

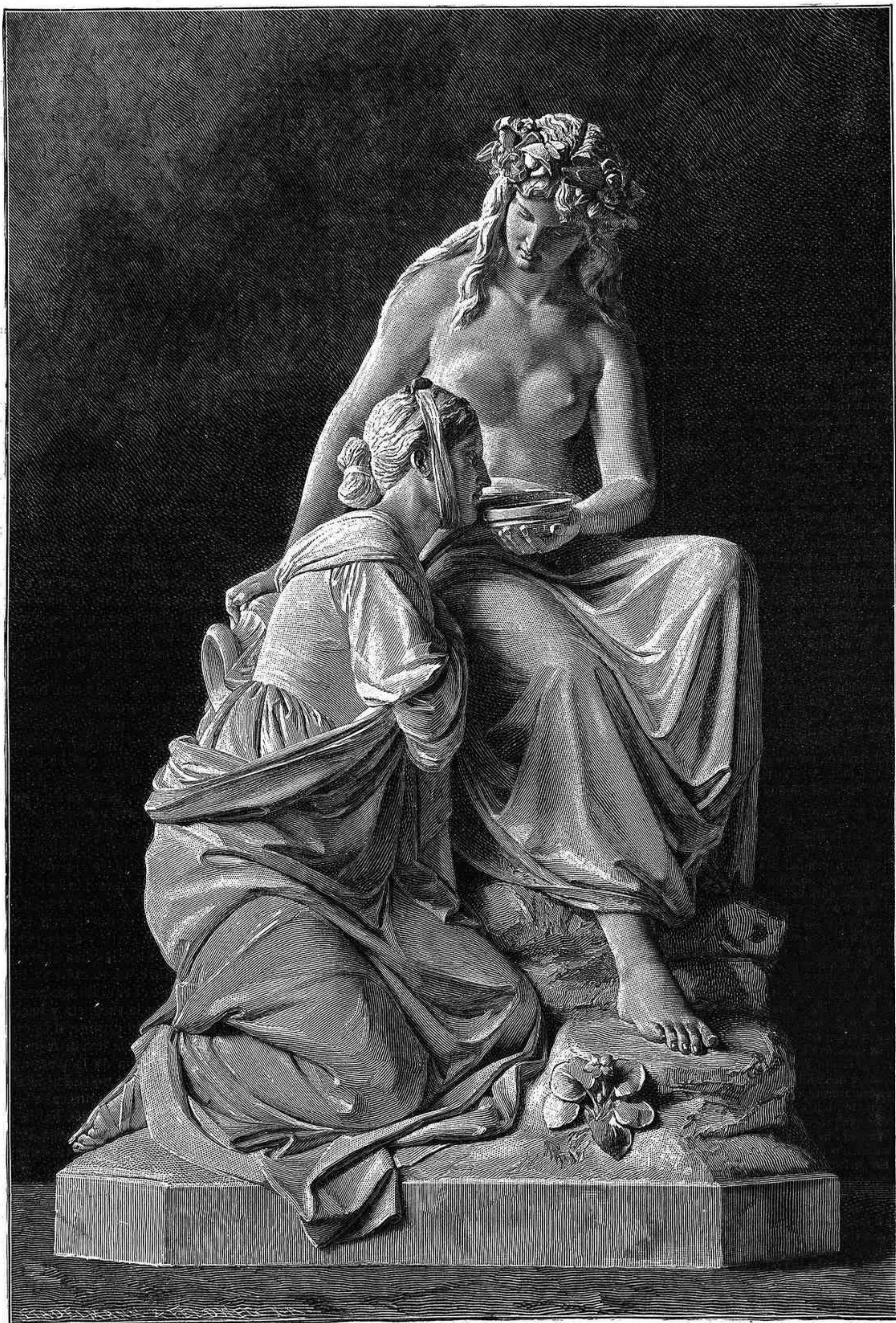
LA ILUSTRACION  
ARTISTICA

AÑO VI

← BARCELONA 8 DE AGOSTO DE 1887 →

NUM. 293

NÚMERO EXTRAORDINARIO. — REGALO A LOS SEÑORES SUSCRITORES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ILUSTRADA



NINFA DE UNA FUENTE, DEVOLVIENDO LA SALUD Á UNA ENFERMA

grupo para una fuente de los baños de Elster, modelado por H. Hultsch





EN LAS LAGUNAS PONTINAS, cuadro de Enrique Serra

- A la Puerta del Sol.  
 - ¿Cuántos?  
 - Tres: estas dos señoras y yo.  
 - No: Marianito... de ningún modo... nosotras llevamos suelto...  
 - ¡Señoras!... ¡por Dios! ¡pues no faltaba más! ¿Cuánto es?  
 - Treinta céntimos.  
 - ¡Calle! ¡pues si es de los especiales!  
 - Pues sí, señora: casi todas las *jardineras* son especiales.  
 Y entregando al cobrador una peseta, le dije:  
 - Tome usted.  
 El cobrador, después de morder la moneda y hacer con ella otra porción de operaciones a cuál más extrañas, dijo: - Caballero; esta peseta no me gusta.  
 - Lo siento mucho, pero es buena.  
 - Basta que V. lo diga.  
 - Esta moneda es buena:—dijo otro caballero mirando la moneda, y metiéndose en peseta de once varas.  
 - Pues á mí no me gusta.  
 El caballero:  
 - Menos me gusta á mí su ignorancia de V. y la estoy aguantando.  
 Yo, adivinando el fin de la cuestión:

- Caballero, déjele V.; no merece la pena...  
 Me guardé la peseta y le dí otra al cobrador, quien me devolvió el cambio y tres pedacitos de papel verde que tiré desdeñosamente á la vía pública, como quien ha comprado por compromiso una cosa que no le sirve para nada.  
 De uno de los asientos del centro se levantó un señor de edad y suplica al cobrador que haga parar el coche; pero este dice:  
 - Estamos en la cuesta y no se puede parar.  
 - ¡Pues yo necesito apearme aquí!  
 - Bueno: apéese V. sin que pare el coche!  
 - No quiero; V. tiene obligación de tocar el pito cuando lo necesite el público.  
 Otro caballero pretende dar la razón al cobrador, y el señor de edad le responde:  
 - ¡Usted no toca aquí pito!  
 El cobrador toca el pito: pero el cochero vuelve la cabeza; llama bruto al cobrador, lanza dos ó tres interjecciones del género escogido y dando con la vara un par de estacazos á las mulas, apresura la marcha del tranvía.  
 El caballero se enfurece y pregunta de nuevo:  
 - Pero, ¿por qué no puede parar aquí?  
 - Porque en la cuesta, les cuesta mucho á las mulas el volver á arrancar.

- ¡Pues que no arranquen! ¡pero yo tengo que bajar-me aquí!  
 - ¡Yo no paro hasta la calle de Sevilla!  
 - Corriente: V. no pare... que yo le pondré á V. á parir. Voy á bajar andando, porque estamos en la cuesta, pero como me cueste á mí un batacazo, le cuesta á V. el destino. Y apuntando en un papel el número de la gorra del empleado, puso un pie en el estribo, otro en el aire y todo el cuerpo en tierra después de dar dos ó tres traspies que le produjeron siete ú ocho *contusiones* en la levita y la dislocación del pie derecho.  
 - ¡Me quejaré á la Dirección!—gritó el infeliz desde el suelo con mezclado acento de rabia y de dolor.  
 - ¡Ah! ¿pero hay *Dirección*? No lo sabía:—añadí yo, con la mayor ingenuidad. Casi todos los pasajeros soltaron una carcajada, no sé si porque les hizo gracia mi pregunta, ó porque el infeliz se había roto la crisma. Lo más probable, aunque no lo más humanitario, es que el móvil de la risa fuese la desgracia ajena.  
 Llegábamos en esto al centro de la cuesta, cuando la jardinera dió un bote colosal, y volviendo á salirse de madre... es decir, de la vía, quedó en completo estado de inmovilidad, cual si se hubiesen incrustado en el suelo las cuatro ruedas. Una piedrecita, ingeniosamente colocada en uno de los rails por la mano angelical de una cria-



EL MÉDICO DE LA ALDEA, cuadro de E. Harburger

tura de la pura raza madrileña, era la causa del nuevo percance. Pasaba tiempo y más tiempo y todos nos convencimos de que el cobrador tenía razón: las mulas no podían arrancar en la cuesta, y después de acalorada discusión entre vagos, curiosos, pasajeros y empleados (pues llegamos a tener en torno nuestro a medio Madrid), se decidió hacer cejar á las mulas para que el coche tomase impulso. Pero sin embargo de que según el insigne Moratín...

vase retirando á atrás  
para que la fuerza sea  
mayor y el ímpetu más...

todos convinimos en que á las jardineras no les pasa lo que á los toros y fué preciso, para que el coche retrocediese, que el cobrador, luchando á bofetada sucia (no siempre ha de ser limpia) con las dos caballerías, se colgase de la lanza y diese principio á una encantadora serie de planchas flexibles y movimientos bruscos, que le daban todo el aspecto de un Juan de las Viñas.

A todo esto, ya no había quedado un solo individuo dentro del coche: todos nos habíamos apeado para aligerar de peso al vehículo y hacer más fácil la ascensión.

- ¡Desengancha!—decían unos.
- ¡Engancha la cuarta!—gritaban otros.
- ¡Tira pa la izquierda!...
- ¡Tira pa la derecha!...

Todos daban su opinión más ó menos acertada, pero nadie hacía nada ni se acercaba á prestar auxilio, excepto un carretero que, colocándose en la parte posterior del coche, empezó á empujarle con la espalda pretendiendo tener él solo más fuerza que las dos mulas; se dan casos, pero yo creo que estos concursos de fuerza animal, no deben celebrarse nunca en público, por si sale bien la prueba, que es lo peor que le puede suceder al interesado.

Por fin, después de media hora de vacilaciones y pruebas inútiles, se decidió enganchar otro tronco y dar á las cuatro mulas una soberana toma de fresno. El remedio surtió un efecto instantáneo, y la jardinera se puso en movimiento con una rapidez increíble, conduciendo á más de treinta individuos que subieron á ella como por encanto y dejando en tierra á todos los que habíamos pagado ya nuestros asientos hasta la Puerta del Sol.

- ¡Eh! ¡que pare!
- ¡Ch!... ¡Ch!...
- ¡Esto es un abuso!

Nada; el coche siguió ascendiendo hasta el final de la cuesta y todos nosotros, como movidos por un resorte, emprendimos la carrera en su persecución cual si no hubiese en todo Madrid más coches del tranvía que aquella *jardinera especial*, siendo así que ya habían llegado á detenerse detrás del nuestro, y unos en pos de otros, casi todos los coches de la Compañía. Pero el cobrador de la jardinera era el único empleado á quien constaba ó debía constar que nosotros habíamos pagado ya nuestros asientos y ninguno de nosotros quería renunciar á los derechos que se adquieren por 10 céntimos de peseta en esta clase de viajes.

Fatigados y jadeantes, logramos por fin *coger la jardinera* como quien coge el cielo con las manos, y no habíamos recorrido diez metros más, cuando el cobrador, dirigiéndose á mí con el *estuche* de los billetes en la mano, volvió á preguntarme:

- ¿A dónde, caballero?
- ¿Otra vez?
- ¿Cómo otra vez?
- Si ya he pagado por estas dos señoras y por mí.
- Puede, pero con esta confusión de gente... no recuerdo... enséñeme V. los billetes.
- Los he tirado.
- Entonces tiene V. que pagar de nuevo, porque los billetes deben conservarse para estos casos.
- Bueno: no tengo gana de cuestiones: tome V. otros treinta céntimos y déme V. otros tres billetes.
- Pues, ¿no dice V. que se los he dado ya y que los ha tirado?
- Sí, pero yo también le he dado á V. otros treinta céntimos.
- Eso no lo sé yo.
- Basta que yo lo diga.

Y aprovechando nuestro altercado, más de cinco individuos de los que habían subido últimamente, se apearon por ambos lados del coche, sin haber pagado un solo céntimo. Notarlo el cobrador y ponerse hecho una fiera conmigo, todo fué lo mismo.

- ¿Ve V.?... por su culpa, ha perdido la compañía cincuenta céntimos, y V. me responde de ellos.

- ¿Yo? ¡si yo no conozco á ninguno de esos señores!

- No me importa; V. me paga esos cincuenta céntimos, ó llamo á la pareja.

- ¡Pues V. me da mis tres billetes ó la llamo yo!

- Ahora lo veremos: precisamente ya estamos en la Puerta del Sol.

Con efecto, en aquel momento se detenía la jardinera, y el cobrador exclamó con voz solemne: «Puerta del Sol.»

- Gracias por la noticia: contestó un caballero que no había salido de Madrid en toda su vida.

- Oye tú, Manolo,—dijo el cobrador á un guardia que había allí parado *por casualidad*,—este caballero me debe cincuenta céntimos y dice que no me los paga.

- ¿No? Pues venga V. conmigo.

- Pero hombre... yo le explicaré...

- Ya se lo explicará V. al Inspector...

- Es que yo...

- ¡No me obligue V. á llevarle por la fuerza!

En esto, Paquita y Lola, que se habían quedado junto á mí esperando el fin de la cuestión, me tendieron la mano con la mayor efusión, diciendo:

- Adiós, Marianito; sentimos mucho el percance y mil gracias por todo.
- No hay de qué, hijas mías; lo mismo digo: estoy sumamente agradecido.
- Vamos, vamos:—exclamó el guardia, con formas no muy cultas.
- ¿Pero qué?—pregunté yo, —¿no viene también el cobrador con nosotros?
- No señor: ese es un empleado que pertenece al público, y no tengo derecho para retirarle del servicio.
- Vaya, vaya: pues tome usted los dos reales, y déjeme V. de líos.
- Eso es otra cosa: puede V. retirarse y no vuelva usted á abusar de la buena fe de los empleados del tranvía.

Dejé al guardia con la palabra en la boca por no... romperle algo: y con objeto de tener el gusto de saber cuánto tiempo habíamos invertido en nuestra larga y penosa travesía eché mano al... bolsillo del chaleco, porque el reloj había desaparecido de allí, sin haber tenido yo la menor noticia de ello.

Un disgusto, un insulto, ciento diez céntimos de peseta, una contusión, una levita y un reloj de 2,000 reales, fué lo que me costó el delicioso viaje que por el interior de la capital de España hice en una *jardinera de las especiales* y de la cual conservaré mientras viva un *especialísimo* recuerdo.

MARIANO DE LARRA Y OSSORIO

### SAN MARCOS 3, 3.

CUENTO INVEROSÍMIL

POR DON EDUARDO LÓPEZ BAGO

Quando salí de Madrid, cuando me coloqué en el wagón del tren que debía llevarme, mi curiosidad estaba excitada en el más alto grado.

Quando llegué al término de mi viaje quedé en efecto sorprendido.

Parecía que el ferrocarril en lugar de hacerme atravesar distancias me había llevado á recorrer los tiempos y que dormido en Madrid en el siglo XIX, me despertaba en aquel año tres mil que tan humorísticamente ha presentado Emilio Souvestre.

Estaba en una ciudad maravillosa, y en una nación que empieza á arrebatar á Francia el cetro de la moda y la corona del pensamiento.

