.....	640 caballos.	60 caballos.

Uniendo estos datos á los de la estación de «El Encantado,» se obtiene el siguiente

resumen para la potencia máxima que pueden producir las dos instalaciones:

Potencia máxima de la instalación de «El Encantado»...	780 caballos.
Potencia máxima de la instalación de «Los Naranjos».....	1.920 «

Total máximo medido en los ejes de las turbinas..... 2.700 caballos con un consumo de agua por segundo, en las dos estaciones, de 2.320 y de 1.315 litros, respectivamente.

El regulador automático, patente Escher Wyss, de que está provista cada rueda de servicio, tiene grande analogía con el regulador de aceite, usado en instalaciones similares, y puede igualmente funcionar á la mano.

Este aparato, de extrema sensibilidad, aprovecha el esfuerzo de una pequeña parte del agua de la tubería de presión, para mover la compuerta de entrada al receptor, de acuerdo con las necesidades del consumo. Su pieza más importante consiste en un cilindro vertical, en cuyo interior corre un émbolo, hacia arriba ó hacia abajo, según la cara sobre la cual se ejerce la presión del agua, movimiento que se comunica á la compuerta de admisión, que está ligada á la varilla de aquél. Ahora bien, la rotación de la turbina se transmite por correa, á un regulador de bolas, el cual, cuando varía la velocidad, obra por medio de una palanca convenientemente calculada, sobre un pequeño mecanismo que dirige el agua á uno ú otro lado del émbolo. Supongamos, por ejemplo, que el consumo de los abonados disminuye, acelerándose por consiguiente, momentáneamente, la velocidad de la turbina; entonces el regulador de bolas hace que una cantidad de agua, proporcionada al desequilibrio producido, afuya sobre uno de los lados del émbolo; éste se mueve, y reduce la admisión hasta que se restablece el régimen normal, lo cual se efectúa en un tiem-

po sumamente corto. Como esta operación, hecha de un modo súbito, podría traer inconvenientes serios, el mismo regulador tiene una disposición especial para suavizar sus movimientos; y está provisto, además, de un desagüe de seguridad, por donde es derivado el exceso de aguas cuando se reduce la entrada al motor, desagüe que es abierto y cerrado luego lentamente, de modo automático, por el mismo aparato. El gasto es, pues, proporcional á la energía que se necesita generar, evitándose al mismo tiempo la producción de golpes de ariete en la tubería.

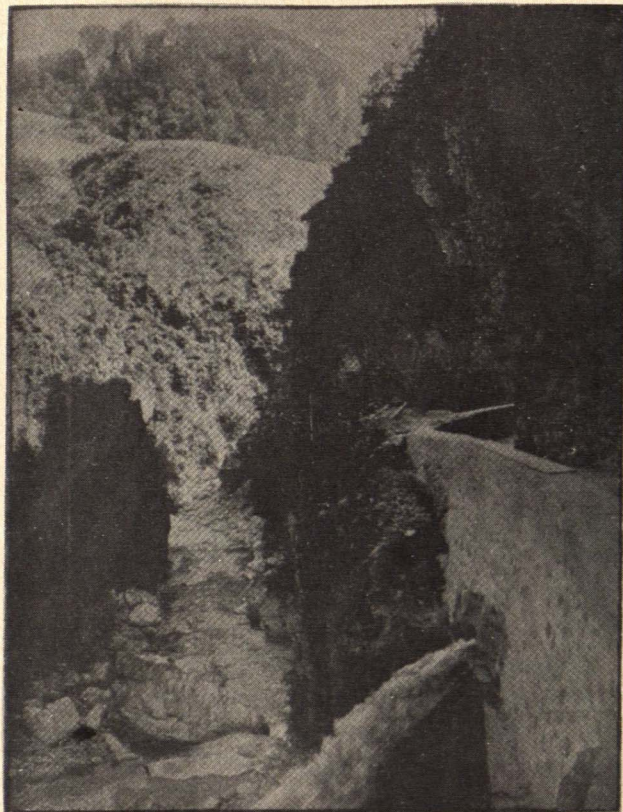
El corto número de meses que tiene esta planta de inaugurada no ha permitido hacer todavía ensayos á fin de apreciar el grado de sensibilidad de este magnífico regulador; pero podemos citar á este respecto los resultados obtenidos con él en una notable instalación, hecha recientemente en Suiza, donde se ha pasado de la plena carga al vacío, sin que la velocidad del motor aumente en más de 5 p^oo, á pesar de no estar provisto de volante el árbol de la turbina. (1)

Como complemento de esta descripción, mencionaremos un contador de vueltas, un manómetro y un filtro destinado á desembarazar de todas sus impurezas al agua que ha de alimentar el regulador.

PARTE ELÉCTRICA

Según lo hemos anotado en la introducción á estos apuntes, la corriente elegida en las presentes instalaciones ha sido la alternativa trifásica, de alto voltage y de baja frecuencia; sistema que es el adoptado en casi la totalidad de los establecimientos modernos de trasportes de energía. Habiendo indicado muy de paso algunas de las causas de esta preferencia, creemos conve-

(1) *Le Genie Civil*—10 de agosto de 1901.—Distribución de energía eléctrica de Bex—Gryon—Villars—(Suiza.)



Instalación de Los Naranjos — El canal y una compuerta desarenadora

niente ampliar aquí las consideraciones expuestas sobre el particular, para lo cual habrá que recordar algunos principios que rigen en la materia.

A fin de realizar el transporte de la energía eléctrica del modo más económico, es decir, con hilos relativamente delgados, debe hacerse uso del mayor voltage posible, cualquiera que sea la especie de corriente que se emplee. Es fácil darse cuenta de las razones que para ello existen; sabemos que la energía se mide en Electricidad por el producto EI , y la pérdida en la línea de transmisión por RI^2 , representando E la tensión, I la intensidad y R la resistencia total que opone el hilo al paso de la corriente. Para que el producto RI^2 sea lo menor posible hay naturalmente dos medios: ó disminuir á R , lo cual no es económico porque equivale á aumentar el diámetro del conductor, ó reducir la intensidad I , en cuyo caso, para conservar la misma energía, hay necesidad de elevar la tensión E . Es lo que se practica generalmente. (1)

Al elegir una sección pequeña para el hilo de transmisión, crece el valor de R ; mas, como se disminuye á I suficientemente, puede obtenerse para RI^2 un valor más ó menos reducido.

El aumento en el voltage no está limitado en la práctica sino por la dificultad de asegurar un aislamiento satisfactorio á los conductores; así vemos que en las nuevas instalaciones que se construyen en el Niágara se llevará el potencial hasta á 60.000 volts para el transporte á grandes distancias. Este sistema de las altas tensiones trae como consecuencia la necesidad de establecer transformadores que las bajen luego á cifras que no ofrezcan peligro para los obreros y que sean adecuadas para la clase de industria que se trate de servir.

Las condiciones de construcción de los dinamos generadores de corrientes continuas no permiten la producción de muy

altos potenciales, dificultad que, como sabemos, no subsiste en los generadores de corrientes alternativas. Por otra parte, los aparatos destinados á subir ó bajar la tensión de las primeras son máquinas rotatorias, mientras que los transformadores de las segundas están constituidos por aparatos estáticos, que no exigen una vigilancia constante ni gasto alguno de conservación. Es verdad que los efectos inductivos de las corrientes alternas, sobre todo en el caso de voltajes fuertes, pueden ejercer notable influencia sobre el rendimiento total de las instalaciones; pero, á más de que hay medios que tienden á reducir y compensar estos efectos, las ventajas anotadas son de tal naturaleza que predominan generalmente sobre los inconvenientes. La corriente alternativa se impone, pues, en el presente caso, con preferencia á la continua.

Al concretar esta comparación á las diversas especies de corrientes alternativas, se llega muy pronto al convencimiento de que las polifásicas son más apropiadas que las de una sola fas para el objeto, tanto desde el punto de vista técnico como si se atiende á las condiciones económicas de primer establecimiento. Las ventajas de las corrientes polifásicas estriban principalmente en las propiedades de los motores asíncronos de campo rotatorio, los cuales, por su sencillez y por su fácil arranque bajo carga, son superiores á los motores alimentados por corrientes alternas simples.

Escogiendo entre los dos sistemas polifásicos usados hasta ahora en la industria, esto es, entre el de dos y el de tres fases, la decisión, á lo menos en teoría, debe inclinarse al trifásico, como que los campos rotatorios son tanto más uniformes cuanto mayor es el número de fases: en el bifásico las pulsaciones llegan á tener un valor igual al 40 p $\%$ de la intensidad máxima, relación que se reduce al 14 p $\%$ en el sistema de tres fases. Sin embargo, creemos que en la práctica no tiene grande importancia semejante diferencia, y que los motores bifásicos de campo rotatorio, que se construyen hoy, son tan eficientes como los trifásicos.

Considerada la cuestión sólo por su lado comercial, son evidentes las utilidades que se obtienen al adoptar el sistema de las tres fases, si se le compara con el bifásico de cuatro hilos ó con el monofásico de dos hilos, pues el peso de cobre de los conductores, para el primero, es menor en un 25 p $\%$ que el necesario para los dos últimos, á igualdad de potencia, de tensión y de pérdida de carga en la línea. Pero refiriendo nuestro examen al sistema bifásico de tres hilos, la comparación aparece ligeramente favorable á éste; circunstancia que queda, quizá, compensada por el hecho de producir los generadores trifásicos, bajo un mismo peso, mayor potencia que los otros, lo cual contribuye á hacerlos más económicos.

En síntesis, y como resultado de estas

breves apreciaciones, se puede afirmar que en el caso de que nos ocupamos, cuyo objeto primordial es la distribución de energía mecánica, era indiferente el establecimiento del sistema trifásico ó del bifásico de tres hilos. La Compañía «La Electricidad de Caracas» optó por el primero.

Los alternadores, como todo el material eléctrico de la estación de «El Encantado» han sido suministrados por los Talleres de Oerlikon (Zurich) y los de «Los Naranjos» por la casa Brown Boveri & C^o de Baden (Suiza). En ambas la corriente de alta tensión (5.200 volts) es producida directamente por los generadores, con una frecuencia de 50 ciclos por segundo. Este número de ciclos, conveniente para el servicio de los motores y capaz de producir una luz sin oscilaciones perceptibles, ofrece la ventaja, inherente á las bajas frecuencias, de reducir la inductancia en las líneas de transporte, disminuyendo, por consiguiente, las pérdidas de carga.

GENERADORES.—La instalación eléctrica de «El Encantado» está constituida por cuatro alternadores, de los cuales uno es de reserva; de eje vertical, directamente acoplados á las turbinas por acoplamiento rígido. Producen corrientes trifásicas á la tensión compuesta de 5.200 volts, que corresponden á 3.000 en cada fas. Absorbiendo cada uno 260 caballos efectivos y funcionando sobre circuitos inductivos para los cuales el valor del factor de potencia sea igual á 0.85, la intensidad normal, á toda carga, será de 22^o amperes; pues, si se tiene en cuenta que el rendimiento garantizado de estas máquinas es de 91 p $\%$, resultan las cifras siguientes para la potencia disponible en los botones (*bornes*): 260 caballos \times 0.91 = 236^o caballos = 174^o kilowatts; número que es idéntico al producto de $3 \times 0.85 \times 3.000$ volts \times 22^o amperes. (1)

La velocidad de rotación es, naturalmente, igual á la de las turbinas: 375 revoluciones por minuto.

Tanto el inductor como el inducido son fijos; sólo gira una rueda de acero, semejante á un volante, con ocho protuberancias hacia el exterior á manera de dientes. Una gran corona fija, de hierro fundido, está circunscrita á esta pieza móvil, dejando un pequeño intervalo entre las dos; contiene, en su cara interior, tres series de arrollamientos: uno en su parte media, compuesto de una sola bobina, que forma el inductor; y los otros dos, á ambos lados de éste, de 24 bobinas cada uno, constituyendo el inducido.

Tal género de alternadores ofrece, como se ve, la particularidad de que una masa metálica sin arrollamiento alguno, girando en un campo magnético, es la productora aparente de las corrientes inducidas; mecanismo que llama la atención por su sencillez y elegancia. Per este motivo y porque la explicación de semejante fenómeno se sale, en cierto modo, de la rutina de la teoría general de los alternadores, damos en seguida algunas notas explicativas acerca de él. El circuito magnético está aquí formado por tres secciones: la rueda móvil, las armaduras del inducido y la corona exterior; la distancia entre la rueda y cada bobina siendo variable, como que depende de la posición de los dientes de aquella con respecto á ésta, resulta que el flujo magnético encuentra mayor ó menor resistencia para pasar de la una á la otra, de donde provienen variaciones en él y, por consiguiente, producción de corrientes inducidas. Cada vez que frente á una bobina pasa un diente, la

(1) Suponemos aquí, como en todo el presente estudio, que el caballo vale 75 kilogrametros ó sean 736 watts. Hacemos esta observación porque en la industria eléctrica se usa también, muy á menudo, la unidad inglesa *Horse-power*, de 746 watts.

corriente es máxima; después va disminuyendo, hasta hacerse nula cuando el diente ha pasado completamente y hay un vacío en su lugar. Debido á este modo de generar las corrientes, las presentes máquinas son conocidas con el nombre de *Alternadores de reluctancia variable*.