Omito detalles de lo que es indescriptible. Las casas de reciente construcción daban crédito á los viajeros, quienes aseguraban que la capital se había hecho de una vez. El conjunto era una grandiosa joya de la arquitectura moderna.

Esta población emporio del progreso hallábase rodeada de fábricas cuyos altos hornos la ceñían amorosamente con un cinturón de vapor, regalo de la industria y nube sagrada que acompañaba hasta el cielo la sublime oración del trabajo. Sonreía sobre los edificios la salida del sol á cuya vista despertaba el obrero, á quien el caer de la tarde encontraba satisfecho de su cansancio: estremecía-se el aire con ecos de fiesta, notas y carcajadas en las primeras horas de la noche hasta que las blancas casas que tomaban intensamente la luz eléctrica del alumbrado público, quedaban silenciosas una á una semejando entonces aquella ciudad dormida, algo como la estatua de una virgen, primera concepción del artista hecha sobre mármol nuevo.

Pero el mayor asombro de los viajeros era el cementerio de la ciudad\*\*\* obra de arte tan acabada y sublime que la fantasía humana no alcanzaba á figurársela, y una vez vista, su recuerdo dejaba oscurecido el de todas las que eternizan á Roma y Grecia en mármoles, bronce y granito.

\* \* \*

Después de tomar un baño que es el mejor reparador de las fuerzas y el mayor descanso de las molestias de un viaje, me vestí de punta en blanco, como suele decirse, é hice mis visitas á los tres personajes para quienes llevaba cartas de recomendación.

Apellidábase el uno don Juan Alvarez y era un general de los que en España llamamos ahora de la escala de reserva: no tenía este veterano tantas cruces como cicatrices en su cuerpo, ni tanta paciencia como gota en el pie derecho que llevaba arrastrando en los días de tiempo fijo y en los de variable lo ponía sobre un cojín obligándole á permanecer sentado y sin movimiento, dándose á todos los cañones á que se encomiendan en las novelas y comedias los militares viejos y que eran más de mil por buena cuenta.

Tantos como hubiese cogido al enemigo en cien combates.

Visité después á don Luis de Zúñiga, veterano de la política como Alvarez lo era de las armas, ex-senador, antiguo diplomático, hombre de aménisimo trato y distinguido porte.

Alvarez y Zúñiga eran amigos, y aquellos dos inválidos, el uno de la gloria y el otro de la ambición, sostenían disputa frecuente, por oposición de carácter que entre ellos existía, cuyas discusiones grandemente curiosas de oír, y casi siempre cómicas en alto grado, se encargaba

de terminar con gentil talante un tercero en esta amistad, que era también tercer caballero para quien yo llevaba cartas de presentación, originalísimo en su vida y costumbres, de curiosa historia íntimamente ligada con la historia misma de este país, donde indisputablemente era el más notable de todos los ciudadanos.

Llamábase don José Tellez y era fundador y propietario del periódico de mayor circulación y de más prestigio que por entonces se publicaba. No tenía otra carrera ni tuvo nunca más profesión que la honrosa del periodismo. Llamábasele y se llamaba él mismo el *diablo cojuelo* de la capital. Era Tellez un verdadero rey de la opinión pública, consejero elegido por el poder cerca del pueblo, mandatario nombrado por el pueblo cerca del poder. Había concebido del periódico la idea que se adquiere del acero bruñido, espejo en que todos pueden mirarse, y que los que se ven feos no pueden romper.

Don Juan Alvarez, don Luis de Zúñiga y don José Tellez eran pues mis nuevos amigos.

Reuníanse por las noches en el casino donde bien pronto hube de acompañarles formando parte de su tertulia.

Allí el general, el diplomático y el periodista tenían establecido su observatorio en un gabinete donde se daban cita á última hora para comunicarse sus impresiones, jugar un tresillo, tomar sendas tazas de te y fumar el último habano.

Retirados de la vida, dedicábanse á estudiar todo lo que á su rededor pasaba, y habían adoptado, como entretenida tarea, la de llevar bajo la dirección del periodista el alta y baja de la crónica escandalosa de la capital, la estadística más minuciosa de amores y amoríos, no habiendo mujer bonita que se librara de su análisis y comentario en aquel grupo que tenía siempre numerosos oyentes, y que en todo era igual al que en Madrid se forma también á última hora en el casino, y conocemos con el título de *El coro de ángeles*.

Hay que advertir que el observatorio estaba admirablemente situado, puesto que una vez á la semana, el casino de \*\*\* celebraba un baile á que acudían las clases más distinguidas de la sociedad, llamándose estas fiestas *los lunes del casino*.

- Señor de Tellez, me han contado tales maravillas de vuestro cementerio que mañana voy á verlo, si usted quiere acompañarme.

- Con mucho gusto, amigo mío, serviré á V. de guía, y aun puedo decir más que otro alguno, porque no sólo conozco la arquitectura de los sepulcros, sino que también la historia de muchos muertos. Conmigo verá V. los nichos por fuera y algunos le prometo que hemos de ver por dentro.

- No es buena vista.

- Pero es curioso al menos, y sino pregunte V. á Zúñiga y Alvarez si conocen nada más sorprendente y original que la historia del año pasado.

- ¿La de aquellos amores?... —preguntó el general haciendo un ademán extraño.

- La misma, —afirmó el periodista.

- A mí, —dijo Zúñiga, —me quita el sueño de terror, cada vez que la recuerdo.

No necesitaba yo tanto para que una veheméntísima curiosidad me hiciera rogar al señor Tellez que la relatase.

A este ruego mío, todos los concurrentes al gabinete del casino, donde esta conversación se suscitaba, se colocaron cómodamente para escuchar, y yo me preparé á no perder una sílaba de las que salieran de labios del narrador.

Colocado de pie, en medio del *coro de ángeles* y apoyado indolentemente en el mármol de la chimenea, el periodista contó lo que sigue:

\* \* \*

- Deben cumplirse pronto cuatro años de la boda del viejo marqués de la Resolución con la bellísima Concha Amorós. Todos ustedes recordarán los comentarios con que se explicó unión tan desigual. No faltó quien dijera que Concha había vendido su juventud y su hermosura por el título de marquesa y el disfrute de las inmensas rentas á este título anejas. Ciertamente el marqués á pesar de sus cincuenta años, que entonces tenía, era como es hoy, cumplidísimo caballero, y hombre que conserva en sus venas el fuego sagrado de la juventud, ostentando en su semblante esa belleza varonil que pueden envidiarle los afeminados pollos del día... (Los aludidos que estaban presentes no se atrevieron á protestar.)

Ciertamente es que el marqués es el tipo perfecto del noble á la moderna. Monta á caballo como un verdadero *sportmann*, tira á las armas con la gracia y el aplomo de Benvenuto Cellini, juega con la serenidad é indiferencia del príncipe, ama las artes que protege consagrando á la adquisición de sus obras una respetable cantidad, y lo que es más admirable... estudia y viaja. ¡Ah! Si el marqués tuviera veinte años, veríamos reproducirse la figura de don Juan, pero no como se presenta en la leyenda donde al fin y al cabo sólo es un pendenciero vulgar, un seductor infame y canallesco, sino engrandecida como lo está en Grecia la de Alcibíades y en Roma la de César.

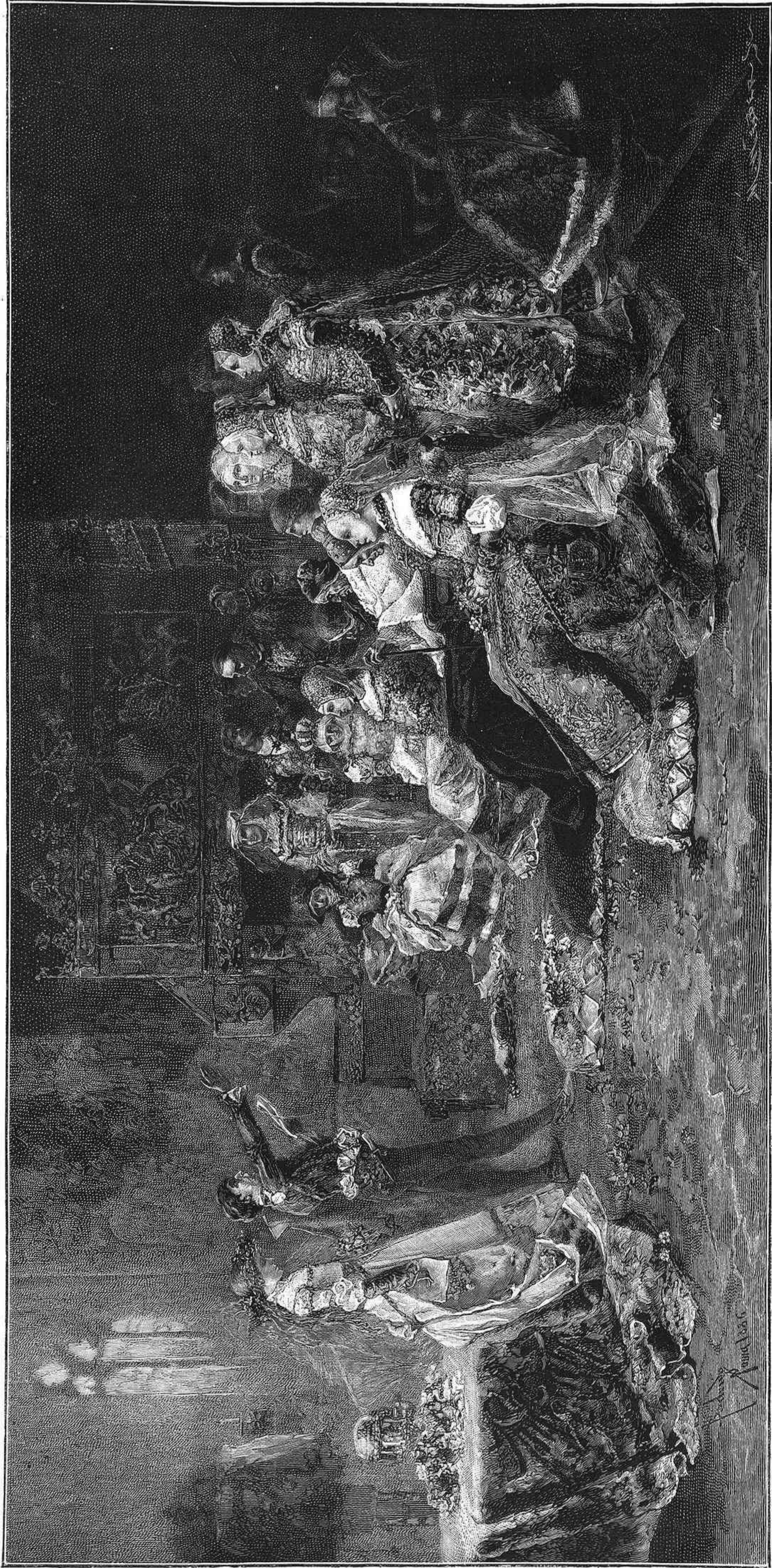
Por desgracia á pesar de todas sus cualidades el marqués de la Resolución tenía canas y las canas dan frío al amor como da frío la nieve á los seres delicados.

Conchita Amorós contaba al casarse diez y ocho años recién cumplidos, cara de ángel con ojos que os miran como asombrados de verse en la tierra, pelo negro como los ojos, brillante como ellos y la color pálida, interesan



LA CATÁSTROFE MARÍTIMA cuadro de Baixeras





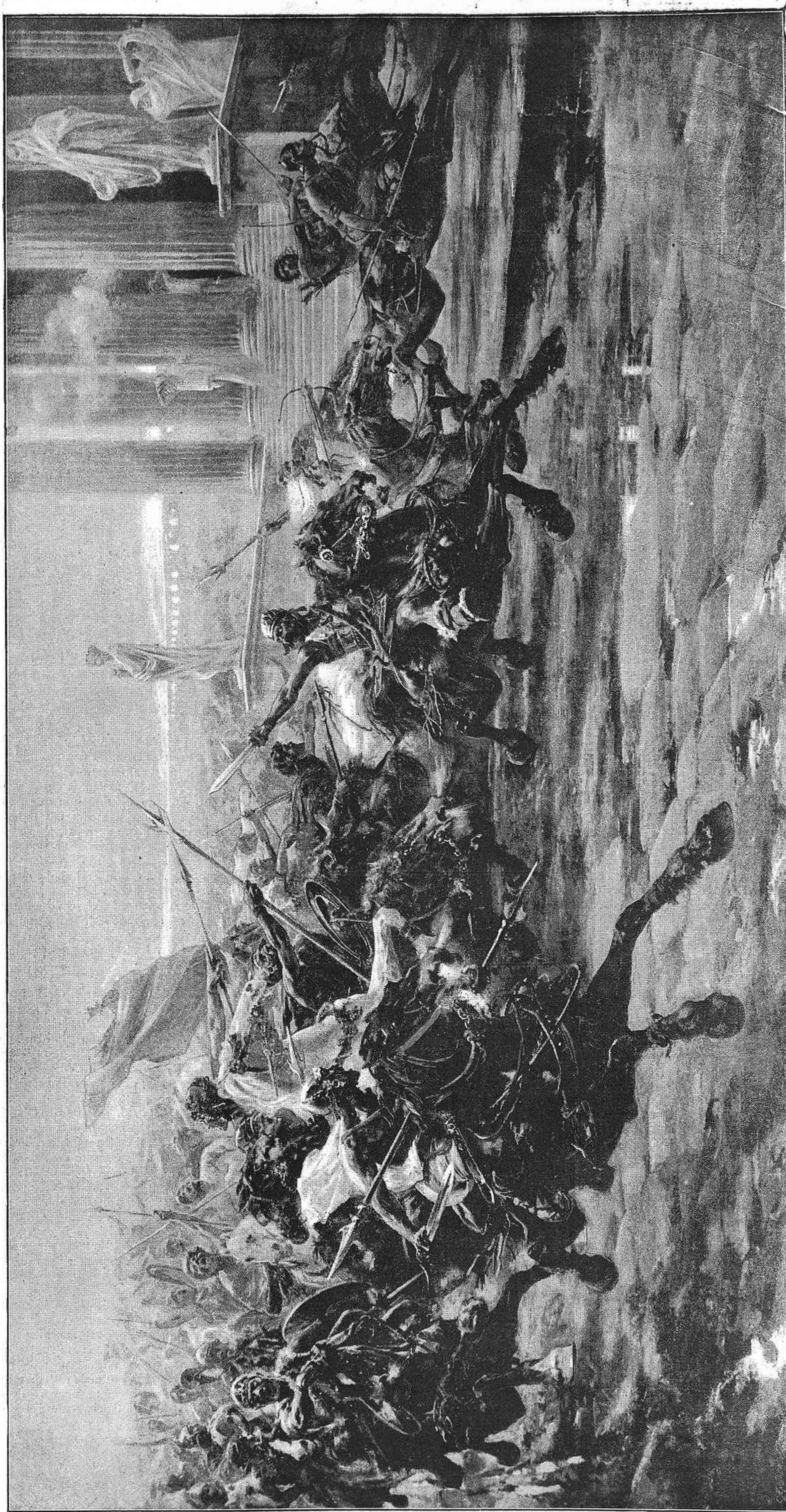
UN POETA EN EL SIGLO XV, cuadro de Barbudo



MISERIAS DE LA VIDA, cuadro de Emilio Sala



EXPOSICIÓN NACIONAL DE BELLAS ARTES DE 1887



LA INVASIÓN DE LOS BÁRBAROS, cuadro de Ulpiano Checa (medalla de primera clase)



LA PATRICIA, cuadro de Alma Tadema

nueve todas las noches; pero no lo es menos que salía, cuando le acomodaba, por una escapatoria secreta que sólo él y yo conocíamos.