Las bobinas que forman los anillos inducidos están ligadas en serie, así como también los dos anillos entre sí; de modo que cada uno de estos produce la mitad de la tensión total. Los tres circuitos del inducido son conectados en estrella y están formados por 16 bobinas cada uno; estas últimas contienen 41 metros de alambre de cobre aislado, de 3 milímetros de diámetro. Resistencia de la bobina inductora, 2.227 ohms. La ventilación de este aparato no deja nada que desear; su peso total alcanza á 10 toneladas.

El eje vertical, que sostiene la rueda móvil, termina hacia arriba en una chumacera, la cual está apoyada en cuatro brazos de hierro fundido, atornillados á la corona exterior. Uno de los contratiempos que ha tenido esta planta desde sus comienzos ha sido el rápido deterioro de estas chumaceras, sin saberse, en el primer momento, á qué causa atribuirlo; hasta que, en el curso de la explotación, se llegó á observar la formación de corrientes parásitas (corrientes de Foucault), entre la rueda móvil, los brazos superiores y la corona fija del alternador; corrientes que, al pasar del eje á la chumacera, producían chispas que eran la explicación del fenómeno. Una lámina aisladora colocada en la unión de los brazos con la corona, hará desaparecer la dificultad radicalmente.

Los generadores de «Los Naranjos,» que serán también en número de cuatro, al estar concluida la planta, tres en actividad y uno de reserva, son de eje horizontal, del sistema C. E. L. Brown, acoplados á las turbinas por acoplamiento elástico patente Zodel. En esta especie de acoplamiento, cada uno de los dos ejes tiene en su extremidad un ensanchamiento de distinto diámetro; uno de los cuales, el mayor, presenta una cavidad donde encaja el menor correspondiente al otro eje, de modo que haya un pequeño juego entre los dos; dichos dos ensanchamientos están provistos de hendiduras ó ventanas longitudinales, por las cuales se teje una correa de caucho que sirve para transmitir el movimiento.

En la actualidad sólo está montado el primer alternador de esta planta, y pronto podrá funcionar el segundo, importado recientemente.

La corriente producida es la trifásica á la tensión de 5.200 volts entre dos fases, pero se puede obtener, á voluntad, una tensión doble, de 10.000 volts, conectando en serie cierto número de bobinas del inducido, que están hoy ligadas en paralelo.

En este tipo de generadores es el inductor el que gira, á modo de volante, quedando fijo el inducido, el cual forma un anillo alrededor de aquél. El número de polos del inductor es de 12; su velocidad angular, 375 revoluciones por minuto. Las tres fases son conectadas en estrella. Todo el aparato pesa 14 toneladas.

Ellos pueden absorber una potencia de 640 caballos efectivos, trabajando sobre circuitos cuyo coseno sea de 0,8, con un rendimiento garantizado de 93 p. 100. La energía disponible será, por consiguiente, en cada uno, de: 640 caballos \times 0,93 = 595⁷⁰ caballos = 438⁷⁰ kilowatts, cifra igual al siguiente producto: $3 \times 0,8 \times 3.000 \text{ volts} \times 60^{\text{a}}$ amperes. La intensidad normal es, pues, á plena carga, de 60^a amperes en cada hilo.

Por manera que la potencia máxima á que pueden llegar las dos instalaciones, convertida en energía eléctrica y medida en los *bornes* de los generadores, será la siguiente:

Instalación de «El Encantado» 522⁷⁰ kws ó sean 709⁷⁰ caballos
 Instalación de «Los Naranjos» 1.314⁷⁰ kws ó sean 1.785⁷⁰ caballos

Total... 1.836⁷⁰ kws ó sean 2.495⁷⁰ caballos

Ambas instalaciones funcionan con una tensión constante, cualquiera que sea la potencia producida, á cuyo fin se emplean medios de regulación que pronto indicaremos.

EXCITACIÓN.—Las dos plantas están provistas de dinamos de corriente continua, montados con el objeto de funcionar como excitadoras de los generadores. La primera tiene uno en actividad y uno de reserva, suficientes para excitar los cuatro alternadores; y la segunda, otros dos de igual destino. Los dinamos de «Los Naranjos» son capaces, no sólo para producir la excitación de cuatro máquinas, sino que dejan aún disponibles 10 caballos, más ó menos, para el alumbrado de la Estación; actualmente está montado uno: en breve quedará también instalado el de reserva.

Todas estas excitadoras pertenecen al tipo de dinamos de inductor fijo ó inducido giratorio; y son excitadas en derivación, es decir, por una parte de la corriente que ellos mismos producen. Están directamente acoplados á pequeñas turbinas, cuya especificación hemos dado ya anteriormente, y que completamos ahora con los siguientes datos relativos á los dinamos:

	EL ENCANTADO	LOS NARANJOS
Número de polos del inductor.....	4	4
Número de revoluciones por minuto.....	950	800
Tensión de la corriente producida.....	125 volts	115 volts.
Intensidad máxima.....	120 amperes	345 amperes
Intensidad requerida por cada alternador.....	25 amperes	60 amperes
Potencia máxima absorbida.....	22 caballos	60 caballos.
Potencia máxima disponible.....	15 kilowatts	40 kilowatts
Potencia necesaria para la excitación de cada alternador.....	3 ¹² kilowatts	7 kilowatts

Para lograr un voltage constante en las corrientes producidas por la instalación de «El Encantado» se hace uso de dos medios: ó se mueve convenientemente la llave de admisión de la turbina correspondiente á la excitadora, modificando de este modo la potencia de excitación en todas las máquinas; ó bien se intercalan resistencias variables en los circuitos mismos de que forman parte las bobinas inductoras, mediante la acción sobre volantes colocados en el cuadro de distribución, en los sitios destinados á cada alternador. El procedimiento empleado en «Los Naranjos» consiste igualmente en utilizar la acción de resistencias en serie con el objeto de regular el campo magnético de los generadores; pudiéndose también introducir resistencias en derivación en los circuitos que constituyen los inductores de las excitadoras, para cuya maniobra y fácil manejo se encuentran en el cuadro de distribución los volantes correspondientes.

CUADROS DE DISTRIBUCIÓN.—Es al hacer el análisis comparativo de estos cuadros que resaltan de modo notable las mejoras realizadas en la parte eléctrica de la instalación de «Los Naranjos.» Además de la mayor perfección en los elementos que los constituyen, es de observarse que todos los aparatos de alta tensión se encuentran allí reunidos en un compartimiento especial, enteramente cerrado é independiente del sitio ocupado por los de baja tensión; lo cual, á tiempo que evita dificultades de otro orden, es una garantía de

seguridad para los obreros empleados en el servicio diario de la Estación.

El cuadro de «El Encantado» tiene, para cada alternador, los siguientes aparatos: un interruptor tripolar, un amperómetro intercalado en serie en una de las fases, un voltámetro colocado en derivación entre dos fases, un interruptor y un amperómetro para la excitación, un volante para el manejo de las resistencias en serie, y una lámpara, indicadora de fases, para el acoplamiento del alternador en paralelo con los otros.

El primer amperómetro es, como se ve, un aparato de alta tensión; mientras que el voltámetro y la lámpara de fases están servidos por un transformador de medida, que baja aquella en una relación conveniente.

La parte del cuadro de distribución destinada á la línea de transporte comprende: un interruptor tripolar, un amperómetro para una de las fases y un voltámetro que mide la tensión entre dos de ellas; siendo de advertir que este último instrumento da el valor de la tensión, no en la misma planta, sino en Caracas, para lo cual está servido por un transformador de relación variable, que se establece por tauteo, de modo que la tensión en el secundario corresponda á la existente en el extremo de la línea. Se evita así, práctica y sencillamente, la colocación de *hilos pilotos* desde Caracas hasta «El Encantado.»

Cada excitadora tiene también en el cuadro su servicio especial, compuesto de un interruptor bipolar, un amperómetro y un voltámetro.

El espacio que queda detrás del cuadro de distribución forma un pequeño recinto que contiene los transformadores á que arriba hemos hecho referencia, los corta-circuitos fusibles, las barras-ómnibus ó colectoras, los reostatos y un transformador trifásico de 3 kilowatts para el alumbrado de la Estación y sus anexos.

El cuadro de distribución de «Los Naranjos» que, como hemos ya dicho, merece citarse especialmente por su construcción acabada y por su conveniente y elegante disposición, está dividido en siete secciones, á saber: cuatro para los alternadores, una para la línea de trasmisión y dos para las excitadoras; las tres últimas contenidas en un sólo compartimiento.

Los aparatos que corresponden á las máquinas son; en número y destino, iguales á los de la otra instalación. Tenemos que observar en este punto que los interruptores están aquí sumergidos en baños de aceite; y que los amperómetros no están colocados en serie sino en derivación, siendo instrumentos de bajo voltage, servidos por transformadores de corriente.

Para el servicio de la línea existen tres amperómetros destinados á las tres fases, un voltámetro, un interruptor tripolar y un volante general que obra sobre las resistencias en serie que pueden intercalarse en los circuitos inductores. Este volante extiende su acción á la totalidad de dichos circuitos por medio de un sencillo mecanismo que, con una cadena sin fin, hace solidarios, á voluntad, á todos los reostatos.

Las secciones del cuadro que sirven las excitadoras comprenden, cada una, un interruptor bipolar, un amperómetro, un voltámetro y un volante para manejar las resistencias en derivación que tienen por objeto hacer variar la excitación de los dinamos.

En el departamento cerrado, existente detrás del cuadro de distribución, han sido situados los transformadores que alimentan á los voltámetros y amperómetros, las barras colectoras, las resistencias y los corta-circuitos fusibles; colocados estos últimos en tubos de porcelana separados entre sí por tabiques de mármol. Todos los aparatos de alto voltage, calculados hasta para

una tensión de 10.000 volts, están allí agrupados.

El alumbrado eléctrico de la planta es servido con una derivación de la corriente producida por la excitadora.

LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN.—La línea de transporte entre «El Encantado» y la entrada á Caracas (puente de Anauco) presenta un desarrollo de 16 kilómetros y es doble, constando por consiguiente de seis alambres. De suerte que esta planta, en régimen normal, puede hacer uso de ambas líneas, reduciendo así las pérdidas en la transmisión, ó utilizar una de las dos, dejando la otra de reserva, cuando la instalación no funciona á plena carga. Entre «Los Naranjos» y «El Encantado» la línea es simple, por ahora, y tiene una longitud de 3 kilómetros. No hay dificultad en asociar en paralelo las dos instalaciones, usando los mismos alambres hasta Caracas y elevando en ambas la tensión á 10.000 volts, pero sería más conveniente establecer nuevos conductores para la segunda, á fin de no disminuir sensiblemente el coeficiente de rendimiento y de tener mayor seguridad en el servicio.

Todas las líneas están provistas, á la salida de las respectivas estaciones, de cortacircuitos fusibles, y son apoyadas en postes de hierro, de 100 kilogramos de peso, por el intermedio de cruceros de madera y de aisladores de porcelana de doble campana. La distancia normal entre los postes es de 40 metros y la máxima de 250 metros en un sitio cercano á «Los Naranjos.»

Los conductores son de cobre, con una cubierta aisladora en los trayectos colocados en la ciudad y en las plantas generadoras. Este aislamiento, de la fábrica Tedeschi & C^{ia}, de Turin, consiste en capas de algodón, de gutita y de caucho vulcanizado, con un espesor de 1½ milímetros, y su resistencia está garantizada en 150 megohms por kilómetro.

La sección adoptada para el alambre desnudo es de 33 milímetros cuadrados, ó sea un diámetro de 6½ milímetros; corresponde al calibre N^o 2 en el sistema Brown & Sharpe, empleado en América, y á 66.373 *circular mils* en el sistema Edison. (1) Su peso por metro lineal es de 295³ gramos, y la fábrica garantiza para el metal una conductibilidad de 98 p₁₀₀. (2)

Las líneas están protegidas eficazmente de las descargas atmosféricas por un alambre de hierro galvanizado, colocado á todo lo largo de ellas, sobre piezas de hierro situadas en el vértice de los postes, alambre que está conectado con tierra en sitios apropiados; y también por para-rayos establecidos á la salida de las estaciones generadoras y á la entrada de las sub-estaciones.

El sistema de para-rayos aquí adoptado es el de cuernos, que describimos suscitadamente por haber dado excelentes resultados. Consiste en dos cuernos divergentes, cuya distancia mínima debe ser de 1 milímetro por cada 1.000 volts de tensión, pero que en todo caso no ha de ser menor de 3 milímetros para instalaciones colocadas en lugares cubiertos y de 10 para las situadas á la intemperie. Uno de los cuernos está unido á tierra y el otro á la línea de transmisión, continuando esta última perpendicularmente á su dirección general. En tiempo ordinario la corriente pasa siguiendo el conductor; pero al venir una descarga atmosférica por el alambre, en lugar de desviarse, tiende á escaparse en línea recta, salvando, por una

especie de velocidad adquirida, la pequeña distancia existente entre los dos cuernos y continuando en seguida hacia la tierra.

Para calcular la pérdida de carga en el transporte de la potencia producida en «El Encantado» supondremos que se utilicen los seis hilos y los transformadores de Caracas sea de 17 kilómetros, por término medio; caso en el cual la pérdida alcanza al 12 p₁₀₀ de la fuerza generada; llegan, pues, al extremo de la línea 459³ kilowatts, con una tensión de 4.550 volts entre dos hilos, la cual corresponde á 2.627 en una fas, y con una intensidad de 29 amperes en cada uno de los seis conductores. Si consideramos concluida la instalación de «Los Naranjos», sus líneas de transmisión idénticas á las de «El Encantado», y su tensión llevada á 10.000 volts, la pérdida correspondiente no alcanzaría á más de 9 p₁₀₀, quedando, por consiguiente, reducida su producción á 1.196 kilowatts, medidos en Caracas en el primario de los transformadores. (1)

Estos resultados á que nos han conducido nuestros cálculos, para apreciar las pérdidas de potencia en la transmisión, no son en manera alguna exagerados; pero ellos pueden mejorarse aún, intercalando en las líneas, según lo tiene proyectado la Compañía, motores síncronos en vacío, los cuales tienen la curiosa propiedad de adelantar la fas de las corrientes, oponiéndose á los efectos de la auto-inducción y produciendo, por lo tanto, un aumento en el rendimiento general. (2)

Las dos líneas de transmisión, antes de su entrada á Caracas, van á una pequeña Estación de interruptores, situada al este de la ciudad, en el Estado Sarriá, donde alimentan un sistema de barras colectoras, de las cuales parten tres ramales; uno para la Cervecería Nacional; otro para toda la parte norte de la población; y un tercero para la parte sur de la ciudad, que se prolonga luego hasta la Curtiembre de los señores Paúl & C^{ia}, situada en Catia. Tanto las líneas de entrada á esta pequeña Estación como los ramales de salida están provistos de sus correspondientes interruptores. El largo total de los ramales de alta tensión, distribuidos en la ciudad, alcanza á 9½ kilómetros; ellos están protegidos en toda su longitud por una malla ó red de alambres, situada debajo de los conductores, para evitar los accidentes que pudiera producir la ruptura de alguno de los hilos. Las mallas son apoyadas en los mismos postes por medio de aisladores y están seccionadas en trozos independientes.

SUB-ESTACIONES.—Estas son simplemente puestos de transformación, donde se convierte el alto voltage en tipos bajos, adecuados á las necesidades de los consumidores. Unas veces, el transformador es montado en el sitio mismo en que está colocado el motor; y

(1) Hemos calculado estas pérdidas haciendo uso de la siguiente ecuación

$$100 E : P C (P+100) = D K W (P M+100)^2$$

deducida de las fórmulas americanas que trae Cushing en su reciente obra *Standard Wiring for Electric Light and Power*. Refiriéndonos, por ejemplo, al caso de «El Encantado», E, que representa la tensión en los generadores, es igual á 5.200; C, la sección de los conductores en *circular mils*, á 2x66.373, por ser doble la línea de transporte; D, la distancia total en pies, á 55.775; y W, la potencia producida, á 522.420 watts. Los coeficientes K y M que dependen, el primero, del sistema de transmisión y del factor de potencia, y el segundo, del mismo factor, de la sección del alambre y del número de ciclos de la corriente, tienen en el presente caso por valores, 1.500 y 1.07, respectivamente. En fin, la letra P indica el tanto por ciento de pérdida, referido á la potencia llegada á Caracas. Hechas las sustituciones y operaciones necesarias, resulta P=13, que corresponde al 12 p₁₀₀ de la potencia producida en «El Encantado.» Reptiendo los cálculos para el caso de «Los Naranjos» se obtiene una pérdida de 9 p₁₀₀.

(2) *Electricité* por E. Dacremont—1899—Tomo II pág. 194.

otras, un solo transformador, situado en un local céntrico, sirve varias instalaciones por medio de líneas secundarias de baja tensión. La longitud de estas últimas, en toda la ciudad, no alcanza á más de un kilómetro.

La alta tensión, de 4.550 volts, es bajada en los transformadores actuales á cifras que varían entre 190 y 208. Cada aparato está protegido por corta circuitos fusibles y, generalmente, por para-rayos.

Las sub-estaciones más notables, establecidas hasta hoy, son: la de la Empresa del Gas y de la Luz eléctrica, cuyos transformadores tienen una capacidad total de 500 kilowatts; la de la Cervecería Nacional con 110; y la instalada en la Oficina misma de la Compañía, en la calle norte 3, con 140 kilowatts. Las líneas secundarias que parten de la última alimentan 11 motores, siendo, desde este punto de vista, la Sub estación de mayor importancia; se ha montado además en ella, un taller mecánico, que ya consta de un motor eléctrico, un torno, una máquina de cortar hierro, una de taladrar, una fragua y un horno de fundición de cobre.

Fuera de las 3 Sub-estaciones principales, enumeradas, existen las siguientes: 1 en la Hacienda «Las Mercedes» (Chacao), 1 en la Estación del Ferrocarril Central, 6 en el ramal del norte de la ciudad y 10 en el del sur. Total: 21 sub-estaciones, que alimentan los motores de 42 suscritores.

La capacidad de los transformadores en las diez y ocho sub-estaciones menores varía de 3 á 30 kilowatts, y en las grandes, de 40 á 100. Haciendo el cómputo aproximado de los coeficientes de rendimiento respectivos, resulta para el valor medio de ellos la cifra 0.94.

En cuanto á los motores, poco nos resta que agregar. Ellos pertenecen, como ya sabemos, al tipo de motores asíncronos de campo rotatorio, y los de más de cinco caballos están provistos de resistencias adecuadas para el arranque. Sus coeficientes de rendimiento oscilan, según la capacidad, entre 79 y 95 p₁₀₀ y sus factores de potencia, entre 0.75 y 0.88; siendo muy difícil hacer una apreciación exacta del término medio que corresponde á estas cifras en un día, por ser muy variable el número y capacidad de los motores en actividad en el curso de las veinte y cuatro horas.

Damos aquí término á la tarea que voluntariamente nos hemos impuesto, de hacer conocer los principales detalles é informaciones técnicas relativos á las instalaciones que pertenecen á la Compañía «La Electricidad de Caracas.» Como habrá observado el lector, alguna vez hemos entrado en la explicación de ciertos fenómenos y principios; lo cual, innecesario, sin duda, para las personas doctas, nos ha parecido conveniente y oportuno, no sólo por tratarse de una Empresa nueva en el País, sino con el fin de lograr que estas líneas puedan ser leídas con fruto aún por aquellos, ajenos á los estudios que se relacionan con las ciencias hidráulica y eléctrica.

Al concluir estos apuntes, tributamos con el mayor placer los aplausos á que son acreedores los dueños de la Compañía y muy en especial el Director de los trabajos, señor Ingeniero Ricardo Zuloaga, á cuyo esfuerzo inteligente y tenaz se debe, en su mayor parte, la realización de una obra que marca un progreso efectivo en el desarrollo industrial de Venezuela. Por lo demás, la Empresa de que tratamos no ha menester de nuestras alabanzas, pues la simple descripción de las obras ejecutadas y el recuento de los inconvenientes de todo género que ha sido necesario vencer, constituyen el mejor elogio á sus labores.

GERMÁN JIMÉNEZ.

Caracas, abril de 1903.

(1) El *circular mil* es la unidad elegida en este sistema para apreciar el calibre de los alambres; representa el área de un círculo cuyo diámetro es 0,001 de pulgada.

(2) Se supone aquí que 100 es la conductibilidad del cobre puro.

CAKE-WALK

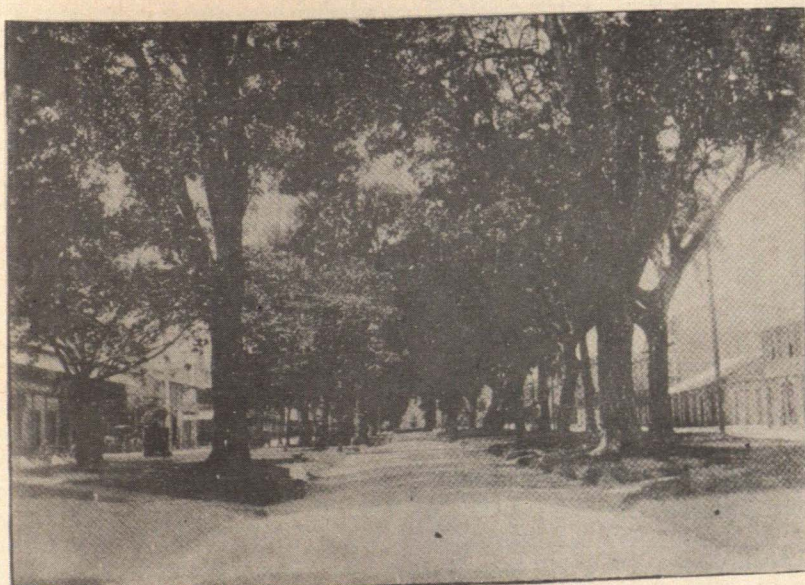
EL BAILE DE MODA



TRINIDAD: Hospital



TRINIDAD: Embarcadero de asfalto



TRINIDAD: Maine Square



OMO el negro de la anécdota, el yanqui continúa, continúa en su expansión universal, y una de sus manifestaciones es hoy la danza, lo cual da razón al

filósofo sin ella, del neronismo que lanzó su voz de aliento zarathustresco en ventaja de la energía sobrehumana y del desarrollo de las piernas: « ¡bailad! »

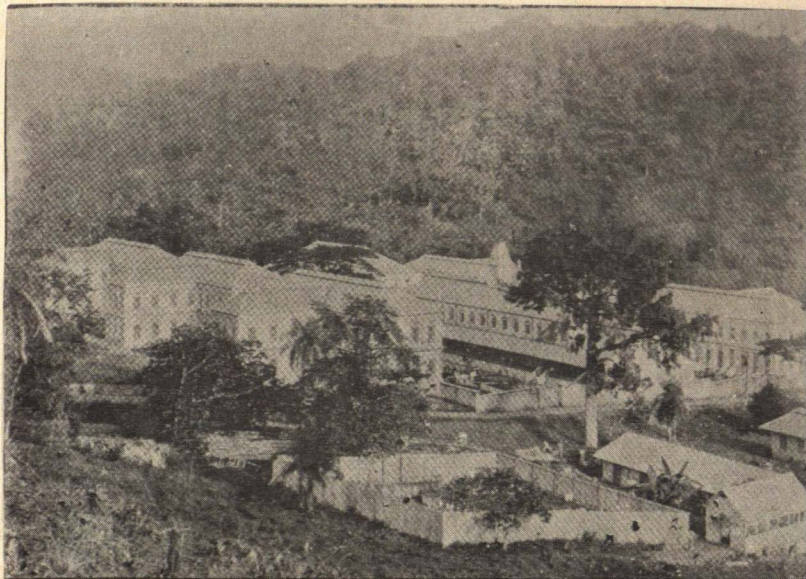
Mientras ese impagable presidente Roosevelt, después de leer un mensaje de orgullosa democracia, ensaya todas las maneras de romperse la cabeza en variedad de gimnacias y sports; habla de literatura con su ministro poeta Hay, ó se complace en regocijar á sus jubilosos compatriotas de color, que no caben en sí de crespá vanidad: mientras un autorizado periodista declara en tal diario neoyorkino que lo mejor sería mandar al diablo la doctrina de Monroe y repartirse con algunas potencias europeas los succulentos pedazos de la América latina; mientras los varios reyes de Chicago, Manhattan, Frisco y demás lugares se divierten al juego del trust,—el cake-walk conmueve al mundo, el cake-walk, danzón loco de africano origen, candombe yanqui, bábula de Virginia, pariente de las timbirimbas y mozamalas de los negros limeños, de los pasos simiescos de los negros de los ingenios cubanos, de los tamboritos y cumbiambas de los negros de Panamá, de los toumblacks de los negros de la Guadalupe y de las ingénitas y extraordinarias coreografías de los negros de todas partes. La cosa, que ya triunfaba en Londres, pasó á París, y he ahí lo que hoy se baila en teatros y salones del país del minué, de las gavotas de tacones rojos, de las danzas Regencia, de la gentil, sutil y nobilísima pavana. Preferibles cien veces los viejos cancanes del alegre Mabile, los saltos y contorsiones rítmicamente canallas que despertaron las músicas de Offenbach; preferible cien veces la resurrección de Chicard, Frisette, Clodoche y Brididi, cuyos nombres suenan entre las cuerdas de la lira funambulesca de Teodoro de Banville. Preferible todo á este zangoloteo que evoca borracheras del Bowery, ó una fiesta de criados de la Quinta Avenida en libertad. No sé si la cosa llegó ya á la América hispana, y si por ser yanqui se ha impuesto, como se impuso el boston, como se impuso el washington-post, como se impuso la polka militar y otras invenciones de la patria del cocktail. De todas maneras, ya lo veréis bailar, si no lo habéis visto, y me daréis la razón. En algunos periódicos parisienses encontraréis, entre muchas protestas, algunos entusiasmos de encomienda, pues ya casi ni el snobismo existe. « ¡Oh, las bellas cadencias femeninas, oh las bellas piernas y los flexibles brazos color de rosa, oh patati, oh patatá! » Todo eso es cake-walk en dulce lírico. Eso viene del bar, ó ha llegado en la cartera de un yanqui, co-

mo todas las nuevas importadas. Claro que una mujer hermosa que baila, es admirable siempre, baile tango, gigue, bambula ó tarantela. Es la música de su cuerpo la que se admira, la que seduce. En el cake-walk legítimo, el caballero ha de ser un negro; nadie puede bailar el cake-walk como un negro, y el admirador del cake-walk tiene, si es lógico, sobre todo, que admirar al negro.