La Reynie tomó nota de este dato.

El rey continuó preguntando de acuerdo con su asesor.

—¿Cómo pues se encontró en vuestra mesa de trabajo el puñal ensangrentado, cuerpo del delito?

—El maestro traía el puñal en la herida y no quiso sacárselo ni que yo se lo sacara hasta que estuvo dentro de su casa temiendo morir en el acto, como así sucedió, cuando él se lo sacó con su propia mano. Entonces yo lo recogí del suelo con la idea de conservar un recuerdo de su triste fin.

—¿Sabéis quién le mató?

—El maestro se negó á decírmelo; pero he sabido extrajudicialmente que le dió muerte en propia defensa el marqués de Miosséns, coronel de la guardia real, según ha confesado él mismo ante el tribunal con el noble deseo de que no pague por él un inocente.

—¡Inocente!—exclamó el rey moviendo la cabeza.—Hay sospechas muy fundadas de que sois ó, habéis sido el corifeo de esa cuadrilla de ladrones llamados los *Invisibles*, cuyos misteriosos crímenes han tenido consternado á todo París hasta el día de vuestra prisión, día en que quedaron desconcertados como heridos en la cabeza.

—¿Y por qué no hasta la muerte de Cardillac?—dijo el acusado con intención que comprendió muy bien el rey.

Sin embargo se limitó á preguntar, como si no lo hubiera comprendido:

—¿Qué quiere decir eso?

—Señor, aquí no ha habido tales *Invisibles*, ni más cuadrilla de ladrones que un hombre solo.

—¡Un hombre solo!—exclamó el rey con asombro.

—Sólo un hombre.

—¿Y él ha bastado para cometer tantos y tan misteriosos crímenes como recuerda con horror la memoria de las gentes honradas?

El acusado hizo una afirmación con la cabeza, como cediendo á la necesidad.

—¿Y quién es ese monstruo?—preguntó el rey.

—Señor,—contestó el acusado en visible y dolorosa lucha interior, el honor de una familia con la que había yo de emparentar ha sellado mis labios hasta aquí sobre este punto, aun ante el amago del tormento. ¿Es lícito deshonrar á una familia, sacrificando al mismo tiempo el corazón?

—No os metáis en esos repulgos y decid la verdad á que os habéis obligado por juramento, sirviendo así la causa de la justicia, que es la causa del rey, vuestro amo y señor. Después de todo, no temáis nada por esta parte: yo soy el honor.

Sucedió una pausa de silencio.

—¿Qué esperáis?—dijo el rey impaciente.—Responded.

—Preguntad.

—¿Quién es ese monstruo?

—Renato Cardillac,—contestó el acusado en voz baja. El asombro del rey llegó á su colmo.

—¡Qué horror!—exclamó cubriéndose los ojos.

Después cruzó algunas palabras con La Reynie, y en su virtud dirigió en son de amenaza esta advertencia al acusado.

—No olvidéis que es un mandamiento de Dios no levantar falso testimonio ni mentir.

—Renato Cardillac,—contestó el acusado en alta voz.

—No olvidéis que al calumniador se le arrancará la lengua por mano del verdugo.

—Renato Cardillac,—volvió á decir el acusado.

—¡Qué horror!—repitió el rey.

Después de una pausa y de otro consejo de su asesor, añadió:

—Explicadnos ahora vuestras relaciones con Renato Cardillac, sin faltar á la verdad, de la cual resultará necesariamente, que si no reo, sois cómplice de esos misteriosos crímenes de que estáis tan enterado. La impostura empeorará vuestra situación: la verdad acaso encuentre gracia en nuestra Real clemencia. Hablad.

El acusado tomó la palabra y dijo:

—Estoy ya resuelto á decir toda la verdad y á pagar por mi parte lo que deba á la justicia. Yo, pobre artista, vine de Génova á París en busca de acomodo y lo hallé á poco en el taller del famoso Renato Cardillac; sino que habiendo sorprendido el padre mis honestas relaciones de amor con su hija, me despidió de su casa rudamente. El amor pudo más que mi despecho y varias noches fui á rondar la casa del maestro con la esperanza de ver á su hija Madelón. Hay en la casa de Cardillac una alta pared cortada por nichos con mutiladas estatuas, y una noche estaba yo junto á una de ellas mirando á las ventanas de la casa que daban al patio, cuando de pronto ví luz en el taller del maestro. Como era ya media noche y Cardillac se acostaba á las nueve, sentí grande inquietud pensando que alguna circunstancia extraordinaria me iba á franquear la entrada facilitándome el medio de hablar con Madelón. Pero la luz desaparece muy luego, me estrecho contra la estatua en el fondo del nicho y retrocedo con terror, sintiendo un movimiento opuesto al mío, como si la misma estatua se animara. A la luz de los astros veo que el pedestal gira lentamente y que detrás de la estatua aparece una figura sombría que avanza á paso ligero en la calle. Arrastrado á mi pesar por un secreto impulso me deslizo detrás de aquel hombre, que al llegar cerca de la imagen de la Virgen, alumbrada siempre por un farol, se vuelve á reconocer el terreno y me deja ver su cara. Era Cardillac.

—Adelante.

—Dominado por una curiosidad irresistible me es preciso seguir á aquella sombra nocturna, á aquel sonámbulo acaso. Cardillac sigue su marcha directa, después da un

rodeo y desaparece en la sombra. Me oculto yo cautamente en otra sombra y siento luego una tosecilla que me advierte que el maestro espera allí bajo el pórtico de una casa. Algunos momentos después, se oyen los sonoros pasos de un hombre que calzaba espuelas y bajaba la calle cantando á media voz tranquilamente. Como un tigre salta sobre su presa, así saltó Cardillac sobre su víctima, que instantáneamente quedó tendido en tierra, sin dar más que un sordo gemido. Corrí entonces hacia el grupo y ví á Cardillac despojando al caído,—¡Maestro!—grité,—¿qué habéis hecho?—¡Maldición!—gritó él á su vez con voz sorda, viniéndose hacia mí en actitud imponente; pero no me hostilizó, y siguió corriendo en silencio hacia su casa.

El rey y La Reynie se miraron horrorizados.

—Adelante.

Oliverio continuó:

—Poseído de horror por lo que había visto por mis propios ojos, me retiré á mi buhardilla, donde caí en un sueño tormentoso. Al despertar por la mañana, ví con el mismo horror sentado junto á mi camastro al maestro Cardillac.—¿Qué queréis de mí?—le pregunté desviando y hasta tapándome los ojos. El maestro no contestó á mi pregunta; dejó pasar unos momentos en silencio y después me dijo sonriendo que echáramos pelillos á la mar; que si había sido injusto conmigo echándome de su casa, me daba honrosa satisfacción yendo personalmente á solicitar mi vuelta al taller, donde no me haría falta nunca trabajo y siempre me sobraría honra y provecho; y en fin que para sellar el nuevo pacto, me prometía la mano de su hija. ¡Que Dios me perdone y haga conmigo lo que quiera la justicia humana! Yo no sé lo que pasó por mí ni cómo en un momento me encontré en casa del maestro, cuya hija me recibió con los brazos abiertos. Fácilmente se puede imaginar la situación que con esto vine á crearme: el primer paso estaba dado y no podía ya retroceder.

—Adelante.

—Todavía entré más en la confianza del maestro, el cual me dijo un día: La casualidad ha puesto entre tus manos el gran secreto que ni sospechar pudo nunca La Reynie y sus satélites: me sorprendiste en aquella obra nocturna, á que mi mala estrella me impele irresistiblemente; también tu mala estrella te asocia ya á mí, y en la situación en que te encuentres puedes saberlo todo.

«Desde mi infancia, — me dijo con voz sorda Cardillac, — el oro y los diamantes tenían para mí mágico atractivo, pero no se me corrigió apartándome de esta tendencia, dándola por una niñería. Después tomó otro carácter, pues me puse á robar oro y joyas dondequiera que las encontraba, y como el conoceptor más ejercitado sabía por instinto distinguir la pedrería fina de la falsa; á ésta no tocaba ni tampoco al oro acuñado. Las duras correcciones de mi padre me tuvieron á raya algún tiempo;

EXPOSICIÓN NACIONAL DE BELLAS ARTES DE 1887



PRIMAVERA, cuadro de E. Pelayo Fernández (medalla de segunda clase)

pero luego, para manejar á mis anchas el oro y los diamantes, me metí á joyero, y trabajando con pasión y ahinco, llegué á ser en breve el primer artista de mi profesión.

»Aquí comienza una época en que mi inclinación innata y mucho tiempo comprimida estalla violentamente y devora con su propia fuerza todo lo que se le opone. Cuando, acabada ya una joya, la entregaba á quien me la había encargado, sentía una inquietud, un despecho verdaderamente doloroso, que me quitaba el sueño y la salud, amargando todas las alegrías de mi vida. De noche y de día veía levantarse ante mis ojos, como un espectro importuno, la misma persona para quien había trabajado llevando en sus manos la joya hecha por las mías, mientras una voz penetrante y siniestra me gritaba al oído: ¡Es tuya, tuya es esa joya! ¡Recóbrala! ¡Los muertos no necesitan joyas!

»Entonces comencé á ejercitarme en el robo, y teniendo entrada en las casas de los ricos, aproveché hábilmente todas las ocasiones. Ninguna cerradura se me resistía, y así entré en posesión de los diamantes que yo mismo había montado. Pero esta conquista no acababa de satisfacer mi ansiedad, mi pasión por las joyas, y la misma voz penetrante y siniestra seguía gritándome al oído: ¡Adelante! ¡adelante!

»No sé cómo sucedía que sintiera yo en mi corazón un odio mortal contra los que me encargaban una obra; ello es que en el fondo de mi ser se despertaba contra ellos una sed de sangre que á mí mismo me hacía temblar. Por aquel entonces compré yo esta casa, y cerrado ya el trato, me descubrió el antiguo dueño una secreta salida. A vista de este ingenioso medio para salir ocultamente á la calle, se levantaron en mí confusos pensamientos: parecíame que esta invención se había preparado para ayudarme en los empeños á que me veía empujado irresistiblemente.

»Acababa de entregar á un rico cortesano,—añadió Cardillac bajando más la voz,—un rico aderezo destinado á una bailarina de la ópera, y el implacable aspecto de la muerte no me dejaba ya; el espectro me seguía los pasos; el demonio gritaba á mi oído. Volví á mi casa agitado por la fiebre, bañado de sudor frío, y me revolví en la cama sin poder conciliar el sueño: una visión me

representaba al cortesano arrojando á los pies de una infame bailarina la obra de arte creada al calor del genio. Arrebatado por la rabia, me levanto, me arrebujé en mi capa, me precipito por la escalera secreta y salgo á la calle de San Nicasio. No era una ilusión: el cortesano pasaba en aquel momento por allí, y lanzándome sobre él, le hundí el puñal en el corazón y recobré los diamantes. Cumplido este sangriento acto,—tuvo valor de decirme el maestro,—sentí un reposo, un bienestar interior que nunca había sentido: el fantasma había desaparecido; la voz del demonio cesó de gritarme al oído. Entonces comprendí lo que quería mi mala estrella: era preciso ceder ó sucumbir.»

El rey miró otra vez horrorizado á La Reynie, horrorizado también, aunque parecía ya curado de espantos.

—Continuad.

—Encerrado yo en este laberinto de crímenes, atormentado á un mismo tiempo por el amor y el despecho, por un sentimiento de felicidad amargada siempre por el terror, me asemejaba á un condenado á quien sonriera un ángel mientras el demonio le atenaceara el corazón; y pensaba á veces en huir, y á veces en suicidarme; pero la inocente Madelón...

El acusado se interrumpió sollozando.

Después continuó:

—A pesar de mi horror á la casa del maestro, siempre me quedaba al lado de Madelón, y así fuí entrando más

y más en las confidencias del maldito de Dios, que posee ya mi alma como un demonio.

—Sois pues cómplice en los crímenes de Cardillac,—dijo el rey asesorado por La Reynie.

—Lo seré por mi debilidad, pero no se mancharon mis manos con una gota de sangre ni se guardaron nunca un diamante.

—Pues, ¿cómo si no le ayudabais en sus maldades, no quitó de en medio el testigo de su primer crimen un hombre tan poco escrupuloso como Cardillac y tan diestro en el manejo del puñal?

—Cardillac no odiaba sino á los que poseían sus diamantes, y aun así, sólo mataba á los fuertes, limitándose á aturdir de un puñetazo á las mujeres y á los hombres débiles. Tampoco temía mi delación, porque, según me dijo, nadie hubiera creído mi testimonio, que hubiera vuelto contra mí la opinión pública indignada, mientras siéndole fiel obtendría la mano de su hija.

—¡Qué cúmulo de maldades!—exclamó el rey levantándose con enojo.—No he de dejar piedra sobre piedra en la casa de Cardillac y en su solar sembraré sal y ceniza. Y ¡ay de sus cómplices también, si algún ángel enviado por Dios no desarma el brazo de mi justicia!

Aunque enviado por la Scuderi, que estaba solapada entre cortinas, un ángel fué el que entró en esta oportunidad. Era la hermosa Madelón, blanca, pálida, transparente, luminosa, divina en su augustia y desesperación.

—¡Señor, señor de mi alma! ¡perdón!—exclamó llorosa y medrosica, cayendo á los pies del rey.

El rey la levantó admirado de su hermosura y quedó la joven desmayada en los reales brazos.