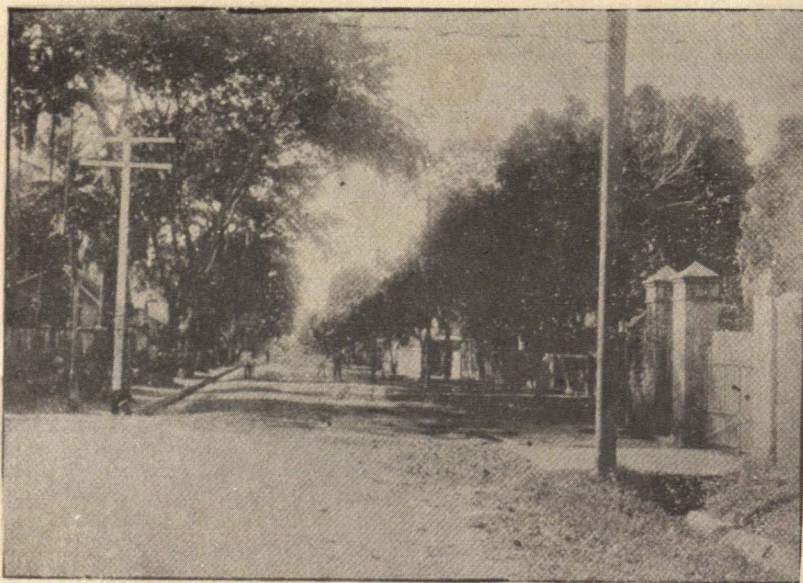
De todas las descripciones que se han hecho de la nueva danza, ninguna más exacta que la de Michel Zamacois: «Imaginaos un desafío á las más elementales leyes del equilibrio. Una serie de saltos ejecutados sobre un ritmo negro, con las piernas de tal manera hacia adelante y el torso de tal manera hacia atrás, que se teme no estén los pies á tiempo para impedir una caída de espaldas. Mientras más el bailador da la ilusión de su caída inminente, y más horizontalmente se pone, más talento tiene. En resumen, «plus il mérite le gâteau, plus, naturellement, le public reste «baba». En cuanto á los brazos, hay que tener los codos lo más atrás posible, y moverlos al mismo tiempo que las piernas. El bailador de cake-walk, digno de ese nombre, tiene el aire de un señor que corre, sin adelantarse, á hacer una comisión urgentísima. Se precipita... pero no avanza. Se lanza hacia una parte á que le impide llegar una fuerza misteriosa. Vuela á una cita, como si una mala hada invisible le retuviese constantemente el impulso por medio de un imán gigantesco. ¡Se agita! ¡corre! ¡acude!... sin avanzar nada. Se sofoca, suda, se fatiga—y queda allí mismo. Es un simulacro de rapidez, es la comedia de la velocidad. Es un footing imaginario, una carrera ilusoria. El corredor antiguo habría compadecido al bailador de cake-walk; el cartero rural más atareado se rebelaría ante esa serie de zancadas inútiles, y el atleta más ejercitado se acobardaría ante esos pasos gimnásticos sin resultado. Pues tiene extrañezas de pesadilla, esa danza que consiste en un máximo de esfuerzos ambulatorios para un mínimo de transporte. ¿Quién no ha conocido en sueños ese suplicio de correr á toda fuerza sin avanzar un palmo? El cake-walk es esa pesadilla realizada. Da al espectador la impresión angustiosa de asistir al esfuerzo estéril de un desgraciado que va á perder el tren, ó que no llegará á tiempo al correo». M. Zamacois no exagera. Esa carrera la hemos visto ya, más ó menos variada, también, en las pantomimas de los circos. Es el triunfo de Chocolat. Para ser tan joven no lo hace tan mal el siglo XX... He ahí la obra del imperialismo, he ahí la obra de la omnipotencia de los millones del Norte, he ahí en verdad en qué consiste la superioridad de los anglo-sajones... Díéranos Dios Vanderbills y Goulds, Rockefeller y Morgans, y ya veríamos á las descendientes de los cruzados alegrar el faubourg Saint-Germain con danzas nuestras, desde luego más lindas y graciosas que la cuadrilla mandinga ó la polka caryali. Pues no sería sino visión de elegancia y donosura la que presentaría una garrida marquesa de Francia iniciando un pericón nacional ó una cueca chilena, ó un pasillo bogotano, y si le ayudara la ligereza, un gato ó sajuriana con todas sus consecuencias.

RUBÉN DARIO.

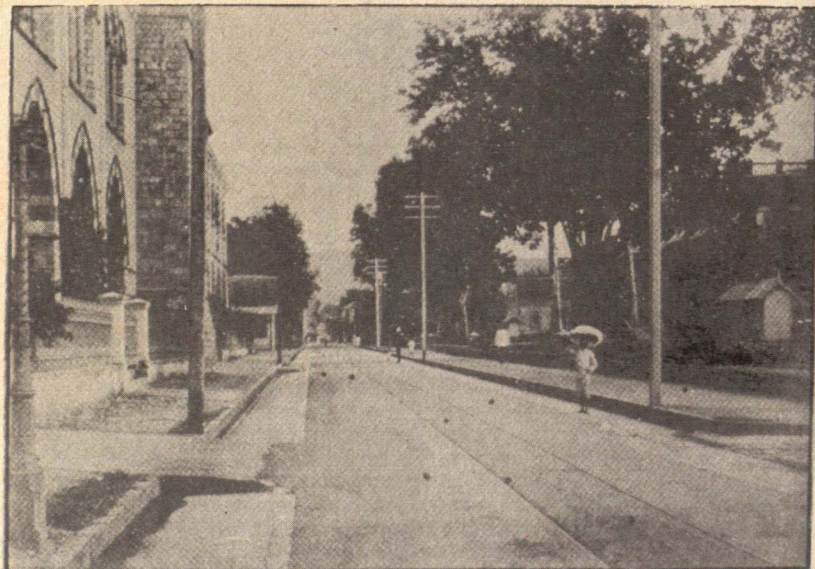
París, 1903.



TRINIDAD: Hospital de locos



TRINIDAD: Avenida "Tranquillity"



TRINIDAD: Calle San Vicente

NUESTROS GRABADOS

La Caridad

A DOUILLARD

Las disposiciones tomadas por la República Francesa con respecto á las Congregaciones religiosas, han producido, entre sus infinitos incidentes dolorosos ó desgraciados, una constante manifestación de justiciero reconocimiento hacia las cofradías cuyas obras se han circunscrito, firme y discretamente, á un deber magnífico de excelencia humana.

Entre ellas la reacción se muestra afectuosa á favor de las hermanas de Caridad de San Vicente de Paúl, de las que, en momentos en que las exalta á una evidencia universal la reciente ley francesa, es oportuno recordar algunos datos relativos á su origen y misión.

El fundador de Poy fue eficazmente ayudado por Luisa de Marillac, sobrina del Mariscal de Marillac y primera «hija de la Caridad.» La Congregación fue erigida oficialmente en 1646, y la Sede Pontificia dió su aprobación en 1668.

El traje de las profesas quedó dispuesto así: hábito gris, cuello blanco muy ancho, toca blanca de alas batientes.

La regla de la hermandad es la siguiente: aportamiento de una pequeña dote; cinco años de pruebas y de escuela; votos simples para un año, renovados anualmente el 25 de marzo; hora de levantarse, á las cuatro de la mañana; dos oraciones por día; abstinencia de vino; destino á la instrucción, á los hospitales y á las misiones.

La Congregación está establecida en París, en la rue de Sèvres, bajo la dirección del Superior general de los Lazaristas. De tiempo en tiempo, las hermanas van á hacer un retiro de ocho días á la casa madre, rue du Bac.

Tienen casas en Alemania, Austria, Italia, Rusia, Inglaterra, América del Norte y del Sur, España, Turquía, Grecia, Argelia, Egipto, la India y la China.

En momentos en que fueron presentadas á las Cámaras las leyes de Waldeck-Rousseau poseían seiscientas casas en Francia, con nueve mil doscientas hermanas.

Servían, en el mismo país, trescientos hospitales y tenían ochocientas escuelas con noventa mil alumnos.

Anunciación de Murillo

Serán contados aquellos de nuestros lectores que no conozcan, original ó en valiosas reproducciones, la célebre *Anunciación* del pintor sevillano.

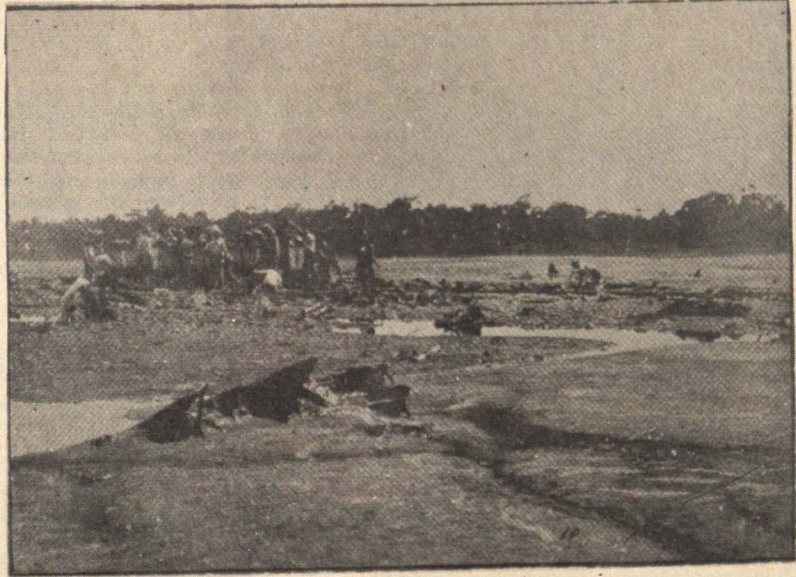
Es la que se halla en el Museo del Prado, en la que aparece la Virgen arrodillada, cruzadas las manos sobre el pecho, atendiendo á las palabras del mensajero celestial, que hincó una rodilla en tierra y señala al mismo tiempo al Espíritu Santo, en medio de una gloria de ángeles que revuelan, celebrando el aviso de que la Virgen será Madre del Verbo.

La copia que publicamos no es la del célebre cuadro; sino una de las que sobre el mismo asunto trazó el maestro y de las que se hallan originales en el Museo Provincial de Sevilla, en el Ermitage, en Amsterdam y en la colección Mills, en Inglaterra.

Ascención del Monte Blanco

Desde Ginebra, navegando sobre la suave superficie del lago Lemán, á doce leguas de distancia, ya se apercibe, deslumbrante de blancura, la masa diamantina del Monte Blanco.

Gigantesco como un dominador de todos los espectáculos y paisajes de los Alpes; rodeado de aldeas, valles, brumas, que le rinden homenaje; casi inaccesible, cuando lo defienden los aludes que resbalan por sus flancos, como un desmoronamiento estrepitoso de hielo y granito; á las veces, una soledad y un silencio que sobrecojen, al pie de sus faldas.



TRINIDAD: Minas de astalto en La Brea

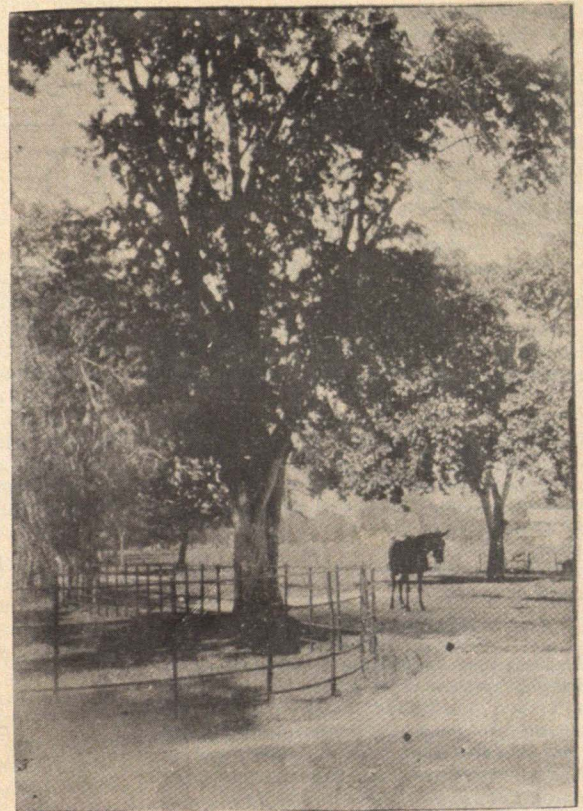
El camino es una vegetación de negros pinos que estampan sobre el espejo enternecido de la montaña las negras y gruesas rayas de sus ramas desnudas y horizontales. Camino por el cual se ve que ha pasado rugiendo toda la cólera de la naturaleza estremecida en un día invernal de furia y de fríos que hacen temblar al gigante; vía violentamente retorcida en caprichos de sierpe escamada de peñascos. El viajero se provee de largos bordones de punta ferrada, que hieren y penetra la contestura de la mole cuasi vertical; una pequeña diferencia de nivel hace cambiar súbitamente el aspecto de todos los mirajes: al levantar el pie y la mirada, el bosquecillo verdi-negro se transforma en deslumbrante lago profundo de nieve, de luz, de iris.

De pronto, un fragor espantoso, una explosión trueno con sus voces terríficas y amenazadoras de cataclismo: la ficción de una inmensa batalla muje en el interminable repliegue de la cordillera y vuela por entre las hondanadas y las cimas, fingiendo que remueve el suelo de la Suiza, de la Francia, de toda la Europa: es que alguna águila muerta ha rodado desde el borde de su nido eminente y su cadáver va sirviendo de núcleo atractor de la nieve, que aumenta su volumen y su peso por todo el flanco de la montaña, arrastrando en su violencia pinares aislados, témpanos inestables, piedras mal suspensas..... Es el espectáculo inaudito entre los maravillosos espectáculos de la Suiza evocadora.