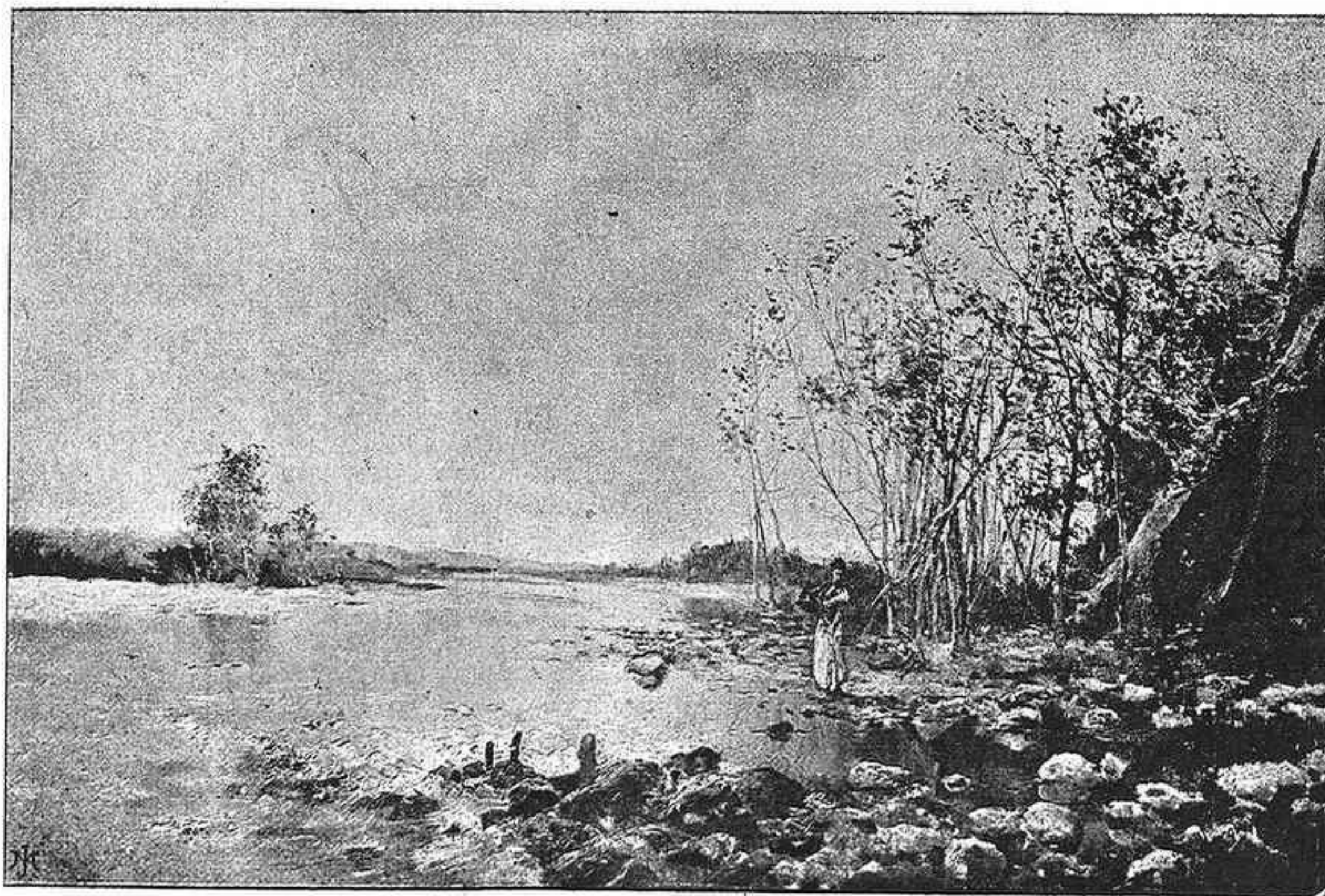
—¡Cuán bella es!—dijo contemplándola á su sabor Luis XIV, que era hombre competente en la materia.

Y mandó despejar.

Mad. de Maintenón se encargó de la desmayada, y la Scuderi, que sabía aprovechar todas las ocasiones, pidió gracia para Oliverio.

—Siento,—contestó el rey,—siento mi real ánimo inclinado á la clemencia; pero es cómplice de todos los crímenes de Cardillac por una debilidad que puede resultar interesada

—Mi único interés era el amor, Sire,—contestó Oliverio.—Si otro hubiera sido, no estaría ahora aquí en tan triste situación. Mil veces tuve ocasión de huir con las rique-



PAISAJE, cuadro de J. M. Marqués

zas del maestro; y sin ir más lejos, la noche de autos, desde las doce hasta bien entrado el día siguiente tuve sobrado tiempo para recoger su tesoro, que al fin no es muy embarazoso un tesoro de diamantes, aun siendo tan cuantioso, y huir adonde no se supiera más de mí.

El gran rey Luis XIV sintió su real ánimo más y más inclinado á la clemencia.

—¿Tantos diamantes dejó el maestro?—preguntó con cierto interés.

—¡Oh!—exclamó Oliverio prolongando su exclamación de la manera más gráfica. —Tenía él más diamantes que la corona real.

—¿Y dónde están?

—Yo solo sé el escondrijo.

—¿Y están intactos?

—Ya dije, señor, que mis manos no se han manchado con una gota de sangre ni guardaron nunca un diamante.

—En hora buena. Si tan honrado eres, mañana mismo estarás en libertad por gracia de mi real clemencia.

El día siguiente quedó efectivamente Oliverio en libertad y á los quince se unía con Madelón bajo los más altos auspicios.

C. N.

## EL ENFRIAMIENTO DEL PLANETA

### I

Un solo hecho no constituye ciencia; pero un conjunto de hechos coincidentes en determinado sentido presenta firme fundamento para inducciones científicas de la más perfecta seguridad.

Gracias á los últimos modernos adelantos nosotros no estamos ya en comunicación con el universo por el solo sentido de la vista y los aislados recursos de la óptica común.

El ANÁLISIS ESPECTRAL del sol y de las estrellas nos evidencia que todos esos luminares contienen sustancias existentes en el globo que habitamos. El examen de los aerolitos ó uranólitos confirma los datos de la espectroscopia, pues la química nos demuestra que esos cuerpos resultan constituidos por las mismas sustancias existentes en los soles. El estudio de los movimientos de tantos y tantos cuerpos celestes nos hace ver que todos ellos están sujetos á las simplicísimas leyes de la gravitación universal; de manera que, por el testimonio de los sentidos y por las leyes del cálculo, nos vemos obligados á admitir que nuestro planeta no forma una excepción en el concierto de los astros del Universo.

Las fases de la vida del ser humano se nos ofrecen al estudio, no en un individuo aislado, sino en la gran totalidad del conjunto. Sería imposible el conocimiento del ser habiendo de seguir paso á paso la aislada evolución de una sola individualidad. ¿Quién podría tener esperanza de llegar á ninguna conclusión, estudiando á un niño desde su nacimiento, y, continuando las investigaciones hasta el instante de acompañarlo á la tumba, cadáver ya de un decrepito anciano? Pero el conjunto vence los inconvenientes del tiempo, presentando masas de niños, hombres, mujeres y viejos en toda la inmensidad de sus casos normales y anormales.

Lo mismo respecto del estudio del Universo. En el conjunto se presentan todos los casos de la evolución. ¡Allá, masas de materia difusa y nebulosas de extensión incalculable! ¡Allí luminares de brillantez perfecta! ¡Acá astros de espesísimas atmósferas absorbentes, y, por tanto, de coloraciones especiales! ¡todos dotados de energías inmensas; todos constituidos por idénticas sustancias, acaso sólo variables en la proporción de sus cantidades respectivas; unos acercándose á nosotros desde los abismos del espacio; otros alejándose con velocidades portentosas!

No: nuestro planeta no forma una excepción en la armonía de los mundos; y en las regiones solares y ultra-solares está escrita la historia de los cambios evolutivos de la vida del globo que habitamos.

La forma esférica y el aplanamiento de nuestros polos, como aparece en los planetas que mejor podemos observar, acusa una época de plasticidad de la masa terrestre, en que, obedeciendo á la acción de la fuerza centrífuga, pudo adquirir esa esfericidad y ese achatamiento. Pero semejante plasticidad no es concebible sino admitiendo una época de temperatura elevadísima, cuyo calor ha ido perdiéndose por irradiación en serie portentosa de siglos, hasta llegar al estado de rigidez que hoy presenta la costra de nuestro globo. Y, como todo cuerpo caliente ocupa más espacio que cuando se enfría, de aquí que, por causa de su primordial elevadísima temperatura (y prescindiendo del aumento debido á la materia de los aerolitos) el volumen de nuestro globo ha sido enormemente mayor que lo es en la actualidad.

Pero todo nuestro globo no ha podido contraerse uniformemente. La costra terráquea recibía inmensas cantidades de calor; así del interior de nuestro globo, procedentes de la inmensa masa colocada en el centro del planeta; como del exterior, procedentes del sol, centro de nuestro sistema astronómico. La tierra, mientras tanto, irradiaba calor por las frías regiones interplanetarias; de modo que el proceso del enfriamiento de la corteza terrestre tenía que ser necesariamente diferencial. Por una

parte, pérdida de calor por irradiación en los espacios interplanetarios: por otra, adquisición de calor procedente del interior y del exterior; esto es, del núcleo interno y del sol. Este proceso llegó alguna vez á su equilibrio en época geológica bien distante de nosotros; pues la vida comenzó en la tierra durante el período que los geólogos denominan cambriano; y bien sabido es que la vida no es posible sino entre límites de temperatura muy cercanos. De donde resulta imponerse la necesidad de creer que la temperatura de la corteza terrestre no ha variado sensiblemente desde hace mucho tiempo.

Y he aquí cómo se llega á una gran inducción, fatal y necesaria. La tierra gasta por irradiación en el espacio cantidades inmensas de energía, recibidas del sol y del centro mismo del planeta. Consume todo lo que recibe, puesto que el saldo da el equilibrio de temperatura; pero el capital de calor interior tiene que ir disminuyendo rápidamente, toda vez que no existe calor de compensación. De aquí que el centro de nuestro globo se enfríe y se contraiga considerablemente; mientras que la corteza terrestre, formada de rocas mal conductoras del calor y siempre á la misma temperatura, permanezca invariable en sus dimensiones: de aquí la necesaria é ineludible formación bajo la corteza terrestre de inmensas oquedades; y de aquí el arrugamiento, deformaciones y dislocación en valles y montañas de los materiales constitutivos de la superficie terráquea, cuando, habiéndose quedado en hueco y formando inmensas bóvedas, no tienen esos materiales de la costra la fuerza necesaria para resistir la inmensa compresión de los unos contra los otros; y, cediendo y plegándose por las líneas de menor resistencia, caen á llenar las cavidades originadas por la contracción del enfriamiento.

He aquí el origen de los movimientos constantes del suelo, y la causa de las continuas transformaciones de la superficie del planeta. He aquí la causa secular é ineludible de los constantes temblores de la tierra y de los tremendos cataclismos de los grandes terremotos.

### II

Esta profundísima teoría, fundada en causas cósmicas, es decir, en el enfriamiento del interior y en la constancia de temperatura de la superficie del planeta,—ha sido perspicuamente expuesta en un trabajo del señor don José Macpherson, notable por su profundidad y por la sobriedad de la forma, al dar cuenta de los últimos terremotos de Andalucía.

Y es lo notable de esta profunda síntesis que ella explica á la vez los fenómenos de los terremotos y los de la existencia de los volcanes.

He aquí en qué términos los explica el autor entrando en pormenores.

La costra exterior del planeta, adaptada un día á un globo de un cierto diámetro, encontrándose á una temperatura relativamente constante, sobre un núcleo cuyo volumen disminuye por la contracción del enfriamiento, tiene por su gravedad que volver á adaptarse al núcleo interior que se contrae.

Si los materiales constitutivos de la parte exterior del globo fueran de sustancia plástica y homogénea, claro está que la adaptación se verificaría por igual, aumentándose la densidad de tal sustancia al amoldarse sobre la masa interna que disminuye de volumen; pero, en vez de esto, sucede que los materiales, no sólo no son homogéneos, sino que son relativamente rígidos; y de aquí ocurre que la adaptación se verifica de una manera irregular.

En este trabajo de adaptación y plegamiento de la masa exterior sobre la interna, resultarán unos parajes de mayor fragilidad relativa; y á estos será á los que tocará en suerte el tener que plegarse, comprimirse y ajustarse, para ocupar el menor espacio posible, cuya compresión puede llegar á un límite que supere á la resistencia de aquellos que por largo tiempo resistieron al empuje lateral, y que á su vez cedan el puesto á los que en un principio cedieron entre sus resistentes masas; proceso de adaptación que, comenzando en los primeros albores de la vida geológica del planeta, no puede darse por terminado todavía, y que explica toda esa serie de fenómenos que con los nombres de levantamiento de montañas, volcanes y terremotos, mantiene en constante proteísmo la superficie del planeta.

Si la adaptación se verifica de una manera tranquila y regular, los estratos se plegarán gradualmente sobre sí mismos; y cuando su tensión pase de cierto límite se romperán; y, deslizándose unos fragmentos sobre otros, bajarán ó subirán en la vertical, produciéndose las fracturas conocidas en geología con el nombre de fallas.

De este nunca interrumpido trabajo resultarán todos esos accidentes del terreno que, ya en forma de cordillera, los agentes atmosféricos se encargarán de modelar y nivelar otra vez con el suelo, ó que ya en forma de depresiones, esos mismos agentes se encargarán de rellenar con los materiales procedentes del desgaste de las masas montañosas; y todo este trabajo, cuya suma nos llena de asombro y estupor, ocurrirá de una manera tan suave y gradual, que su incesante laboreo pasará por completo inadvertido para los seres que moren sobre esos frágiles lugares de nuestro globo; como sucede hoy día, por ejemplo, á los habitantes de la Escandinavia, país que, sin que nadie lo perciba, ejecuta, sin embargo, un movimiento de báscula notable.

Pero otras veces sucede que la adaptación no se efectúa con regularidad.

Si sucede, por ejemplo, bien por la rigidez de los materiales adaptables ó por otra causa cualquiera, que la masa interna disminuye de volumen con mayor rapidez que la externa tarda en ajustarse sobre ella, resultará un retardo en la adaptación, cuya consecuencia inmediata tiene que ser la formación de oquedades á una cierta profundidad de la superficie; y, cuando el peso de la masa suprayacente supere á la resistencia de las rocas inferiores y la bóveda se rompa, entonces el retardo en la adaptación experimentado por una parte de la corteza exterior del planeta se verificará repentinamente y con violencias, produciéndose una gran conmoción en aquella parte del globo, que se transmitirá á mayor ó menor espacio de las partes superiores, como un movimiento vibratorio de las más deplorables consecuencias.

La extensión é intensidad con que la vibración puede sentirse en la superficie dependerá naturalmente tanto de la importancia de la conmoción interna como de la distancia á otros lugares, así como de la mayor ó menor solidez de los materiales constitutivos de la parte de costra terrestre en que se experimente la oscilación. Y á veces es esta extensión tan considerable que, como aconteció en el famoso terremoto de Lisboa en el pasado siglo, la superficie movida fué equivalente á cuatro veces la del continente europeo.

Además de los temblores debidos á esta causa verdaderamente cósmica y profunda, existen otros que á veces adquieren proporciones gigantescas y que proceden de otras causas, aunque no del todo independientes del enfriamiento secular del globo.

Prescindiendo de los que pueden resultar de la disolución de los estratos inferiores, cuyos efectos por ser eminentemente locales y someros no pueden confundirse con los cataclismos destructores de comarcas enteras, merecen particular atención los debidos á las manifestaciones volcánicas.

Como consecuencia también de la contracción secular del planeta, resulta que por las quebras y fracturas que en el trabajo de acomodación se verifican, penetran las aguas á grandes profundidades, y éstas, cuando llegan á sitios en que la temperatura es lo suficientemente elevada, generan toda la serie de fenómenos que conocemos con el nombre de manifestaciones volcánicas.