El lago Mayor

Es el mismo llamado lago Verbano. Se extiende durante sesenta kilómetros de norte á sur, con un ancho de tres á cinco y ciento cuarenta y seis de contorno.

De sus veinte y un kilómetros de superficie, diez y seis pertenecen al Tesino, en Suiza, y el resto á Novara y Como, en Italia.



TRINIDAD: Parte de la Gran Sabana

Retrata al septentrion altas y resplandecientes montañas; paisajes de indefinible encanto hacia el ocaso; y al oriente degradan, en amplia degradación, inmensas praderas hasta unirse á las llanuras de Lombardía.

Isla de Trinidad

Llamamos la atención de nuestros favorecedores acerca de la nueva colección de vistas con que aumentamos el album panorámico de la vecina Antilla y que por orden de colocación son:

El Hospital, el Embarcadero de Asfalto, la plaza de la Marina, el Manicomio, la avenida Tranquillity, la calle San Vicente, minas de La Brea y una parte de la Gran Sabana.



Señora Luisa Martínez Casado

Ya en esta capital la Compañía Dramática que dirige esta notable y entre nosotros conocida artista, reproducimos á última hora su retrato. Nuestro público ilustrado volverá á ver complacido, sin duda, sobre la escena del Municipal á la distinguida dama y genial artista que tan gratas y duraderas impresiones dejó en su última temporada.

Que sean de satisfacción y de aplausos los días que en nuestra capital permanezcan la señora Casado y sus compañeros.

Chamounix y el mar glacial

Es uno de los valles más poéticos y dulces de la Suiza. Su profundidad está plena de alegrías, de encantos, de músicas de la naturaleza. En su fondo se arrebujá una aldehuela, luminosa, pobre y rústica.

En su vida llena de los resplandores del Monte Blanco vive la eterna consagración que le ha dado el genio de Donizetti: es la patria de *Linda*, la patria cantora plena de fresca poesía alpina, de dulce poesía saboyana.

El mar glacial es el sumidero insondable de la bruma, de la niebla azul, de los gritos espantables de la cordillera iracunda bajo el flagelo del invierno.

Pastores de ganado

La vista reproducida representa una de las múltiples escenas de la vida ruda de los llanos.

Su aspecto tiene el interés que le prestan las costumbres y los hábitos inmutables de una raza crecida en una patria ella misma solemne por la intensa desolación de su naturaleza, hecha para ser dominada por inúmeros rebañes y para asilar las iras ferales de los ruminantes salvajes, de los grandes felinos y de los más temibles anfibios.

El carácter eglógico, pastoril de esa naturaleza y de esa vida es rudo, formidable, casi nunca apacible, siempre de una belleza gigantea.

San Antonio de Padua

Sin duda los dos años que pasó Murillo copiando obras de Rubens, de Van Dick, Ribera y Velázquez, le dieron el secreto maravilloso de aquel sentimiento incomparable por el cual supo como ningún maestro traducir en color glorioso y en actitud sin semejantes lo más puro, lo más tierno, lo más dulce que duerme en el alma de las vírgenes y en el ensueño de los elegidos.

El San Antonio de Padua, pintado en 1656, está en el altar del Baptisterio de la Catedral

de Sevilla; es una de las primeras obras que ha producido el arte en todos los países. El gran pintor de las vírgenes ha puesto en él toda la idealidad á la vez que todo el realismo capaces no solo para hacer concebir hasta dónde alcanza la más alta inspiración artística, sino que colocó en el lienzo todos los secretos que siquiera imitados pudieran hacer la gloria de una escuela y de un país.

Hoy valdría ese cuadro, en subasta, un millón de duros, según opinión de todos los peritos.

Fuerza eléctrica

La serie de grabados que figuran en este número, relativas á la instalación de las maquinarias de energía eléctrica en la corriente del río Guaire, sirve de ilustración á un trabajo que nos ha traído el señor doctor Germán Jiménez y cuyo interés no escapará á la ilustrada información de nuestros lectores.

El orden de las vistas es el siguiente: *Instalación en Los Naranjos durante los trabajos; Estanque desarena-dor, en El Encantado; río Guaire; canal y cable de servicio; cable aereo; una vista general de los trabajos; y un canal y una compuerta desarena-dora.*

Quedamos agradecidos al reputado ingeniero por su importante colaboración.

SUETOS EDITORIALES

EL BARDO DE AVON

Impreso en Manila, en libro de más de ciento cincuenta páginas, hemos recibido un estudio crítico relativo á Shakespeare y del que es autor nuestro apreciado compatriota el señor Francisco Javier Yanes.

El objeto de dicho estudio no es otro—según el autor—que apuntar unas cuantas observaciones, no todas nuevas, que puedan servir á los amantes de las letras extranjeras que no conozcan las obras del insigne bardo y deseen tener una idea de él y de sus trabajos.

A fin de que se vea cómo ha cumplido el señor Yanes su laudable propósito, tomamos de sus páginas algunas de las observaciones á que hace referencia.

En la América Española—dice—riquísima en literatura, no obstante la opinión que he oído emitir á uno que otro Zoilo, que los literatos hispano-americanos son, cuando más, serviles imitadores de los maestros peninsulares ó franceses; que hablan una jergonza infernal y que no escriben el español, muchos han traducido al castellano una ó varias de las obras de Shakespeare, pero, ó las conservan inéditas, ó las han publicado en revistas y periódicos de los cuales apenas quedará una que otra colección.

He leído—dice más adelante—críticas har-to severas contra Shakespeare y sus trabajos. Son injustas, especialmente la que hace Víctor Hugo de *Hamlet* y su autor, en la que manifiesta que la obra fue escrita por un marinero borracho. Aparte de la francesada que encierra la frase, hay que tener en cuenta que Hugo no conocía el inglés, no obstante sus pretensiones de poseerlo por haber vivido desterrado algún tiempo en Inglaterra. El que traduce, entre otras cosas *The Frith o' Forth*, que es el nombre de una ría de Escocia, por la expresión *Le premier des quatre* («El primero de los cuatro,» ó sea en inglés *The first of the four,*) y otros adese-sios más, no entiende el inglés.....

No hay teatro en los países en donde se habla el inglés, que no dé por año dos ó tres piezas de Shakespeare modernizadas, es decir, desprovistas de escenas inútiles y expurgadas de chocarrerías y frases de mal gusto. Sería imposible representar los dramas y las comedias de Shakespeare tal y como los escribió, porque no hay público que lo resista hoy, por más que sea compuesto de amantes de la literatura antigua y de admiradores del maestro.

Las traducciones que han llegado á manos del autor, á excepción de las de Macpherson, Velazco y Rojas y Menéndez Pelayo, «no valen el papel en que están impresas. Conservo á título de curiosidad un tomo, de pasta llamativa, publicado por una casa editorial de Barcelona, en 1883, que contiene traducidas cuatro obras de Shakespeare, y me recuerda ciertas traducciones del Quijote que andan por ahí.»

Por el ejemplar de «El Bardo de Avon» que nos ha enviado el señor Yanes, con atenta dedicatoria, le damos cumplidas gracias.

HELIOTROPO

Américo Lugo nos hace el obsequio de un pequeño y artístico volumen, de cuyas páginas ofreceremos en breve una muestra á nuestros lectores.

Es un eucologio de trovador y de artista, en el que ha caído el anhelo ferviente del poeta que suspira por los ensueños de un alma perfumada como corola de blanca y gentil margarita; la elación de un corazón que sigue en vuelos el alma de una blanca paloma.....

Nuevas gracias al escritor por el recuerdo que ha tenido, remitiéndonos su última producción.

ALBUM DE VIAJERO

Las letras americanas tienen otro día afortunado y tendrán otros muchos gloriosos, con la aparición de un nuevo libro de belleza y vida y de un nuevo escritor de estirpe. El libro tiene por título el de estas líneas; y el escritor lleva por nombre: *Juan C. Tinoco*.

Ha salido de las aulas universitarias, ha regresado de las clínicas parisienses; ha vivido una vida honrosa de estudios clásicos y ha sentido una vida intensa de contemplaciones estéticas.

De las academias ha sacado triunfalmente un título de doctor en ciencias médicas; y de París ha traído gallardamente, en un primer libro de bella emoción superior, una credencial á los honores con que el continente intelectual saludará su presentación en el eminente pavés del pensamiento contemporáneo.

Es sin reservas y con sincero entusiasmo por el creciente renombre de Venezuela culta, ante la asamblea de los pueblos latinos; es con íntima cordialidad que nos complacemos en contar un nuevo paladín en el torneo ilustre, en anunciar tan bella nueva á los pensadores y en enviar al joven escritor el voto de nuestras congratulaciones por su brillante iniciación en el palenque; parabienes que acompañamos de nuestro reconocimiento por el presente del libro y por la dedicatoria en que se nos ofrece.

LA PSICOPATOLOGÍA EN EL ARTE

Este es el título de un nuevo libro que nos llega de Buenos Aires y del que es autor el renombrado doctor Ingegnieros.

Es un comentario crítico á la obra del

doctor Sicardi,—el médico escritor argentino,—titulada «Hacia la Justicia.»

El autor de este comentario lo comienza con una introducción acerca de los médicos literatos, la cual insertaremos en nuestras columnas próximamente, recomendando desde luego su lectura a nuestros abonados. Continúa con una larga interpretación acerca de la obra total de Sicardi y cierra el libro un juicio relativo a los criterios sociológicos que han inspirado aquella.

Damos al autor nuestras gracias por el ejemplar que nos ha remitido.

LIBROS Y FOLLETOS RECIBIDOS

Resumen de la vida pública del eminente ciudadano General en Jefe Jacinto Regino Pachano.—Honores tributados a su memoria.—Por Manuel Landaeta Rosales.

Auras y Madreselvas, por Manuel Orán-gel Urdaneta.

Neumonia aguda, tesis de doctorado del bachiller Emiliano Azcunes, en la Universidad de Carabobo.

Banco de Maracaibo.—Informe del Gerente, correspondiente al semestre de enero á junio de 1903.

Damos las gracias á los señores remitentes.

SECCION RECREATIVA

¿Sentiría usted morir?—¿Por qué?

La *Revue des Revues* ha tenido la buena idea de preguntar á varios literatos franceses lo que piensan acerca de la muerte.

Hé aquí algunas de las contestaciones recibidas:

«Yo no sentiría morir si solamente se tratase de abandonar lo que la vida nos concede de agradable, cosa rara entre la multitud de fastidios que nos rodea; pero á mí la muerte me inspira la misma desconfianza que la vida. Entreveo en aquélla una serie de metamorfosis microbicas, una división infinitesimal y penosa de mis facultades en muchedumbres de bacilos y vibriones, que á su vez sufrirán, padecerán, esperarán y serán desengañados, según proporciones ínfimas, pero igualmente intolerables. Dicho de otro modo: la muerte no me promete el reposo, la nada, sino una absurda y oscura palingenesis, de la cual adivino las etapas. Aquí, por lo menos, sé lo que me espera: los fastidios materiales, los trabajos sin intervalo, la hostilidad de los amigos, el odio de los adversarios, los cálculos de los que me rodean y el desprecio que siento por mis ineficaces esfuerzos. Después, ¿no será todavía peor? La ciencia responde: Probablemente.

Pablo Adam.»

«¿Que si sentiría yo morir? Ya lo creo. ¿Por qué? Porque tengo tres hijos pequeños y deseo no dejarlos sin haberles dado, además de la vida, los medios necesarios para que les sea casi soportable.

Luciano Descaves.»

«No temo la muerte; pero el morir me fastidiaría.

Francisco de Croisset.»

«Sí, sentiría morir por muchas razones, y, sobre todas, porque esto sería dejar á los que amo y me aman, y porque deseo ver crecer á mis hijos.

Virginia Demont-Breton.»

«La vida de los hombres está llena de dolores; sin tregua son sus penas. Pero esta otra cosa, cualquiera que sea, más deseable que la vida, es oscura y oculta está bajo nubes,

y nosotros, ignorantes, amamos esta vida, que brilla sobre la tierra, porque no conocemos otra, puesto que los coros subterráneos son ignorados por nosotros. Nos vemos constantemente agitados por la mentira.»

Así habla Eurípides por boca de la nodriza de la Reina Fecha.

Anatolio France.

«Morir me parece algo así como cambiar de Gobierno ó de criado: se sabe lo que se deja; no se sabe lo que se tendrá.

Franc-Nohain.

«La literatura de todos los tiempos afirma el amor á la vida y el temor de la muerte, desde Eurípides, cuyo viejo Feres declara en *Alceste*: «Pienso que es largo el tiempo pasado bajo la tierra, y que la vida es corta, pero dulce,» y Horacio, que dice en alguna parte: «Véame yo gotoso, desdentado, tullido . . . pero que viva;» hasta La Rochefoucault, una de cuyas máximas es: «El sol y la muerte no se pueden contemplar con fijeza;» y Pascal, que escribe: «Todo lo que yo conozco es que yo voy á morir muy pronto; pero lo que más ignoro es esta pícarra muerte que yo no podría evitar . . .»

Todos los hombres sinceros convendrán en su horror á morir, ya sea que el temor á la muerte los hipnotice, evocando la idea de la nada ó el de otra vida expiatoria; ya sea que la vida los embriague, ó simplemente los encante como fuerza de acción, fuente de sensibilidad, cambio de afecciones; ya sea porque no quieran desaparecer antes de haber realizado una vida moral, bella y verdadera, ó una vida de arte, que salve pasajeramente su nombre del olvido, ó una vida útil á los demás, que contribuya á realizar ese proyecto, que algún día emancipará á la humanidad consciente.

Y, sin embargo, hay momentos en que, casi sin disgusto, nos despojamos de esta vida por una gran causa, un acto heroico, un sacrificio de amor, y por menos aún: por escapar de un triste descorazonamiento, de un dolor moral, de un sufrimiento físico; hasta por una explosión de placer, en esos instantes de perfección en los que el alma alcanza una armonía tan completa que anhela disolverse.

Nuestra opinión individual significaría poco: puesto que lo único que podríamos decir es, *Homo sum et nihil humani á me alienum fructo.*»

Pablo y Victor Marguerite.»

Para terminar estos renglones, citaremos por nuestra cuenta lo que Quevedo escribió hace cerca de trescientos años en uno de sus sueños.

«Por necio tengo al que toda la vida se muere de miedo que se ha de morir, y por malo al que vive tan sin miedo de ella como si no la hubiese: que éste la viene á temer cuando la padece, y embarazado con el temor, ni halla remedio á la vida ni consuelo á su fin. Cuerto es sólo el que vive cada día como quien cada día y cada hora puede morir.»

Guillermo II propietario

Ser propietario de cincuentitis palacios, alcázares, castillos, pabellones etc., etc. cuando existen en el mundo inconcebibles multitudes de pobres infelices que no tienen otro abrigo bajo la capa del cielo que el «pálido resplandor de las estrellas», constituye el colmo de la más irritante injusticia, ó la más odiosa desigualdad.

Y este colmo lo ha puesto en nuestros días, Guillermo II, emperador de Alemania.—Efectivamente, el nuevo presupuesto prusiano antevé la construcción de un palacio real en Posen, lo que hará subir á 53 el número de los palacios que el Kaiser posee, y de los cuales damos la nómina en las líneas que van á continuación:

En Berlín: los castillos de Mon Bijou y Bella-Vista, el Palacio Real.

En Potsdam y sus alrededores: El Palacio Real, el Nuevo Palacio, el castillo de Babelo-

berg, Sans-Souci, el Palacio de Mármol, el del invernadero de los naranjos (l'Orangerie), el pabellón de la Estrella, el Belvedere, los castillos del Sacre, de Charlottenhof, la isla de los Pavones, la casa de recreo de Wildpark, y la de Alexandrowska.

En Cassel: el Palacio de Villa, Wilhelmshoe y Læwenbourg.

Las residencias imperiales de Hanovre, de Stettin, de Wiesbaden, de Strasbourg, de Schwedt, de Breslau, de Celle, de Freiwalde, de Charlottenburg, de Hambourg, de Kænigsberg, de Kænigswustechausen, de Coblenz, de Oleva y de Osnabrück.

Las estancias reales de Urville, de Stolzenfels—sobre el Rhin, Hohkomigsburg y Schæhausen.—Item: un número respetable de pabellones de cacería: Grunenwald, Romainten, Goerde y Hubertasstock.—Debiendo agregarse á éstas las residencias de la aldea de Hohenzollern; las de Cadiesson, de Dusseldorff, de Sonnek sobre el Rhin; el pabellón de cacería de Spring; los castillos de Georgsgarten, de Benradt; de Brubi, de Eirmannsdorff, y el punto de reunión central para cazar de Letzlurgen.

Esta nomenclatura nos explica el número verdaderamente excepcional de intendentes ó inspectores de las posesiones del Kaiser,—dirigido y vigilado este pequeño ejército de funcionarios por el gran mariscal del imperio;—sin que hayamos incluido en la lista precedente, los terrenos y propiedades que el emperador alquila á los locatarios regionales.

Esto sí que es lo que se llama tener bienes raíces, y si nó, que venga el diablo y lo niegue.

Paraisos de mujeres feas

Las solteras que tengan poco que agradecer á la naturaleza y deseen casarse, deben ir á la ciudad de Haschmann (Alemania), donde un opulento rentista ha dejado al morir una crecida suma de dinero para dotar á las mujeres más feas ó que tienen algún defecto físico, y á las que, pasando de cuarenta años, han tenido la desgracia de ser engañadas á lo menos por dos novios. La muchacha más fea recibe unos 525 bolívares, y la más deforme 395.

En Smolensko, en Rusia, se hace cada tres meses una especie de lotería matrimonial, en la que las muchachas poco agradadas encuentran siempre oportunidad de sacar marido, haciéndose sortear. Se venden quinientos números al precio de un rublo (unos cuatro bolívares) cada uno, y el producto se destina como dote á la mujer sorteada. A veces, si la mujer es demasiado fea, el agraciado por la suerte renuncia á ella y tiene derecho de cederla á otro menos escrupuloso.

En Temesvar (Hungria) se hacía antes un sorteo de otra índole, cuyo objeto era dotar á las casadas feas. El dinero que recibían estaba en razón inversa de su belleza; de manera que mientras las que eran verdaderamente espantosas recibían 1.600 bolívares ó más, las que podían ser miradas como pasaderas apenas se llevaban unos cuantos reales. Estos premios los otorgaba un vecino rico, y á su muerte desapareció tan filantrópica costumbre.

Algunas veces, la dote de una mujer se ha calculado por el peso de su cuerpo, gracias á lo cual se han casado muchas gordas que de otro modo se habrían quedado para vestir imágenes. En la primavera del año pasado, una corpulenta joven de Bohemia, cuyo peso no bajaba de setenta kilos, encontró quien la quisiera porque, siendo niña, su padre le había prometido dotarla con su peso en plata. El novio recibió con la mano de la muchacha nada menos que 13.000 kronen (18.500 bolívares).

En Francia, un fabricante que tenía una hija coja, hizo correr la voz de que el día en que la muchacha se casase, le regalaría una pierna de oro. Un joven médico solicitó la mano de la infeliz, y tan pronto como se efectuó la boda, se apresuró á vender el valioso miembro postizo.

El jabón al afeitarse

Nadie se afeita sin enjabonarse antes la cara perfectamente; pero al hacerlo así se piensa únicamente en facilitar la operación, haciendo que la navaja corra sin arañar la piel, y á nadie le ocurre que el jabón pueda tener otra utilidad en la operación.

No todo el mundo sabe, por ejemplo, que si se afeita uno mejor enjabonándose, es porque los elementos alcalinos que encierra el jabón extraen las materias grasas contenidas en los pelos y hacen que éstos pierdan su flexibilidad y puedan cortarse mejor. Pero aparte de esto, presta el jabón otro servicio tal vez más importante, puesto que está íntimamente relacionado con la higiene.

Todo el mundo, por lo menos la parte del mundo que se afeita, habrá notado que las cortaduras que se hace uno al afeitarse no suelen encontrarse, á pesar de que á veces son muy grandes y de que generalmente no se lavan más que con agua. A nadie le ocurre aplicar al corte remedios antisépticos, y sin embargo son muy raros los casos de consecuencias desagradables. Esto se debe sencillamente al jabón, y de aquí su utilidad higiénica. La espuma con que nos cubrimos la cara es un poderoso antiséptico, y si nos hacemos un corte, este antiséptico penetra en la herida juntamente con el filo que la produce.

Recientes experimentos han confirmado este importante papel desempeñado por el jabón; una solución al 6 por 100 basta y sobra para destruir muchas clases de microbios, entre ellos el de la fiebre tifoidea.

El jabón es, en resumen, doblemente útil para afeitarse: facilita la rasuración, tanto mecánica como químicamente, y esteriliza la piel, quitando todo riesgo de inoculación de microorganismos perjudiciales.

Años bisiestos

El siglo XX tendrá el mayor número de años bisiestos que puede tener un siglo, ó sean veinticinco. El año 1904 será el primero, y luego habrá uno cada cuatro años, hasta el 2000 inclusive. En el mismo siglo habrá tres años en los cuales febrero tendrá cinco domingos, y serán 1920, 1948 y 1976.

Los signos de las manos y de los dedos

¡LAGARTO! ¡LAGARTO!—EL SIGNO ACADÉMICO.
LA BURLA Y EL SACRILEGIO

Ninguna otra parte del cuerpo humano ha sido fuente tan fecunda de simbolismos y de representaciones simbólicas como la mano. Se comprende.

La mano es el instrumento más noble del hombre, y el primero utilizado por el mismo en su lucha por la existencia.

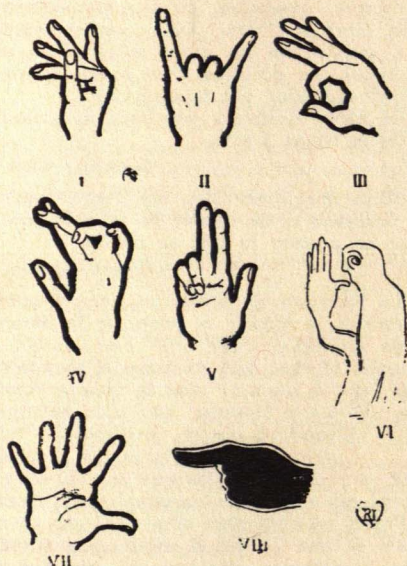
La mano representa el poder, la fuerza, la razón. Por su forma, su aspecto y su color es un signo del carácter, de la profesión y de la salud del individuo.

Nuestros clásicos, para indicar el favor de algún rey, suelen escribir con frecuencia: «Tenía mucha mano con el príncipe.»

La prodigalidad y la largueza se representan con las manos abiertas. Y una mano cerrada es el símbolo de la unión y de fuerza.

En las ciencias arcanas y en el mundo oculto se consagra una ciencia entera al estudio y examen de las manos: la *Quiromancia*. También hay otra dedicada á los dedos y las uñas: la *Dactilonomía*, en la que sobresalió el valenciano Jerónimo Cortés.

La ciencia oriental, rica y espléndida en semejantes estudios, dedica no pequeña parte de su litúrgica al estudio de los modos y maneras con que han de mover las manos



los sacerdotes y los fieles cuando se dirigen á los dioses.

Nosotros mismos, en fin, conservamos restos de tales prácticas en las ceremonias religiosas, en la vida del Derecho y sobre todo en la costumbre. He aquí algunas pruebas:

Prometemos, apoyando la mano abierta sobre el pecho; juramos, extendiéndolas sobre las Leyes ó el Evangelio. Y nuestro vulgo jura besándose el pulgar después de cruzarlo sobre el índice de la misma mano. (Fig. I.)

La mala sombra, entre nosotros, se aleja exactamente igual que los sirios los sirios actuales ó que los brahmanes antiguos: cerrando el puño y asomando extendidos el índice y el meñique. (Fig. II.)

De semejante manera se representa á Krishna destruyendo la serpiente Kaligá. Dato que puede servir para averiguar el origen de nuestro signo, que por cierto preferentemente se usa cuando se nombra á la *bicha*. Los sirios actuales llaman á tal señal *Ket-Miriam*, la *mano de María*, y lo usan con el mismo objeto. Los brahmanes hacen también un signo que es muy común entre nosotros, el signo de la sabiduría, que consiste en unir el pulgar y el índice de la misma mano haciendo un anillo. Es nuestro signo académico por excelencia. La acción de los profesores de Matemáticas cuando hablan de lo evidente, y de los políticos cuando ponderan la excelencia de los principios que sustentan. (Fig. III.)

Un signo de perversión y de dureza es el que representa la figura IV, y que recuerdo haber visto de niño en la figura de un cuadro holandés, de autor desconocido. El pintor había puesto así una de las manos de un judío que abofeteaba á Jesús de Nazareth. Es un signo raro y atormentador que he visto también hacer muchas veces á los niños y á los locos que juegan con sus manos. La mano de bendición se representa uniformemente con los dedos meñique y medio plegados y extendidos los restantes. Es la mano de los Cristos, la mano de los santos y la mano de los obispos cuando bendicen al pueblo. (Fig. V.)

Ya que hablamos del signo religioso, recordaremos que la pericia frecuente de las manos orantes, unidas y extendidas, apoyadas cerca de la nariz y de la boca, es la forma más antigua que se conoce. Una estela cartaginesa nos la ofrece así (fig. VI). Es un gesto de adoración, según M. Perrot. Así parece. Y así lo confirma acaso la desviación de tal signo, que se hace por los muchachos cuando quieren burlarse de alguien, subiéndolo

pulgar á la punta de la nariz y agitando los dedos. (Figura VII.) ;Quién sabe! Después de todo, acaso, y sin acaso, la burla no es más que un sacrilegio.

Los franceses son *más reverentes*, burlándose. Se limitan á doblar el índice sobre la nariz y á reirse estrepitosamente, molestando más su risa que el signo.

En tal caso no hay más que extender el índice de la mano derecha y decirles, como esas manos negras indicadoras de las salidas en los teatros y casinos: «Caballero, por ahí se va á la calle.» (Fig. VIII.)

Mil signos hay que anotar todavía, desde los más perentorios, como levantar el índice ó el índice y el dedo medio para obtener cierta clase de permiso en las escuelas, hasta los despreciativos y repugnantes que no pueden siquiera indicarse. Los apuntados bastan para indicar su curiosidad é importancia.

RAFAEL URBANO.

Un sabio alemán

ha hecho una detenida observación en las mujeres que le rodean, sobrinas, hermanas, amigas, tías, primas, hijas y nietas, para dar una nota exacta del tiempo que emplean las mujeres en mirarse al espejo.

Según el sabio, las niñas de seis á diez años pasan siete minutos al día delante del espejo; de diez á quince años, un cuarto de hora; de quince á veinte, veintidós minutos; de veinte á veinticuatro, veinticinco minutos, y de veinticuatro á treinta y cinco, media hora.