Cuando el agua en cantidad suficiente llegue á ciertos sitios donde la temperatura pase de un límite determinado, bien por ser esa temperatura la propia de la tierra á cierta profundidad, ó bien por haberse exagerado á consecuencia del trabajo destruido durante el proceso de la contracción, entonces ha de suceder, que, ya convirtiéndose en vapor, ya permaneciendo en estado líquido cuando la densidad del vapor sea igual á la del estado líquido, la tensión llegará en todo caso á proporciones colosales.

Cuando la tensión existente en el foco volcánico supere á la carga de las rocas suprayacentes, éstas cederán por el punto de menor resistencia, y se establecerá una comunicación entre el foco y el exterior.

Relevados los vapores de la presión que los sujetaba, harán explosión al exterior; y, levantando al mismo tiempo las rocas fundidas del interior y derramándolas por la superficie terrestre, reducidas en sus paroxismos explosivos á menuda arena, producirán para los aterrados habitantes toda esa serie de manifestaciones á que los lugares volcánicos están expuestos.

Excusado es decir que, mientras tanto, las condensaciones y explosiones sucesivas de vapores en la profundidad del foco, los hundimientos de bóvedas y las oquedades que por la fusión de las rocas pueden resultar, así como los efectos de tensión que en sitios plegados y destrozados de antemano pueden ya existir, mantendrán en constante conmoción los lugares circunvecinos. He aquí, pues, otra clase de grandes causas generadoras de los terremotos, que, si no con toda la generalidad de la primera, se extiende, sin embargo, á espacios en extremo considerables.

Como prueba de la íntima conexión existente entre las manifestaciones volcánicas y las partes relativamente frágiles de la corteza terráquea (que, en último resultado, son las que de preferencia forman nuestras más altas cordilleras) basta fijarse en la repartición sobre la tierra de estos focos explosivos; pues con una constancia verdaderamente notable, aparecen siempre relacionados con las grandes cordilleras, sobre todo, cuando éstas se hallan en la vecindad de los mares ó en las islas que afloran en los grandes océanos.

Las consecuencias que de toda esta doctrina saca el señor Macpherson son las siguientes:

Si se admite que, por radiación en el espacio, pierde calor el globo terrestre, y que, por tanto, se halla sometido á la ley general de los cuerpos que se enfrían, lógicamente se deduce que levantamientos de montañas, volcanes y terremotos, son todos la consecuencia de una misma causa: el enfriamiento secular de nuestro globo.

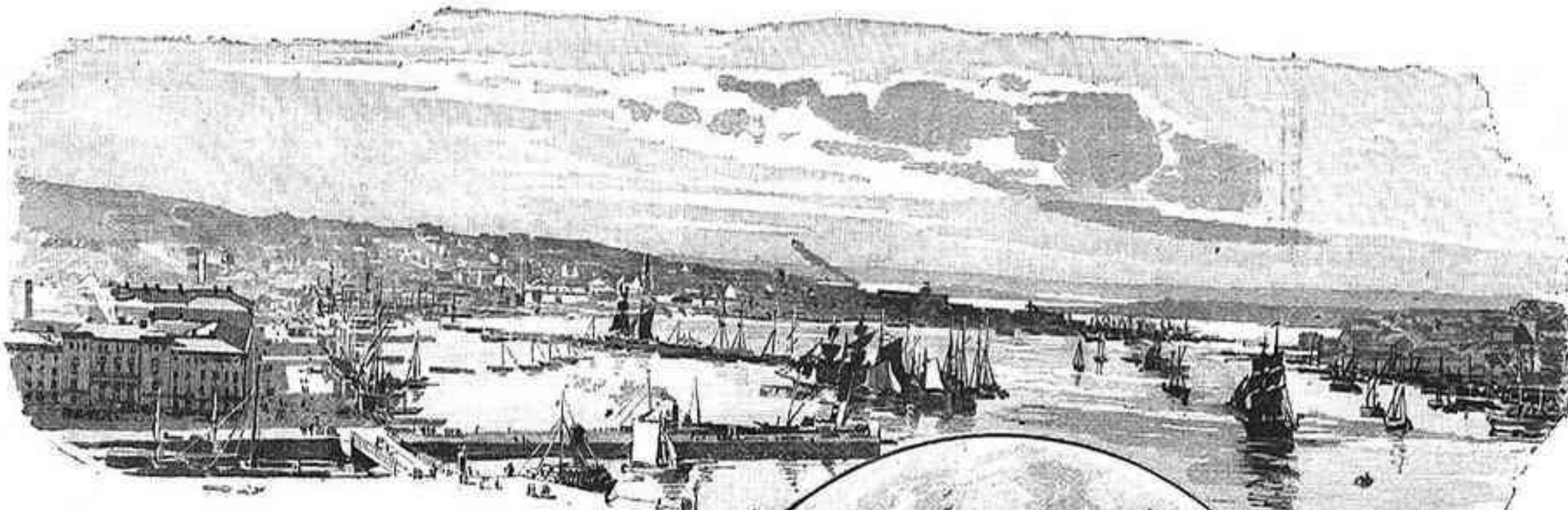
Que los terremotos pueden ser efecto simplemente de un retraso en la adaptación y ajuste de las rocas superiores sobre la masa interna, ó de los fenómenos volcánicos; y, en ciertos casos, de ambos fenómenos á la vez:

Y que, como regla general, los terremotos dependientes de las manifestaciones volcánicas son más limitados en su esfera de acción que los dependientes de las irregularidades de adaptación de las rocas superiores.

E. [BENOT]



MARTA Y MARGARITA cuadro de A. Liezen-Mayer



El puerto visto desde la Escuela Naval

## GOTENBURGO Y SUS ALREDEDORES

Excursión veraniega en la Suecia occidental

POR HANS VON SPIELBERG

El vapor «Christiania», en el que fui de Copenhague á Gotenburgo, hizo una excelente travesía, y no sólo el Sund, sino que también el temido Kattegat estuvieron tersos como un espejo.

Describiendo extensa curva se deslizó fuera del animado puerto dinamarqués. El sol iluminaba con todo su esplendor la verde costa de Zelandia y las preciosas quintas y casas de recreo de Charlottenlund, Klampenborg y Skodsborg; y en el lejano Oriente veíamos la costa sueca, aunque envuelta todavía en ligera niebla matutina. Pasamos por delante de la misteriosa isla de Hveen, donde en otro tiempo Tycho de Brahe construyó su Sternburg (Castillo de las Estrellas) en parte subterráneo: luego surgen á nuestra vista las casas de Helsingör y las almenas de Kronenborg, que evocan pasados esplendores. No es el mítico sepulcro de Hamlet en el cercano parque de Marienlyst, ni los paseos nocturnos del noble príncipe en la terraza de Kronenborg, con el obligado acompañamiento de apariciones de espíritus, lo que traen esas almenas á mi memoria, sino el hecho más positivo del peaje del Sund, para cuya exacción había establecido Dinamarca las baterías de Kronenborg, como guardianes de aquel azulado mar. Esplendor y poderío que han desaparecido y de los cuales sólo hacen memoria hoy los pináculos y torres del antiguo castillo, en cuyos subterráneos se halla oculto, según tradición popular, *Holger Danske*, el héroe nacional danés, aguardando la hora de sacudir las cadenas que le sujetan y presentarse para elevar á su Dinamarca á nueva grandeza.

Pasado Helsingör se ensancha la perspectiva. La costa de Zelandia va desapareciendo, y en cambio la punta extrema de Escania, el pelado y rocoso promontorio de Kullen avanza cada vez más en el mar que, bramando é hirviendo en blanca espuma, azota la base de la desgarrada masa de granito. Bien haya á los marineros á quienes desde lo alto de la sierra envíe hoy el *Kullensfyr* (faro de Kullen) sus luminosos rayos sobre aquel mar, señalándoles los bajíos á lo largo de la costa y las peñas desprendidas de Blä Kullen, que encantadores y espíritus malignos han sembrado en el camino de los navegantes precisamente allí á la entrada del bonancible Sund. «Se fué á Blä Kullen», era antaño eufemismo proverbial en Zelandia para significar que un hombre se había ahogado.

Sucesivamente va desfilando toda la costa á ambos lados hasta desaparecer por completo, primero en el Oeste y luego hacia el Este, y durante largas horas surca el vapor el inmenso mar, seguido siempre de sus fieles acompañantes, las incansables gaviotas, sin que la vista encuentre otro punto de reposo fuera del caprichoso juego de las coronas de espuma en lo alto de las ligeras y acompañadas olas. Mas no siempre se presenta el Kattegat tan tranquilo como en este día: yo mismo le he visto en tal acceso de verdadera furia de mar septentrional, que los



Stora Hamngatan (via septentrional del puerto)

más viejos marineros tenían que agarrarse fuertemente sobre cubierta para no ser barridos por las olas.

Tras una navegación de cerca de siete horas en pleno mar, tuerce su marcha el vapor y entra en los *Skaren*. Al principio, aisladamente y como por sorpresa, ya á la derecha ya á la izquierda, van alzando la cabeza los islotes por encima de las olas; tan pronto es acá un reducido peñasco, como luego allá otro mayor; viene después una aglomeración más extensa de rocas y no tardamos mucho en encontrarnos en medio del extraño laberinto de islas que casi por completo, con pocas y breves interrupciones, rodea por todos lados la Escandinavia.—Extraño,—esta me parece la única expresión exacta que puede aplicarse á aquel confuso conjunto de peñas é islas, de extravagantes rocas acantiladas y cimas achataadas, rugosas, hendidas y desgastadas por el agua. Aquí una serie de peñascos dentellados que apenas asoman por encima de las espumosas olas, allá una isla de mayores dimensiones con perfiles de roca como cortados á cuchillo y con márgenes á manera de murallas; unas veces el agua se ensancha en forma de bahía, y otras se estrecha en angostos canales entre los descarnados trozos de masas de granito que casi se tocan unas á otras. Como al acaso parecen diseminadas islas y peñas sobre la superficie del mar, y éste á su vez ha ejercido también en ellas su caprichosa acción, desgastando aquí y acarreado allá, abriéndose nuevos pasos y abandonando antiguos. «Jardín petrificado», llama un viajero los *Skaren*, y la imagen es bastante apropiada; pero inmenso jardín de Dédalo, en el que sólo un experimentado piloto sabe encontrar el camino. En su gran mayoría están los islotes inhabitados y carecen de toda vegetación; sólo acá y acullá un poco de musgo tre-

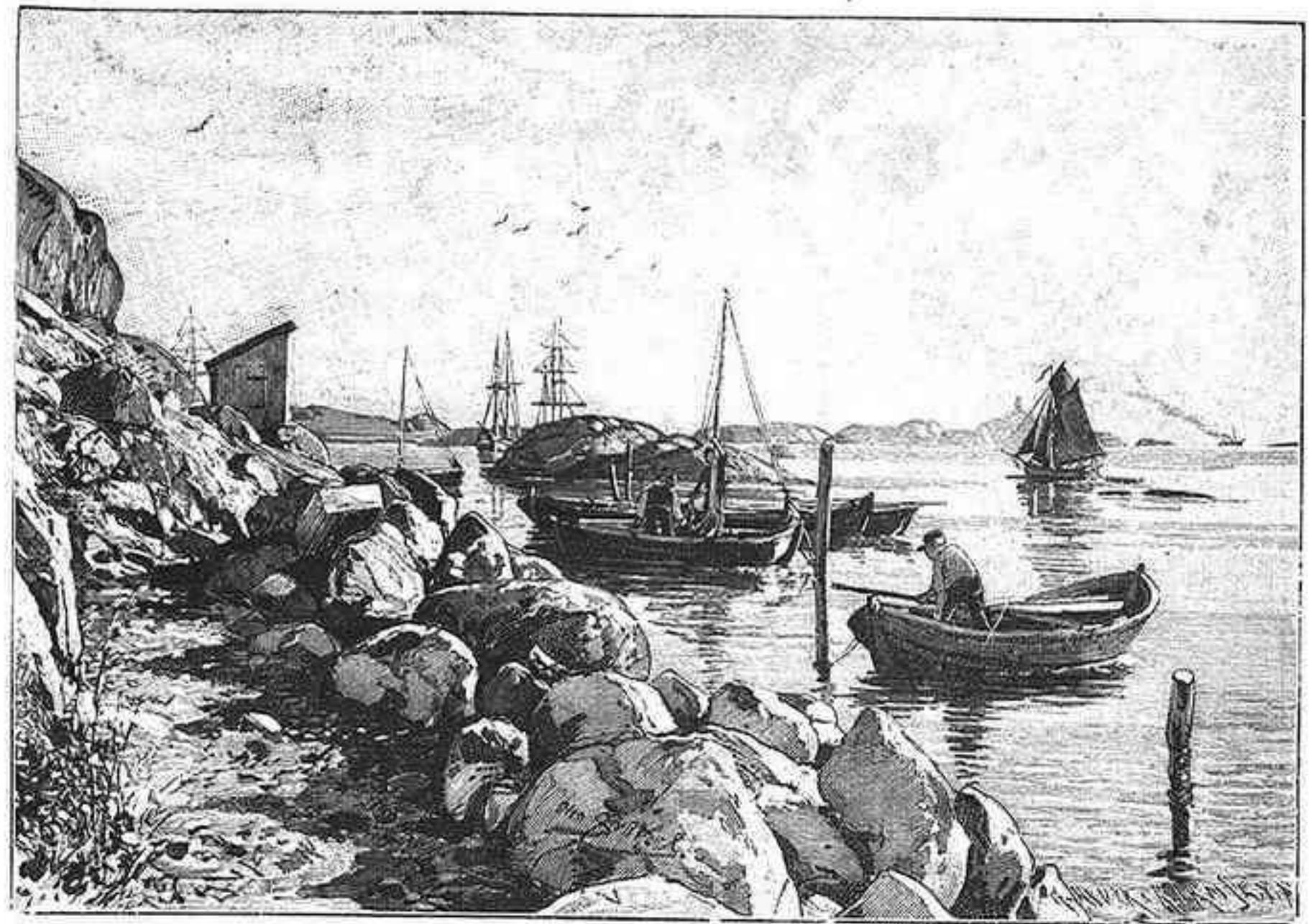
desnudas rocas. Son, felizmente, bastante numerosos tales «oasis en el desierto de islas» para que el espíritu no se sienta fatigado de monotonía: ora un pequeño puerto al que dan vida y movimiento algunas barcas de pescadores atestiguan la habitabilidad de las islas en apariencia tan inhospitalarias; ora atrae nuestras miradas una habitación de piloto construída temerariamente, como en Brännö, casi en la misma orilla del mar; ora despunta en estrecho canal entre rocas, destacando sobre el fondo gris de éstas, una blanca vela que se desliza por en medio de las peñas como si no existiesen tales obstáculos. Es una sana y valiente raza de pescadores y marinos la que cría aquí esta áspera naturaleza.

Al fin el angosto paso se ensancha en más vasto canal ó estrecho de mar. En medio de éste se alza arrogante, empujado en la roca, el medieval castillo de Ny-Elfsborg, cuyas amenazadoras murallas, sin embargo, no lograrían resistir el ataque de la artillería moderna. Por todas partes aparecen ahora blancas velas, y de trecho en trecho se ven cruzar de una á otra orilla los rápidos vaporcitos locales: nos acercamos á Gotenburgo.

El brazo del Göta-Elf, en cuya embocadura tiene ancho asiento la ciudad, forma un puerto excelente y bien protegido, que cerrado á ambos lados por pintorescas masas de roca, se extiende muy adentro por el fondo. Sólo después de buena media hora de navegación desde Ny-Elfsborg empiezan á ser visibles las torres de la ciudad propiamente dicha; mas mucho antes se notan ya las inerrables señales de la proximidad de una verdadera metrópoli comercial: no sólo así lo manifiesta el animado tráfico que reina en aquellas aguas, sino que numerosos establecimientos en ambas márgenes dan fe, asimismo, de grande actividad industrial y vivo espíritu mercantil. Fábricas, almacenes y astilleros alternan con los risueños caseríos obreros, y sobre todo síguense en larga extensión los depósitos de madera unos á otros. Como que Gotenburgo es el principal mercado para la exportación de la madera de Suecia.

Al fin se descubre el mar de apiñadas casas; por encima de éstas se alzan las tiesas rocas de Ovarnberget y Lilla Otterkällan, coronadas por las grandiosas construcciones de la Escuela de Náutica y del Arsenal.

Las calles y manzanas aparecen tiradas á cordel; ya mientras el vapor atraca en el *Stora Bomens Hamn*, pe-

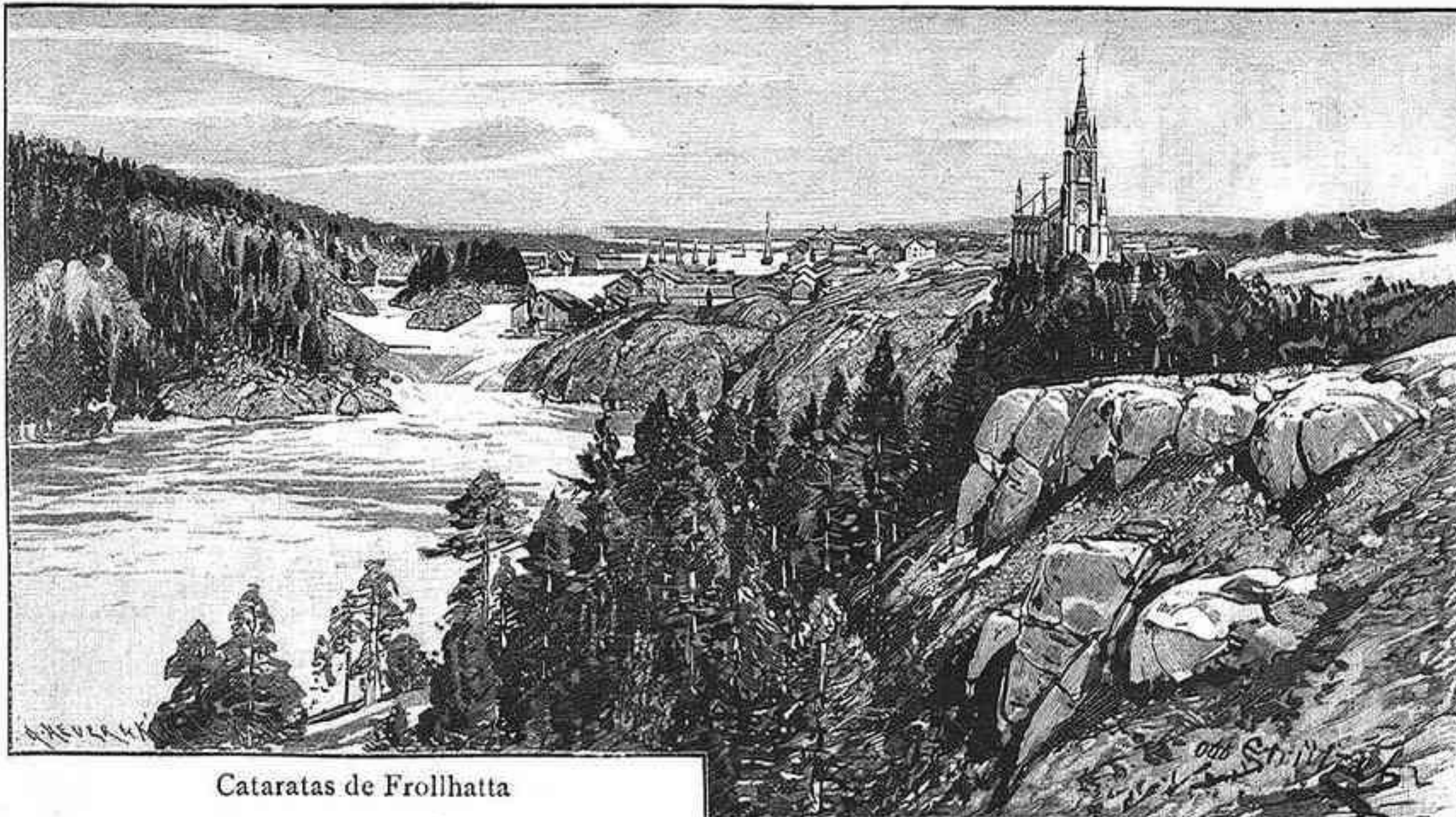


Puerto de pescadores en Brännö

netran nuestras miradas hasta el mismo centro de la ciudad. Corta ésta un magnífico y ancho canal, y á ambos lados se extienden las dos principales arterias del tráfico: el *Sodra* = (Sur) y el *Norra* = (Norte) *Stora Hamngatan*, vías de aspecto propio de una gran capital, con espléndidos edificios y rebosando vida y movimiento.

Toda la disposición de la ciudad tiene cierto carácter holandés. No sólo el ya citado canal principal está cortado á ángulo recto por otra vía de igual género, el canal del *Ostra Hamn*, sino que otra arteria de navegación cruza asimismo el centro de la ciudad, la que está además cercada por el ancho foso de las murallas. Fueron principalmente colonos holandeses los que mandó venir Gustavo Adolfo cuando fundó Gotenburgo en el año 1618; y así como es evidente que aquellos imprimieron á la ciudad el sello exterior de su especial laboriosidad, dírase también que los actuales gotenbúrgueses tienen buena parte de la actividad y pulcritud holandesas. Yo, al menos, no conozco ninguna otra población sueca, sin exceptuar al mismo Estocolmo, que pueda parangonarse con Gotenburgo en su curioso y ordenado aspecto exterior; y en cuanto al espíritu mercantil que se anida en las buenas gentes á orillas del Göta Elf, la rápida prosperidad de su ciudad es testimonio bien fehaciente de él.

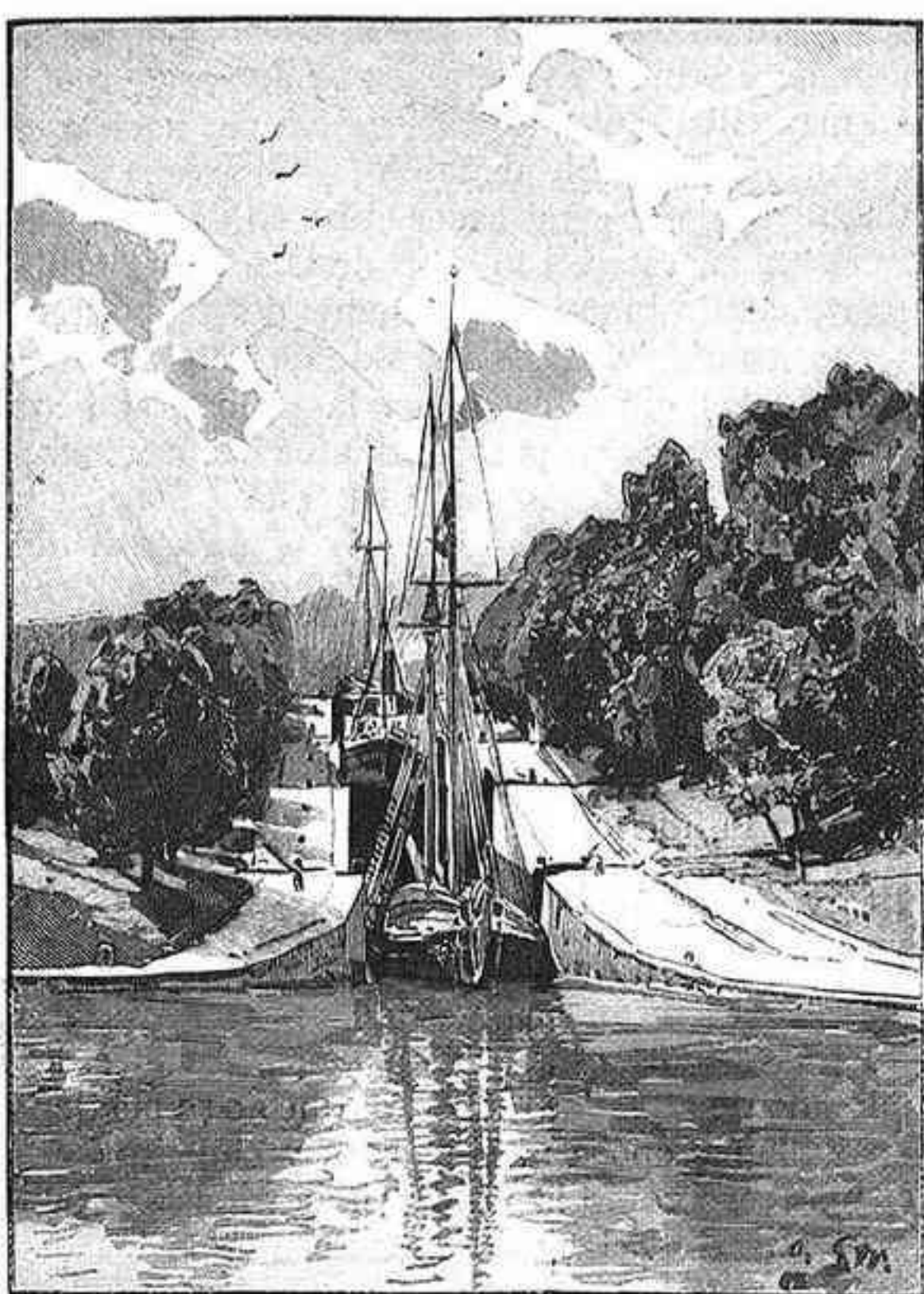
Cuarenta años atrás, Gotenburgo apenas albergaba 20,000 habitantes, mientras que hoy tiene ya 85,000, y si entonces era, sin duda alguna, Estocolmo la primera plaza comercial de Suecia, en la actualidad ha debido ceder el puesto á su más dichosa rival, la que, á pesar de la general crisis económica, ha sabido mantenerse en su posición durante los últimos años. Ciertamente que la situación de Gotenburgo es en extremo favorable: el puerto, casi siempre libre de hielos, asegura hacia el Occidente la comunicación con Alemania y Dinamarca, así



Cataratas de Frollhatta

pador les presta un pálido tinte de verdura. Pero cuando mayor es el aspecto de un inmenso desierto, cambia de rumbo el barco, entra en otro canal y aparece de impro-

viso á nuestra vista una risueña y frondosa isla con brillante caserío rojo de pescadores y verdes praderas, ante la que pasamos rápidamente, encontrando luego otra vez



Canal con esclusas cerca de Gotenburgo

como con Noruega, Inglaterra y las plazas neerlandesas; mientras que el canal de Göta y dos vías férreas abren al comercio de la ciudad, así los distritos mineros como las más ricas provincias de Suecia. Contribuyen también en gran manera á ese poderío comercial la importante participación que tiene Gotenburgo en las pesquerías del Norte, especialmente en la del arenque, y las ventajosas condiciones naturales que proporcionan, en la proximidad de la población, fuerzas hidráulicas tan inagotables como las cataratas de Mölmdalsa y Trollhätta. Para el mejor aprovechamiento de éstas, no hay duda que en lo porvenir representará importantísimo papel la fiel servidora del hombre, la electricidad.

Hubo un tiempo - Mügge nos habla de él en su libro «Descripciones del Norte» que aun hoy no ha perdido su carácter de actualidad - en que sus mismos compatriotas reprochaban á los gotenbúrgueses que se ahogaban en su propia gordura, curándose exclusivamente de los intereses materiales. Los expertos mercaderes de madera y hierro,



Dos inválidos

los honrados comerciantes que dedicaban toda su vida á la noble misión de endulzar la existencia del prójimo, afanándose por proveerle de azúcar y café, te y tabaco, vino y arrac, no tenían tiempo - al menos así lo decían maliciosamente los de Estocolmo - para ocuparse de Arte y Ciencia, de fruslerías estéticas y disquisiciones espirituales que no daban pan. Yo no sé si esto sería así en otro tiempo, pero lo que es hoy, puedo asegurar que tales reproches carecen de todo fundamento. Muy al contrario, precisamente los poderosos del comercio y de la industria han rivalizado entre sí, no sólo para enriquecer en el sentido material su ciudad, sino que también para darle vida espiritual y carácter estético.

El excelente Museo, con abundantes colecciones zoológicas y su notabilísimo gabinete numismático, el Teatro, construido á imitación del de la Opera de Berlín, y la Galería de Pinturas de Túrstenberg, coleccionada con tan delicado sentido artístico, son testimonios elocuentes del vivo espíritu público de los ciudadanos. Pero mucho más laudable me parece todavía la especial solicitud con que se atiende también á la numerosa población obrera de la ciudad. La disposición de los extensos caseríos obreros, en los arrabales de Westra y Nya-Haga, es verdaderamente ejemplar; el vasto Hospital, el nuevo Asilo Naval y la Fundación de Linström para pobres vergonzantes, son institutos dotados con largueza y admirablemente dispuestos y administrados; y no hago mención de muchas otras excelentes fundaciones por temor de ser pesado.

Sin embargo, explícome en cierto modo el juicio sobre Gotenburgo que he mencionado antes, y hasta se le pue-

de conceder algún fundamento, si se le despoja de todosentido odioso. La vida se desarrolla aquí sobre ancha base: el gotenbúrgués no es más amigo del bienestar material, de las comodidades y placeres de la vida, que el hamburgués, á quien también se suelen dirigir reproches por el estilo de los ya indicados. Sin trabajo no hay goces, pero en cambio éstos han de ser el galardón de la laboriosidad. Vive-se bien y abundantemente; mas no son sólo los diez mil de arriba (como dicen los ingleses) los que participan de ese bienestar material, sino que evidentemente también las más extensas capas de la población. Y así juzgará todo el que, como yo, haya presenciado en la tarde del domingo la animación y el regodeo en el soberbio parque de Slottskogs, con sus románticas peñas y oscuros lagos.