Luego empieza el descenso; de treinta y cinco, á cuarenta, diez y nueve minutos; de cuarenta á cincuenta, doce, y, por último, de cincuenta á sesenta, vuelven á la infancia: seis minutos.

El total es de trescientos cuarenta y nueve mil quinientos setenta y cinco minutos, que hacen cinco mil ochocientos veintiséis horas, ó sea doscientos cuarenta y dos días, que forman ocho meses.

Si los hombres critican el que la mujer pase ocho meses de su vida en contemplarse, habrá que objetarles que más tiempo emplean ellos en mirarlas.

Una obra nueva de G. d'Annunzio

La crítica italiana consagra preferente atención al nuevo libro que con el título de *Laus vitae* acaba de publicar Gabriel d'Annunzio.

El *Giornali di Venezia* inserta, en uno de sus últimos números, un interesante artículo de Mario Morasso acerca del libro citado. De dicho artículo entresacamos y traducimos los curiosos detalles que podrán ver á continuación nuestros lectores.

El nuevo libro de d'Annunzio ha sido presentado con un lujo poco frecuente en las modernas ediciones italianas. Impreso en caracteres elzevirianos antiguos, aparece profusamente adornado con dibujos simbólicos debidos al experto artista Cellini, y decorado con hermosas iniciales; de modo que la parte tipográfica y material de la obra presenta, en conjunto, un carácter de suntuosidad que atrae y seduce, invitando á la lectura.

En cuanto al contenido del volumen que nos ocupa, diremos solamente que se trata, no de una recopilación de las últimas poesías de d'Annunzio conocidas ya del público, sino de un gran poema inédito, compuesto de ocho mil cuatrocientos versos, dividido en veintidós cantos, algunos de los cuales constan de estrofas de veintidós versos. Los versos son casi todos de nueve sílabas, pero los hay también de ocho y heptasílabos.

En *Laus vitae* el poeta canta sus propios sentimientos, la vida, los seres todos, las glorias,

las doctrinas, la ira y el amor en cuanto forman parte de su propio sér, en cuanto se reflejan en él y participan de su animación misma.

El poema de d'Annunzio puede ser dignamente comparado á otro inmortal poema de la antigüedad clásica, el titulado *De Natura rerum*, de Lucrecio. Pero en el nuevo poema, la *Afro-dite Genitrice* ha sido substituída por la voluntad vivificadora del poeta; la doctrina de Epicuro, por la de Nietzsche, y el arnés guerrero por las máquinas.

El crítico italiano de quien tomamos estas palabras termina su entusiasta artículo diciendo que con su obra ha dado d'Annunzio á la humanidad el *primer poema del hombre moderno*.

Artista infantil

Un niño de ocho años ha obtenido un gran triunfo en el teatro Miguel, de San Petersburgo.

Se llama Roberto Pelorget, y se reveló un gran artista en la representación de *El secreto del Polichinela*, substituyendo á uno de los niños actores repentinamente enfermo.

Se aprendió su papel en sólo doce días y lo representó de un modo que la concurrencia, entusiasmada, le dispensó una gran ovación.

El Zar y la Zarina lo llamaron á su palco.

La Zarina lo colocó en sus rodillas, abrazándolo y acariciando sus cabellos, ofreciéndole flores y bombones.

POSTALES

EL COJO ILUSTRADO

Colección artística de tarjetas postales ilustradas con vistas fotográficas de Venezuela: panoramas, monumentos, paisajes, calles, edificios, etc; cuadros de pintores venezolanos, sucesos de actualidad, tipos de raza, etc.

En las impresas hasta hoy hay 62 variantes, y están á la venta al precio de

4 ejemplares por B. 0,50

Precio por mayor (mínimum 100 piezas) á B. 10 el ciento.

Se atienden órdenes por correo, previo el abono de su valor, más B. 0,25 para el franqueo.



AGUA DE FLORIDA CARTA BLANCA

CONTRAMARCA SIGLO XX

Hemos usado este magnífico perfume, cuyas cualidades higiénicas para el tocador y para el baño nos complacemos en recomendar.

Se encontrará en nuestra casa, á dos reales y medio el frasco, de 125 gramos.

Segundo Certamen Literario

DE

"EL COJO ILUSTRADO"

Para celebrar el XII aniversario de la fundación de EL COJO ILUSTRADO—1^o de Enero de 1904—se promueve, entre los escritores venezolanos, concurso para un certamen literario, para el cual se encarece la concurrencia del mayor número de escritores y poetas nacionales.

Las composiciones serán:

EN PROSA: 1^o

Desarrollo del siguiente cuestionario:
(a) *¿Cuáles escritores extranjeros han influido principalmente en el movimiento literario de Venezuela en la última década?*

(b) *¿Ha sido beneficiosa esa influencia? Y en caso contrario, ¿qué habria sido más conveniente para las letras patrias?*

(c) *¿En qué concepto se tiene la literatura venezolana, respecto á la literatura de los países hispano-americanos? ¿Y qué desenvolvimiento probable tendrá en los diez años venideros? Las contestaciones no deben exceder de 100 cuartillas.*

El premio para el mejor estudio de estas materias será de doscientos bolívares.

EN PROSA: 2^o

Un cuento de asunto nacional, cuya extensión no exceda de 50 cuartillas.

El premio para el mejor cuento será una pluma de oro.

EN VERSO: 3^o

Las composiciones en verso se concretarán á poemas cortos, sobre asuntos nacionales.

El mejor poema tendrá el premio de doscientos bolívares.

El Jurado lo constituirán los Señores

Doctor Eduardo Calcaño
General Pedro Arismendi Brito
Doctor Francisco Pimentel
Andrés Mata
Manuel Pimentel Coronel.

Las composiciones se remitirán sin firma en pliegos cerrados. La firma y la primera y la última línea de la composición deberán venir en otro sobre también cerrado. El primero traerá escrito en su exterior la palabra «composición»; y el 2^o la palabra «firma». Ambos sobres llevarán además una contramarca igual y se remitirán, bajo cubierta, con la siguiente dirección:

«Al Director de EL COJO ILUSTRADO
Certamen de 1904

Caracas.»

Las composiciones se recibirán hasta las 5 de la tarde del día 30 de Noviembre próximo.

EL COJO ILUSTRADO se reserva el derecho de publicar las composiciones que resulten premiadas y todas las que á su juicio lo merezcan. Las demás serán incineradas.

Oportunamente se avisará el programa del acto de la adjudicación de los premios.

Caracas: 15 de agosto de 1903.

J. M. HERRERA IRIGOYEN.

Se publica la reproducción de este aviso.

La Medicina del Siglo.

Los méritos que encierra la Emulsión de Scott están en las propiedades de los elementos que la componen.

El aceite de hígado de bacalao puro que contiene, ALIMENTA.

Los hipofosfitos de cal y sosa FORTIFICAN los huesos.

Su buena fabricación hace que estos elementos sean prontamente asimilables y gratos al paladar.

Por estas razones todos los médicos del mundo prescriben siempre

LA EMULSION DE SCOTT

de
Aceite de Hígado de Bacalao
con
Hipofosfitos de cal y de Sosa.

Los anémicos, los raquíticos, los atacados con frecuencia de catarros, los palúdicos y cuantos deseen verse vigorosos deben tomar la EMULSION DE SCOTT porque es el medicamento más valioso en el tratamiento del raquitismo y anemia infantil, porque es un alimento productor de grasa del más alto grado; porque es el tónico y reconstituyente más poderoso conocido.

Certificados de médicos lo han dicho: para los enjutos de pecho, para la tisis, resfriados y catarros crónicos, ninguna medicina es mejor que la EMULSION DE SCOTT.

SCOTT & BOWNE, Químicos, New York.
De venta en las Boticas.



VINO NOURRY

YODOTÁNICO
à la vez
Depurativo y Fortificante.

**DEBILIDAD GENERAL
ANEMIA
LINFATISMO
ENFERMEDADES del PECHO**

El VINO NOURRY reemplaza con ventaja el Aceite de Hígado de Bacalao.

Excita el apetito y constituye el mejor remedio contra las enfermedades de las Mujeres (colores pálidos, épocas dolorosas) y de los Niños (escrófulas, usagres, etc.)

SE VENDE

F. COMAR & FILS EN TODAS LAS FARMACIAS ACREDITADAS
PARIS 619

El cansancio de los demás y sus efectos en nosotros

Es cosa probada que el cansancio, lo mismo en los hombres que en los irracionales, se debe principalmente á la acumulación en los tejidos de productos de la desasimilación, de desperdicios, digámoslo así, resultantes de la actividad del individuo. Pero es muy posible que estos desperdicios que engendran en nosotros la sensación de la fatiga no sean siempre producidos por nosotros mismos; es fácil que á veces vengan de fuera, ó en términos más concretos, es fácil que el cansancio sea contagioso.

Claro es que dichos desperdicios no pueden ser en este caso líquidos ni sólidos; mas se concibe perfectamente que pueden ser materias volátiles, las cuales fácilmente pasan de un organismo á otro. Si en una habitación hay varias personas haciendo cualquier trabajo fatigoso, los productos volátiles se reparten en el aire, y al entrar en la misma habitación personas que no están cansadas, sus pulmones absorben los productos gaseosos excretados por los primeros; esta absorción, como no puede menos de suceder, ocasiona un cansancio aparentemente inexplicable.

La existencia de estos productos de desasimilación puede ser de cierta importancia en algunos casos, en las aulas universitarias, por ejemplo, donde cada estudiante se fatiga, no sólo por su pro-

pio esfuerzo mental, sino por los esfuerzos de sus compañeros; y lo mismo en los talleres, en las fábricas y en todos los sitios cerrados donde se reúnen muchas personas para trabajar, sea físicamente, sea con la imaginación.

Un viaje un poco largo en ferrocarril fatiga siempre, por cómodo que sea el coche, y el cansancio es tanto mayor cuantas más personas van en el compartimiento. Sin embargo, el trabajo muscular hecho durante el viaje es casi nulo, y la pérdida de energía intelectual apenas tiene importancia.

Hay, pues, que admitir que el viajero, además de la pequeña dosis de cansancio propio, sufre el cansancio de los demás. De aquí se sigue la conveniencia de que, allí donde se haga cualquier trabajo, se procure una ventilación excelente, una incesante renovación del aire que permita la salida de los productos volátiles de la desasimilación é impida el contagio de la fatiga.



MAIZ-ORIZA



CONDE H^{OS.}

Es la mejor harina de maíz y arroz. Su feliz combinación la hace superior á las Maizenas conocidas.

Para postres, cremas y atoles, no admite competencia, y para el aplanchado de la ropa no tiene rival.

DE VENTA: Al detal en todas partes y al mayor en los principales almacenes y boticas de la capital.

Conde Hermanos.

Marrón al Dr. Paúl, N° 6, Caracas.—Teléfonos Ns. 1.022 y 1.023.

Agente General,

Carlos Orta Ibarra.



Propiedades del Avena-Cacao

El **Avena-Cacao** fabricado por los señores **Fullié & Ca.** marca **La India**, es un producto inmejorable é indispensable para todas las familias, es el mejor alimento para sanos y enfermos y un seguro preservativo contra las afecciones del estómago y del intestino, tan frecuentes y fatales en estos países tropicales. Es un producto cuidadosamente elaborado por medio de procedimientos científicos y que por su afortunada combinación de la flor de Avena con nuestro tan acreditado Cacao de Chuao y Ocumare, ha dado los mejores resultados como un alimento sano y completo, lo que certifican las recomendaciones de los mejores médicos de Caracas.

El **Avena-Cacao** marca **La India**, se vende en cajitas de 20 cubos ó sean veinte tazas grandes de esta sabrosa bebida. Su valor 4 reales.

LA

Phosphadine Fullié

es un alimento completo

DE FACIL DIGESTION

para todas las edades de la vida

Producto recomendado por los primeros facultativos de Europa y de las Américas

Alimentación natural de los niños

Nutrición de los convalecientes

En el raquitismo y en la anemia

Embarazos y detención

En las diarreas y afecciones intestinales

Precio en toda Venezuela:

Pote grande Bs. 2,50
Id pequeño " 1,50

PHOSPHADINE FULLIE

es el alimento indispensable para niños, ancianos y enfermos
De venta en los principales establecimientos de la República

J. ROVERSI - ESTADOS UNIDOS DE VENEZUELA - CARACAS

De la Palma a S. Pablo N. 22 - Teléfono N. 2159

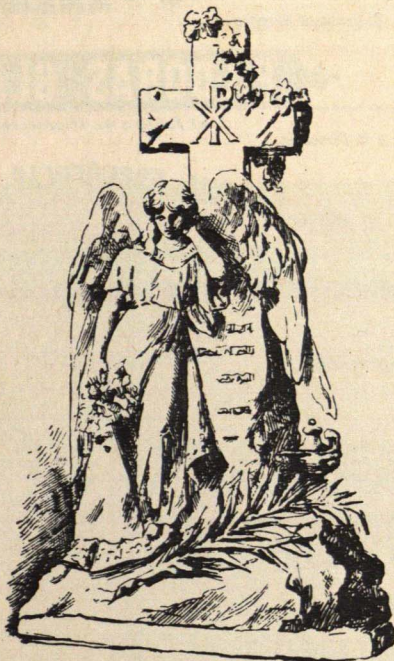
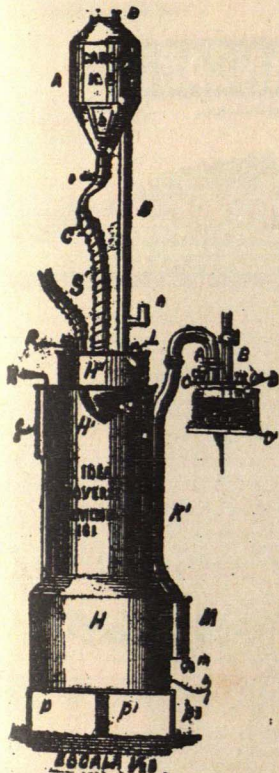
TELEGRAMAS: ROVERSI - CARACAS

Departamento Acetileno

Aparatos sistema Roveral - Carburo de calcio de 7 a 12 el quintal de 100 lbs. según condiciones - Quemadores Bunsen, Bórnillas, Lámparas, tuberías y accesorios de todas clases, instalaciones completas. - EL IDEAL a calda de carburo en el agua - Frivilegio N. 161.