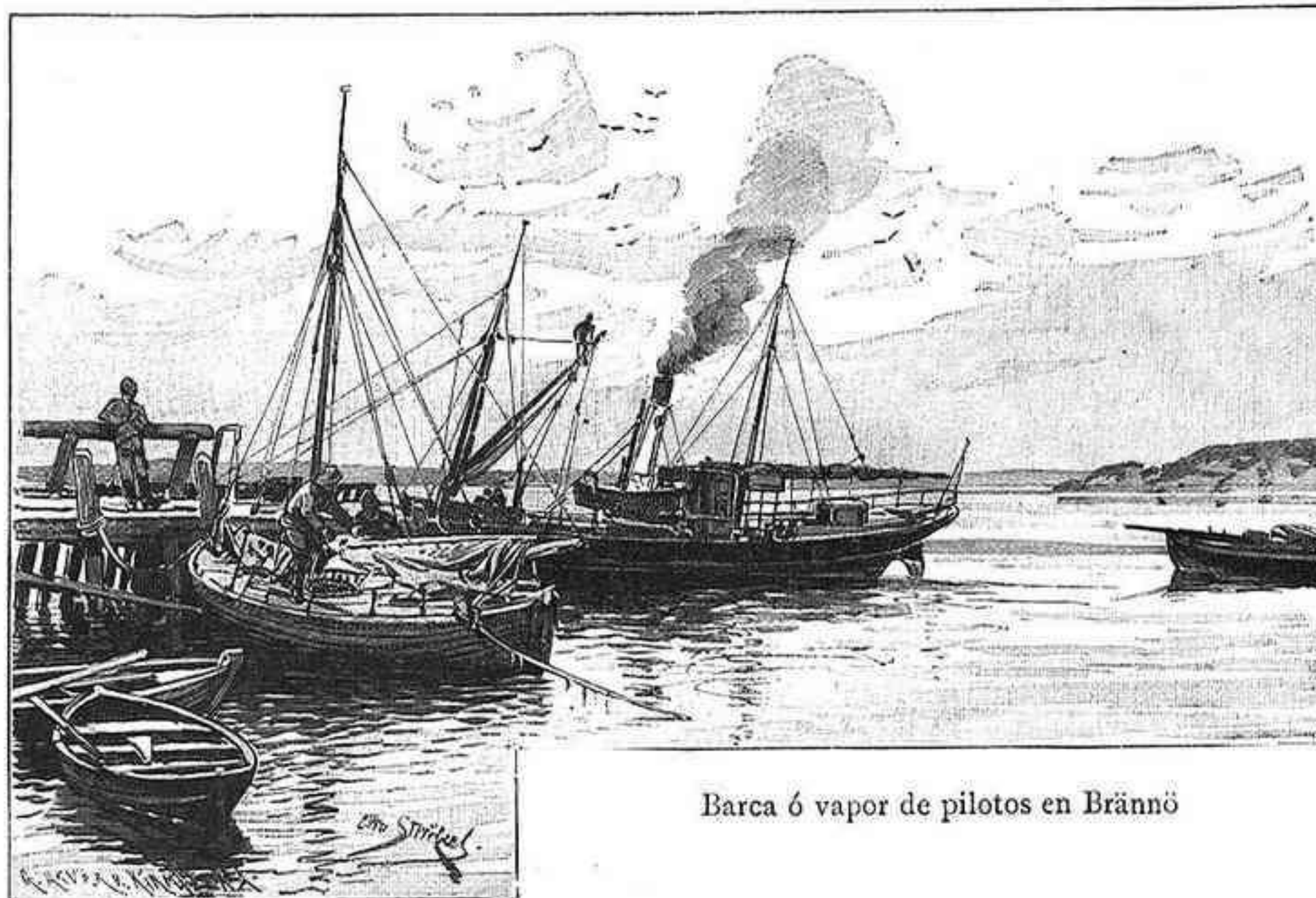
Gotenburgo es una ciudad verdaderamente moderna. Las antiguas y macizas fortificaciones, en parte aun bien conservadas, que rodean la ciudad, no guardan mucha armonía, que digamos, con la disposición rectilínea de las calles, las espaciosas plazas y las uniformes fachadas de las casas. Pero, así ellas como las moles de roca, que se alzan en el centro de la ciudad, imprimen precisamente al conjunto cierto encanto pintoresco, de que por desdicha carecen nuestros modernos emporios. Efecto singularísimo produce, en verdad, la brusca transición de las manzanas rectangulares de casas, propias de una gran ciudad, á las acantiladas y hendidas masas de granito, con tintes violáceos, del Stora Otterkällan, desde cuya altura se goza de la más hermosa perspectiva, dominando la ciudad y el puerto: allá abajo los rectilíneos canales con sus muelles, las anchas vías del puerto, el gran mercado; al Oeste, la bahía, llena de vida y movimiento; al Norte, la rocosa isla de Hisingen, cruzada, empero, por fertilísimos valles, que le han granjeado el nombre de «huerta de Gotenburgo.» Es verdaderamente un delicioso panorama.

Bajando de la altura por camino de fuerte pendiente, se encuentra uno de improviso en el centro de la ciudad. Algunos centenares de pasos más, y se llega á la grandiosa plaza de Gustavo Adolfo, ante las bellas fachadas de la Casa Municipal y de la Bolsa, y ante la notable estatua de bronce del gran rey de Suecia. También las estatuas modernas tienen sus vicisitudes. La magnífica obra de Fogelberg fué fundida en Munich, y el barco que debía conducirla á Gotenburgo naufragó cerca de la costa de Helgolandia. Aquellos isleños, que como sabemos, son por demás prácticos en este género de presas, se apoderaron de la que les deparaba la casualidad en aquella ocasión, y exigieron por la devolución del rey de bronce un cuantioso rescate. Mas esta vez no habían contado los buenos helgolandeses con la huésped: los señores mercaderes de Gotenburgo resolvieron que se procediese á nueva fundición de la estatua y dejando á los rapaces isleños la alternativa de arrojar la que tenían al mar ó erigirla en el sitio más á propósito de su isla.

Notorio es que hoy adorna esa primera estatua la plaza de la Catedral en Bremen, habiendo tenido los helgolandeses la suerte, después de bastante tiempo de ilusorias esperanzas, de que algunas personas de gusto artístico de las orillas del Weser les compraran por módico precio su presa.

La *Stora Hamngatan*, en la que se encuentra el excelente hotel Göthakällare, conduce al frondoso parque de la Asociación de los Jardines, predilecto sitio de recreo de la ciudad. Es verdaderamente maravillosa la lozana vegetación de aquellas deliciosas plantaciones, con sus alfombras de fresco y verde césped, que revelan el esmero con que son cuidadas, manifestándose el influjo del oceánico clima de la Suecia occidental. Cuando mi último viaje á Gotenburgo, proporcionósenos á numerosos alemanes gratísima satisfacción

en ese parque delicioso. Nuestro barco de guerra «Niobe» se hallaba á la sazón anclado en las aguas de Ny-Elfsborg, y habría enviado á la ciudad buen número de apuestos cadetes de marina, que con visible bienestar saboreaban en el parque su *ponch* sueco. Tocaba allí escogidas piezas una banda militar de condiciones muy recomendables: cuando menos lo esperábamos, se levantaron todos los músicos, y en honor de nuestros jóvenes marinos, hicieron vibrar á través del follaje del Parque los para nosotros patrióticos acordes de la «Wacht am Rhein.» Y sorpresa agradable, por más que se crean generalmente - y con alguna razón - preponderantes entre los suecos las simpatías francesas, el expresivo canto alemán fué aplaudido estrepitosamente. Este al parecer insignificante incidente es un signo más del cambio que en las corrientes políticas se está produciendo en la península escandinava y que he tenido ya

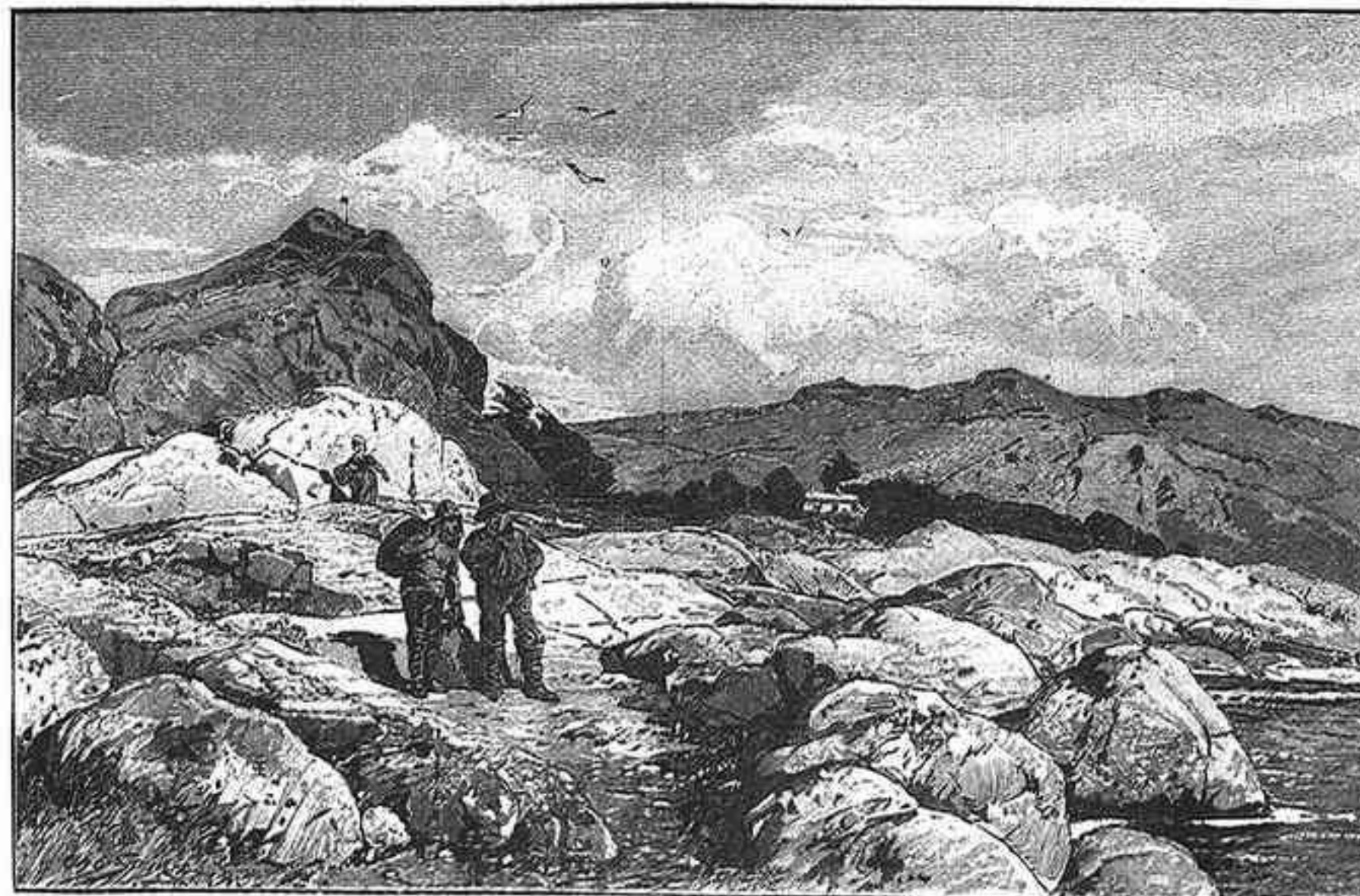


Barca ó vapor de pilotos en Brännö

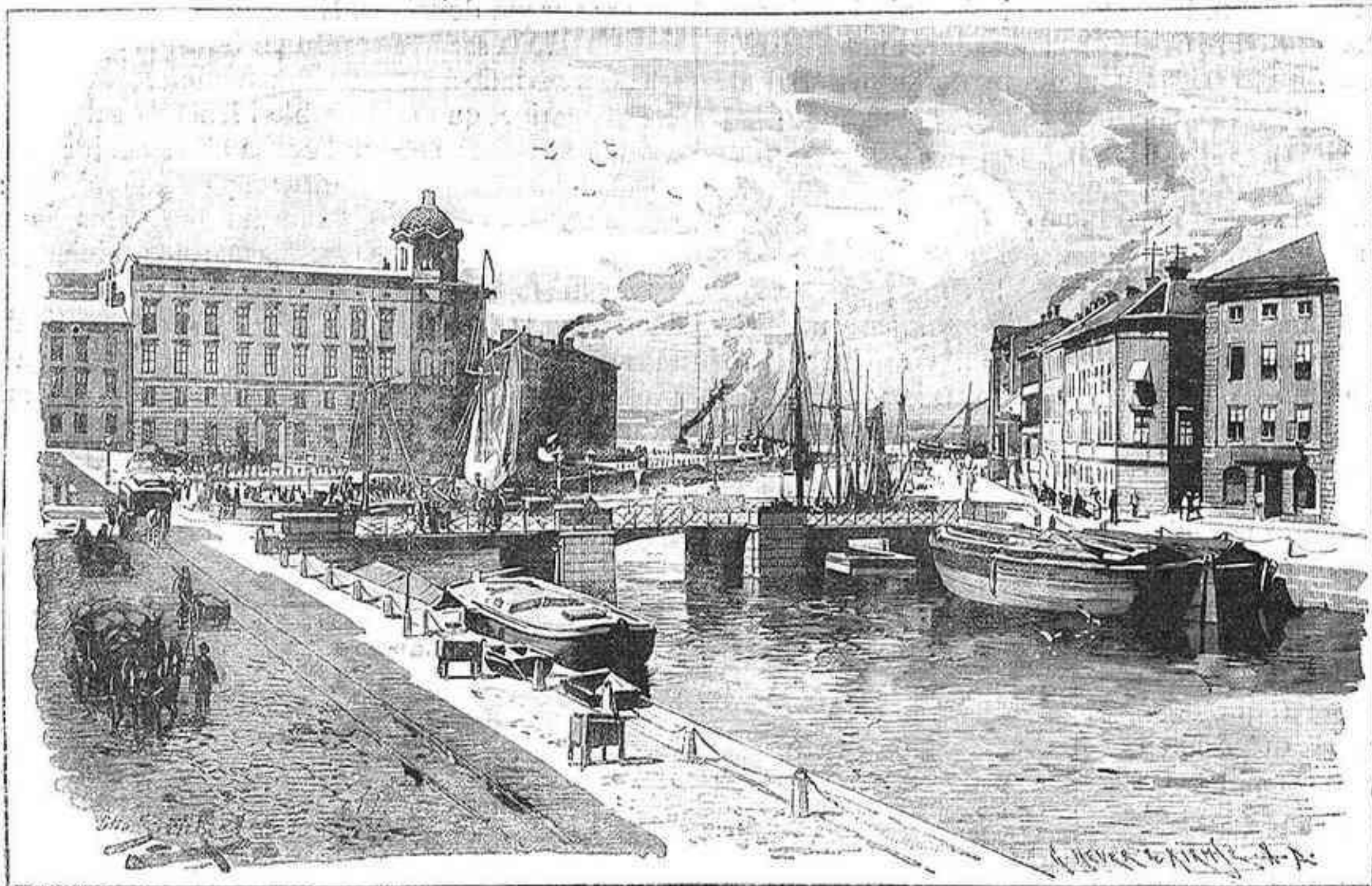
frecuente ocasión de observar por mí mismo. El sentimiento de repulsión que antes se manifestaba contra Alemania, va cediendo cada día más; las relaciones amistosas entre las cortes sueca y alemana, robustecidas muy particularmente desde la visita de nuestro príncipe heredero, comienzan á extenderse también á las más numerosas clases del pueblo.