Departamento Mármoles

Nuevo surtido de mármoles artísticos y económicos - Referencias: Nuestros numerosos trabajos en el Cementerio del Sur de Caracas.



Referencias: Gran Ferrocarril de Venezuela - Ministro de España - General Bello - Faro de Puerto Cabello - Dr. Conde Flores - Dr. Lacavalerie - Ing. M. Pérez - Hotel León de Oro - Familia Rodríguez - Tipografía Vidal - Marmolería Rovarsi - Panadería Solís - General Quiñero - Dr. Rivero Saldivia - Montemayor, etc.

Más de 30 son los aparatos colocados
Carga de k 1 a k 50 - Valor: de \$ 10 a \$ 250

La electricidad

QUE DESPRENDE EL CUERPO HUMANO

La electricidad que bajo ciertas condiciones puede derivarse del cuerpo humano, se aprovecha en una nueva sonda para la extracción de balas, que comunica con un teléfono, cuyo sonido aviva la presencia del proyectil.

La corriente obtenida se debe a la acción química de la humedad y el calor de los tejidos sobre el plomo de la bala y el aluminio de que está hecha la sonda. Pero lo más curioso es que, al operar con este instrumento, se ha notado que el sonido producido en el receptor telefónico varía mucho de intensidad en los diferentes individuos, y aun en uno mismo bajo condiciones diferentes.

la acción química de los tejidos puestos en contacto con los metales, sino que también se relaciona con la extensión y aun con el carácter de los cambios químicos que se verifican en el cuerpo entero.

El cuerpo del hombre es, tomado en conjunto, una máquina que produce la electricidad como un resultado del proceso químico y fisiológico que constantemente tiene lugar en él. Aún no se sabe en qué relación está la electricidad del cuerpo con la salud del mismo; pero es probable que nuevos estudios lleguen algún día a probar que la condición eléctrica del cuerpo es un elemento de suma importancia para la diagnosis y el tratamiento de una enfermedad, lo mismo que lo es la temperatura.

ROB BOYVEAU-LAFFECTEUR
CÉLEBRE DEPURATIVO VEGETAL
prescrito por los Médicos en los casos de
ENFERMEDADES DE LA PIEL
Vicios de la Sangre, Herpes, Acne.
102, Rue de Richelieu, Paris y en todas Farmacias del Extrajero.

Por ejemplo: un hombre que ha ayunado durante veinticuatro horas produce en el receptor un sonido muy débil; pero el mismo sujeto, pocas horas después de una comida algo fuerte, da sonidos mucho más intensos.

Una persona con una temperatura dos ó tres grados más alta que la normal, produce un ruido considerablemente más perceptible que si la misma persona tuviera la temperatura ordinaria.

Estas sencillas experiencias, que cualquier médico puede hacer, parecen indicar que la fuerza de la corriente eléctrica que se deriva del cuerpo humano no depende solamente de

AVISO A LAS SEÑORAS
EL APIOL DE LOS REYES
JORET-HOMOLLE
CURA
LOS DOLORES, RETARDOS, SUPPRESSIONES DE LOS MENSTRUOS
Fca G. SÉGUIN, PARIS
165, Rue St-Honoré, 165
Y TODAS FARMACIAS Y DROGUERIAS

INFLUENZA ★ **RACHITIS**
ANEMIA **VINO** **CLOROSIS**
AROUD
CARNE - QUINA - HIERRO
El más poderoso Regenerador.

Francia y Venezuela. - En ambas naciones obtuvo el doctor P. A. Noblat, residente en Puerto Cabello, su honorífico título. Hé aquí un certificado procedente de tan respetable autoridad:

«He usado con mucha frecuencia la Emulsión de aceite de hígado de bacalao con hipofosfitos de cal y sosa, preparada por los señores Scott y Bowne, en las personas débiles que sufren de afecciones de las vías respiratorias, ó que padecen de escrófulas, raquitismo, etc., obteniendo siempre los resultados más satisfactorios con la aplicación de tan excelente reconstituyente.

Me es grato, por tanto, dar la presente declaración.»

Las principales causas de muerte

La experiencia demuestra que el hombre puede no evitar la muerte, pero sí disminuir las causas de ésta. Será siempre mortal, pero siguiendo rigurosamente los preceptos de la higiene moderna, no morirá más que á consecuencia de enfermedades inevitables y á una edad muy avanzada, puesto que la mayor parte de las enfermedades evitables atacan á los organismos jóvenes.

Un higienista americano muy conocido, mister W. R. Sedgwick, tomando las cifras de mortalidad del Estado de Massachusset, ha distribuido las causas de la muerte en cinco grupos, indicando en cada grupo la proporción de mortalidad para un total de 114 defunciones. El resultado de su estudio puede resumirse así:

I.—Enfermedades cimóticas (fiebres, afecciones infecciosas, etc)..... 32
II.—Enfermedades constitucionales (gota, cáncer, escrófula, etc)..... 10
III.—Enfermedades locales (apoplejía, enfermedades del corazón, etc)..... 48

VERDADEROS GRANOS DE SALUD DEL D^r FRANK
Purgativos, Depurativos y Antisépticos,
Contra el **ESTREÑIMIENTO** y sus consecuencias:
JAQUECA, MALESTAR, PESADEZ GÁSTRICA
Sin cambiar sus costumbres ni disminuir la cantidad de alimentos, se toman con las comidas, y despiertan el apetito.
Exíjase el Rótulo adjunto en 4 Colores, impreso sobre las cajitas azules metálicas y sobre sus envoltorios.
Toda cajita de carton ó otra clase, no será más que una falsificación peligrosa.
Paris, Farmacia LEROT, 9, Rue de Cléry y en todas las Farmacias.

POUDRE, SAVON & CRÈME SIMON
Productos, maravillosos para suavizar, blanquear y aterciopelar el cutis.
Exigase el verdadero nombre Réhúese los productos similares
J. SIMON
13, r. Grange butelière, Paris

PATE ÉPILATOIRE DUSSE

destruye hasta las **RAICES** el **VELLO** del rostro de las damas (Barba, Bigote, etc.), sin ningún peligro para el cutis. **50 Años de Éxito**, y millares de testimonios garantizan la eficacia de esta preparación. (Se vende en cajas, para la barba, y en 1/2 cajas para el bigote ligero). Para los brazos, empleese el **PILVORE, DUSSE**, 1, rue J.-J. Rousseau, París.

SOLUCIÓN PAUTAUBERGE

al Clorhidro-Fosfato de Cal Creosotado
 El remedio más eficaz para curar las **ENFERMEDADES DEL PECHO** las **TOS** RECIENTES y **ANTIGUAS** las **BRONQUITIS CRÓNICAS**
 L. PAUTAUBERGE, 94, Rue Lacuée, París y LAS PRINCIPALES BOTICAS.
 Desconfiarse de las imitaciones y exigir la Firma L. PAUTAUBERGE.

EXIJA EL VERDADERO ELIXIR TONICO ANTIEMATICO DEL DR. GUILLIE

Empleado con éxito desde hace más de ochenta años, contra las enfermedades del Hígado, del Estómago, del Corazón, Gota, Reumatismos, Fiebras Palúdicas y Perniciosas, la Disenteria, la Gripe o Influenza, las enfermedades del Cutis, las Lombrices y todas las enfermedades ocasionadas por la Biliis y las Flomas.

Rehítese todo antifebrílico que no lleve la Firma Paul GAGE
 Depósito General, Dr. Paul GAGE Hijo, F^{ca} de 1^a cl., 9, r. de Grenelle-St-Germain, París y en todas las farmacias

APROBACIÓN DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE PARÍS

RAQUITISMO - ANEMIA - CLOROSIS

Exíjanse el Nombre

el Sello de Garantía

PÍLDORAS de BLANCARD

al Ioduro de Hierro inalterable. 40, Rue Bonaparte, PARIS

COLORES PÁLIDOS, ESCRÓFULAS, POBREZA DE LA SANGRE

N. B. Los Niños y las personas que no pueden tragar Píldoras emplean el Jarabe de Blancard.

JARABE AUBERGIER

TOS CATARROS BRONQUITIS INFLUENZA INSOMNIO

Empleado con mucho éxito en los Niños.

GLIN Y COMAR - PARIS
 EN TODAS LAS FARMACIAS. 041

PÍLDORAS MOUSSETTE

Neuralgias Jaqueca Ciática.

GLIN Y COMAR - PARIS
 En todas las Farmacias. 007

Trabajo 5 fr. en París

PUREZA DEL CUTIS

— LAIT ANTÉPHELIQUE —

LA LECHE ANTEFÉLICA
 ó Leche Candès

pura ó mezclada con agua, disipa PEGAS, LENTEJAS, TEE ASOLEADA SARPULLIDOS, TEE BARROSA ARRUJAS PRECOSES EPILORESCENCIAS ROJECES.

Fine y conserva el cutis limpio y terso

CANDÈS etc. 31 St-Denis, 30

Gregorio Noguera é Hijo
 Tábiba

Surtido de efectos para bodega.

Compra de café y venta de víveres.

Agentes del azúcar del Bramón

Agentes de la Empresa El Cojo de Caracas
 Tábiba - 1903

Jarabe de Digital de LABELONYE contra las diversas Afecciones del Corazón, Hidropesias, Tosas nerviosas, Bronquitis, Asma, etc.

Empleado con el mejor éxito.

Ergotina y Grazeas de MERGOTINA BONJEAN

Medalla de ORO de la S^{ad} de F^{ca} de París.

LABELONYE y C^{ca}, 99, Rue d'Aboukir, PARIS y EN TODAS LAS FARMACIAS.

de muerte, es igualmente importante en ambos continentes.

Estética

EL ARTE Y LA MORAL.— El ilustre poeta Arturo Graf ha dado una conferencia en Turín sobre «El arte y la moral», cuyo interesante resumen ofrece la *Nuova Antologia* á sus lectores.

Francisco Sarcey — el eminente crítico francés —

afirmó en cierta ocasión, condenando la opinión dominante, que el arte es independiente de la moral, teniendo por único deber la pintura de la realidad: de aquí la fórmula de «el arte por el arte», á la que Graf se opone resueltamente, negando que el arte pueda tener fin ninguno en sí mismo, pues teniendo en el hombre su principio, en el hombre también tiene su fin. ¿Qué es la moral? Amor, deseo, voluntad, práctica del bien. ¿Qué es el arte? Amor, deseo, voluntad, práctica de lo bello. Cuantos han negado esta doble necesidad, han acabado por afirmarla. Valga por todos el ejemplo de Nietzsche, que después de haber renegado de toda moral, destruyendo la que él llama «moral de los esclavos», ha concluido por construir otra: «la moral de los dominadores.» Valga el ejemplo de Tolstoy, que después de haber condenado el arte, declara que el arte es necesario á la dignidad y á la felicidad del género humano.

FERNANDO ARAUJO.

Varia

Se dice que el sultán de Turquía posee una pantalla de chimenea hecha de piel humana curtida y grabada, que cuenta dos siglos de antigüedad. Las pieles que sirvieron para este singular mueble, fueron las de doce fieles criados de un antepasado del sultan, que salvaron á su amo del incendio de una de las alas del palacio, y después sucumbieron á las numerosas quemaduras que se hicieron al realizar aquel acto heroico.

En Suecia se casan los hombres, por término medio, á la edad de treinta años y seis meses, y las mujeres á los veintisiete años y nueve meses.

Se ha inventado un nuevo sistema para abrir y cerrar las puertas, con el cual puede desafiarse á las mejores ganzúas. Consiste en un tirador parecido á los de las cajas de caudales, al que hay que dar vueltas hasta que se da con una combinación especial. La cerradura admite 100.000 combinaciones, y para abrir la puerta es preciso conocer la que se ha escogido.

El águila puede pasar veinte días sin comer, sin que su salud se resienta lo más mínimo; el condor resiste más tiempo, pues en algunos casos se ha visto que sufre el hambre hasta por cuarenta días.

IV.—Enfermedades de evolución (dentiación, senilidad, etc)..... 10

V.—Muertes violentas (asesinato, suicidio, accidentes)..... 14

Se observa en esta tabla que más de la cuarta parte de las defunciones se deben á afecciones causadas por los microbios ó infecciosas; es decir, á enfermedades que la higiene hace evitables. Pero aún hay más, según Mr. Sedgwick. Las cinco categorías que figuran en la tabla pueden reducirse á dos solamente: una que comprende todas las causas de muerte extrínsecas y otra que encierra todas las intrínsecas. Para el primer grupo se tiene una mortalidad de 56; para el segundo, la mortalidad es de 58. Dicho de otro modo: está en nuestras manos el evitar una mitad de las causas de defunción

Comparando las estadísticas de mortalidad de los distintos países de Europa con la tabla del higienista americano, se ve que la parte que tienen las enfermedades infecciosas en las causas