Mas salgamos de la ciudad. Ahora viene la parte más deleitosa de nuestra excursión: la visita á las sin par cataratas de Trollhättan. Nadie que recorra este país septentrional, debe omitir esta expedición á tan corta distancia de Gotenburgo, seguro de que no tendrá motivo para arrepentirse de ello. Cierto que Taylor, el Bayard Taylor de tan delicado sentido por lo bello, ha condenado esas cataratas, manifestando que habían sido un verdadero desengaño para él; mas somos miles los que protestamos contra su juicio, que nos será siempre inexplicable. Sólo puedo suponer que Taylor debió contemplar esa grandiosa obra de la Naturaleza al cabo de largo y fatigoso viaje, y acaso entonces defectuosamente iluminada por efecto de desfavorables condiciones meteorológicas, sin tiempo para aguardar ocasión más propicia.

No recomendamos hacer la expedición á las cataratas por el mismo canal de Göta; este viaje ofrece poco interés y es relativamente lento. Conviene más, y es sobre todo más cómodo, el ferrocarril de Bergslag, que en menos de tres horas nos conduce al mismo Trollhättan, si bien por una comarca poco atractiva. Así que la vía férrea se aparta del valle del Göta Elf, cierran el horizonte á derecha é izquierda una serie de rocas achatadas y desnudas: escasean los árboles, y las formaciones de granito que al principio nos parecen pintorescas, acaban á la larga por fatigarnos la vista, que se alegra cuando de cuando en cuando viene á romper la monotonía del paisaje alguna pequeña granja ó casa de labranza, con su característico color rojo de sangre. El primer aspecto de Trollhättan es, asimismo, poco tentador: el pequeño edificio de la estación y junto á él una fonda bastante modesta, en medio de una elevada meseta sin sombra alguna; á lo lejos las casas de madera de una población de



Camino que conduce á la aldea, con la roca Frollknallten en Brännö



Stora Hamnkanalen (gran canal del puerto en Gotenburgo)

marcado carácter fabril, y un camino arenoso, caldeado por el sol, que conduce al pueblo: esto es cuanto se ve al bajar del tren. Si á esto se añade un grupo de veinte muchachos desvergonzados, que con insistencia se ofrecen como Cicerones y os atormentan, al propio tiempo, para que les compréis algo de la inevitable pacotilla de fotografías y otros objetos artísticos de dudoso gusto, forzoso será convenir en que la primera impresión no es verdaderamente halagadora.

Mas, ¡cuán poderosamente se sobrecoge nuestro ánimo, en cambio, á la vista de las mismas cataratas, cuando logramos llegar delante de ellas, á través del laberinto de fábricas y talleres que se alimentan de aquella inmensa fuerza hidráulica, y nos encontramos al fin en el islote rocoso de Toppö, en medio de las espumosas y atronadoras aguas!

El Göta-Elf, aumentado con las masas de agua del lago de Wener, tropieza en Trollhättan con un inmenso dique de rocas, cuyas masas graníticas ha roto en una extensión de cerca de 6,000 pies, cavando en ellas honda barranca, que se desarrolla en cinco gradas de Este á Oeste, cada una de las cuales forma una catarata. La inmensa mole de agua recorre en junto un trayecto de 112 pies al precipitarse por esas cascadas, reuniéndose después de cada salto en un tranquilo estanque ó concha, para precipitarse de nuevo, envuelta en espuma, en dirección al valle. Ciertamente la catarata del Rhin produce mayor impresión de conjunto, pero se extiende demasiado en la anchura y vence su obstáculo como jugueteando. Mas en Trollhättan se estrechan las masas de granito de tal modo contra las incomparablemente más poderosas masas de agua, y los islotes de roca en medio de la catarata se oponen con tal furia á la corriente, que la titánica lucha se presenta con rasgos más marcados é inmediatos á la vista humana. Cuando desde la isla de Gullö, accesible desde algunos años, merced á un puente de atrevida construcción, y que jamás anteriormente había sido pisada por pie del hombre; cuando desde la isla de Gullö, decimos, se ve avanzar el ancho é inmenso caudal de agua, tranquilo y acompasado, claro como un espejo y casi tardo en su movimiento, no es fácil formarse idea aproximada de la fuerza que llega á desarrollar un poco más abajo. De pronto empieza á resbalar la masa azul-verdosa—pues al principio, tiene más el carácter de resbaladero que de catarata—y la superficie del agua parece que se estira y se dobla como si fuera de metal. Nada parecido se ve allí al Staubbach de los Alpes, que se pulveriza en niebla, en la que se envuelve como en un velo; ni nada tampoco que recuerde el gracioso juego de las cascadas artificiales. Majestuosamente, desdeñando todo

espumajea como si hirviese en un caldero de brujas. Allí arremeten las aguas contra el enhiesto granito, y lo socavan y azotan, como si quisieran castigarlo por el atrevimiento de haberse colocado en medio de su camino. ¡El ojo no ve allí sino refulgentes nubes de polvo, el oído no oye sino el bramar, el rugir y el tronar de la eterna lucha entre el agua y la roca!

Trollhättan significa «sombbrero de encantador» y en verdad, que el nombre, así como la misma catarata, recuerdan los tiempos de gigantes y encantadores. Titánico es todo en ella; mas como los hombres vencieron á los gigantes, así han uncido su fuerza primitiva al servicio de la industria. Mientras que la orilla derecha, á lo largo de las cinco cascadas, se alza en acantiladas pendientes, cubiertas de denso bosque, la izquierda proporcionó espacio á propósito para el establecimiento de las fábricas que he mencionado. Allí la poderosa corriente imprime continuo movimiento á numerosas turbinas y se presta paciente á todo cuanto de ella exige la inventiva humana. Muy cerca de esos establecimientos industriales corre el trazado del antiguo canal que el ingenioso Polhelm intentó construir durante los últimos años del reinado de Carlos XII para dar la vuelta á las cataratas. Tan útil y bien concebida obra hubo de quedar, desgraciadamente, en vías de ejecución, y hasta los envidiosos y enemigos del gran mecánico llegaron á destruir adrede la esclusa principal, haciendo bajar y chocar contra ella grandes vigas durante las horas nocturnas. Así, todo ello no es hoy sino una grandiosa ruina; una sima honda y oscura, por la cual se precipita, desde la altura de una casa, un estrecho salto de agua rugiente y borrascoso. El canal de tráfico, obra admirable del ingeniero Ericson, sedesvía de las cataratas en más extensa curva, para volverse á reunir con el Elf en la pintoresca concha de Akerswass, donde once poderosas esclusas facilitan la bajada de las embarcaciones. Entre esta soberbia obra terminada en 1840-1850 por el afamado ingeniero von Ericson, y la empezada por Polhelm, se encuentra además otra construcción más antigua, ejecutada á principios del siglo, en la cual el transporte se efectúa por medio de ocho compuertas de cajón; aun hoy presta este servicio á los barcos de menor porte, pero dadas las dimensiones cada día mayores de los buques de vapor que recorren el canal, hubo de construirse el de Ericson, cuya obra excitó á su tiempo la admiración de todos los técnicos europeos. Efectivamente, allí se obtienen los mayores resultados por medios sencil-

llos en apariencia estando construídas y dispuestas con tanto arte las potentes esclusas, que un niño las puede abrir y cerrar como si fuera cosa de juego. El viaje, en uno y

otro sentido, de los vapores, de proporciones bastante regulares, que prestan ese servicio se hace con tal facilidad, tal ausencia de ruido y tal rapidez relativa, que queda en verdad maravillado el que por primera vez hace la extraña expedición de «subir al monte por el agua.»

Vale muy bien la pena hacer el paseo desde las esclusas hacia las cataratas, á lo largo de la sombría orilla del Elf. El tremendo bramido, á manera de trueno, resuena ya en nuestro oído mucho antes de descubrir la más occidental de las cinco cascadas, la espumosa pequeña corriente de Flottberg; pocos minutos después, empero, aparece todo el conjunto de la catarata á nuestra vista. Sobre la altura que hay en la orilla se ha construído el inteligente fotógrafo Dallköf una preciosa casita de recreo, desde cuya torre-observatorio se domina todo aquel soberbio panorama hasta la isla de Gullö. Allí, en el fondo, hierve la corriente que se renueva con vigor juvenil; á la izquierda se alza la margen septentrional, cubierta de bosque, y en el horizonte se destaca hacia la derecha, en pintoresca situación, la iglesia de Trollhättan. Esta es la perspectiva que el lápiz del maestro Strützel ha procurado copiar para ofrecerla á nuestros lectores.

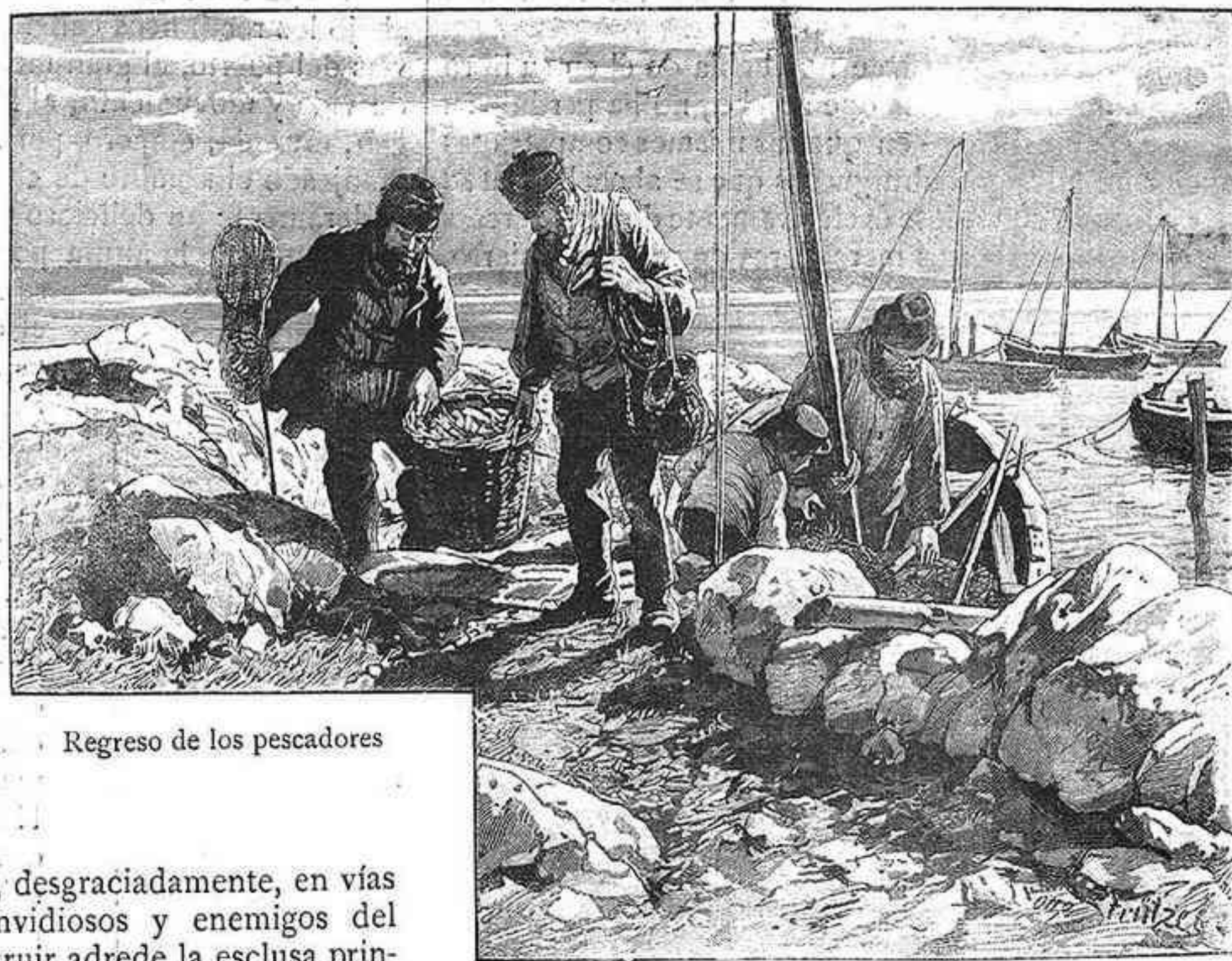
Tiene mucha razón Passarge cuando dice que un día pasado en Trollhättan marca un fausto de nuestra vida, dejando uno de aquellos recuerdos que no se pueden olvidar en ninguna época ni situación, y constituyendo un punto luminoso como la vista primera del Montblanc ó del mar, ó acaso de las ruinas de Poestum.

## NOTICIAS VARIAS

### LA LOCOMOTORA CONSIDERADA COMO HIGRÓMETRO

Un observador inglés da á conocer el resultado de sus observaciones y establece así las relaciones entre la manera de ser del vapor de escape y el estado higrométrico de la atmósfera:

«Cuando el vapor permanece en suspensión en la atmósfera como si vacilara en desaparecer, es que se acerca el punto de saturación. Si, al contrario, desaparece rápidamente como tragado en cierto modo, el tiempo es seco y hay pocas probabilidades de lluvia. Estas reglas están confir-



Regreso de los pescadores

madas por repetidas observaciones. He visto en un caloroso día de verano un tren de viajeros que subía una pendiente á toda presión sin dar la menor señal de su movimiento, como quiera que no dejaba en el aire el menor rastro de vapor. Otras veces el penacho de vapor tenía de tres á cuatro metros de longitud, y en ciertos casos era tan prolongado como el mismo tren y en tiempo húmedo mucho más largo que la cola del tren.»

El autor de estas observaciones termina recomendando este higrómetro, tan poco costoso, á los labriegos que viven en las inmediaciones de las vías férreas y el *Railroad and Engineering* apela á sus lectores para la confirmación y extensión práctica de estas útiles observaciones.

INVESTIGACIONES SOBRE LA CONSTITUCIÓN MOLECULAR DEL ACERO.—M. M. Ormond y Westh acaban de hacer algunos experimentos muy interesantes sobre la estructura molecular del acero fundido. Sobre una lámina de cristal hubieron de tender una hoja muy delgada de dicho metal y la trataron con el ácido azótico hasta que se disolvió enteramente el hierro dejando el carbono en su condición normal. Examinado el residuo con el microscopio, demostró que el carbono no está igualmente repartido en la masa, sino que el acero consiste en su estructura molecular en partículas tenuísimas de hierro envueltas en una vaina ó cápsula de carbono. Estas cápsulas ó células están á su vez englobadas en la masa del metal, ora aisladas, ora en grupos, que dejan muchos intersticios entre sí, de modo que una lámina puede adelgazarse hasta llegar á ser trasparente. Los espacios de forma irregular y muy notables en el metal en bruto; pero las operaciones de martilleo y laminaje los reducen considerablemente, aumentando en gran manera la homogeneidad de la masa.

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



Recolección de patatas en Branno

efecto secundario, baja la corriente por el declive, y sólo cuando llega al fondo, estrechada entre la isla y la orilla, y tropieza con la rocosa Tappö, es cuando se retuerce y

llísimos en apariencia estando construídas y dispuestas con tanto arte las potentes esclusas, que un niño las puede abrir y cerrar como si fuera cosa de juego. El viaje, en uno y