

LOS MUCHACHOS

DOMINGO 14 DE NOVIEMBRE DE 1916



NÚM. 79

SEMANARIO CON REGALOS

10 cts.

PIANOS

GAVEAU, PLEYEL, A. BORD,
CONCERTAL, etc., al contado y
plazos, desde 25 pesetas. Pianos
verdadera ocasión, garantizados,
desde 400 pesetas. Alquileres desde
10 pesetas. Afinaciones, compras,
cambio y reparaciones. **AUTO-
PIANOS**

R. ALONSO

22, Valverde, 22.

MADRID



Tos Ferina
y toda clase de
TOS EN LOS NIÑOS DESAPARECE EN POCOS DIAS CON LA
LACTOFERINA
del Dr. M. CALDEIRO
5 pts. caja en todas las farmacias y
ARENAL - 35 - MADRID.
Por 5,50 pts. la remite el autor por correo
PUERTA DEL SOL Nº 9.
MADRID.

SAL MARINA Químicamente pura,
para mesa.

Paquete 15 y 60 céntimos.

Laboratorio del Dr. M. CALDEIRO

Puerta del Sol, núm. 9.

MADRID

EL MODUS VIVENDI

TETUÁN, 23, entresuelos.—MADRID.

Primera casa de España en confecciones
para niños de dos á catorce años.

Sección especial para jóvenes.

Últimos modelos de París y Londres.

CORTADOR EXTRANJERO

Uniformes para colegio.

Especialidad en la medida.

PRECIO FIJO

PEDID CATALOGO

TELÉFONO 4.980



LOS MUCHACHOS

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

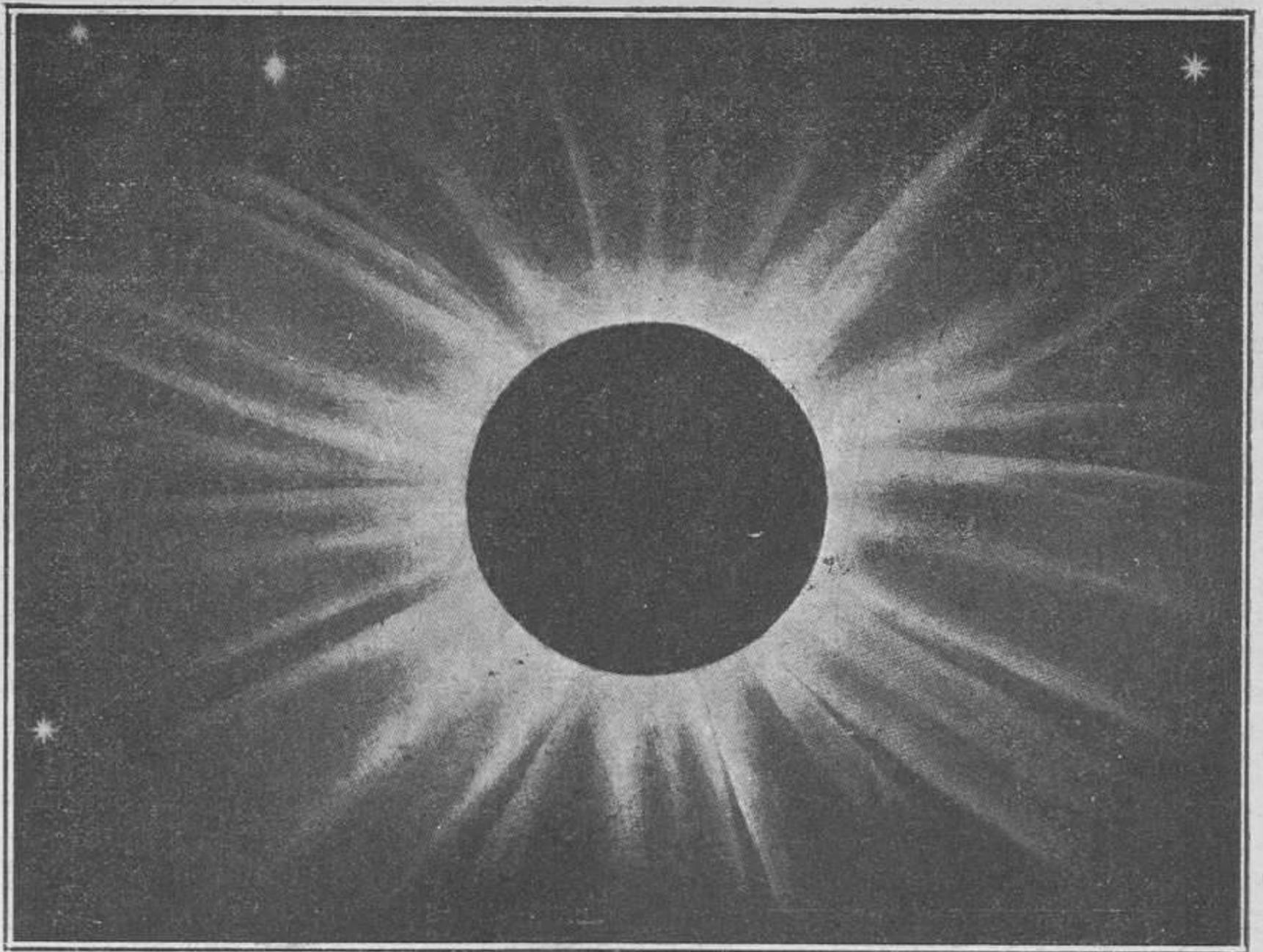
Madrid.—FERRAZ, 82.—Teléfono 4.539.—Apartado 216.

SUSCRIPCIÓN

ESPAÑA: Semestre. . 2,50 pesetas.

EXTRANJERO: Semestre. . 4 francos.

La sombra del Mundo

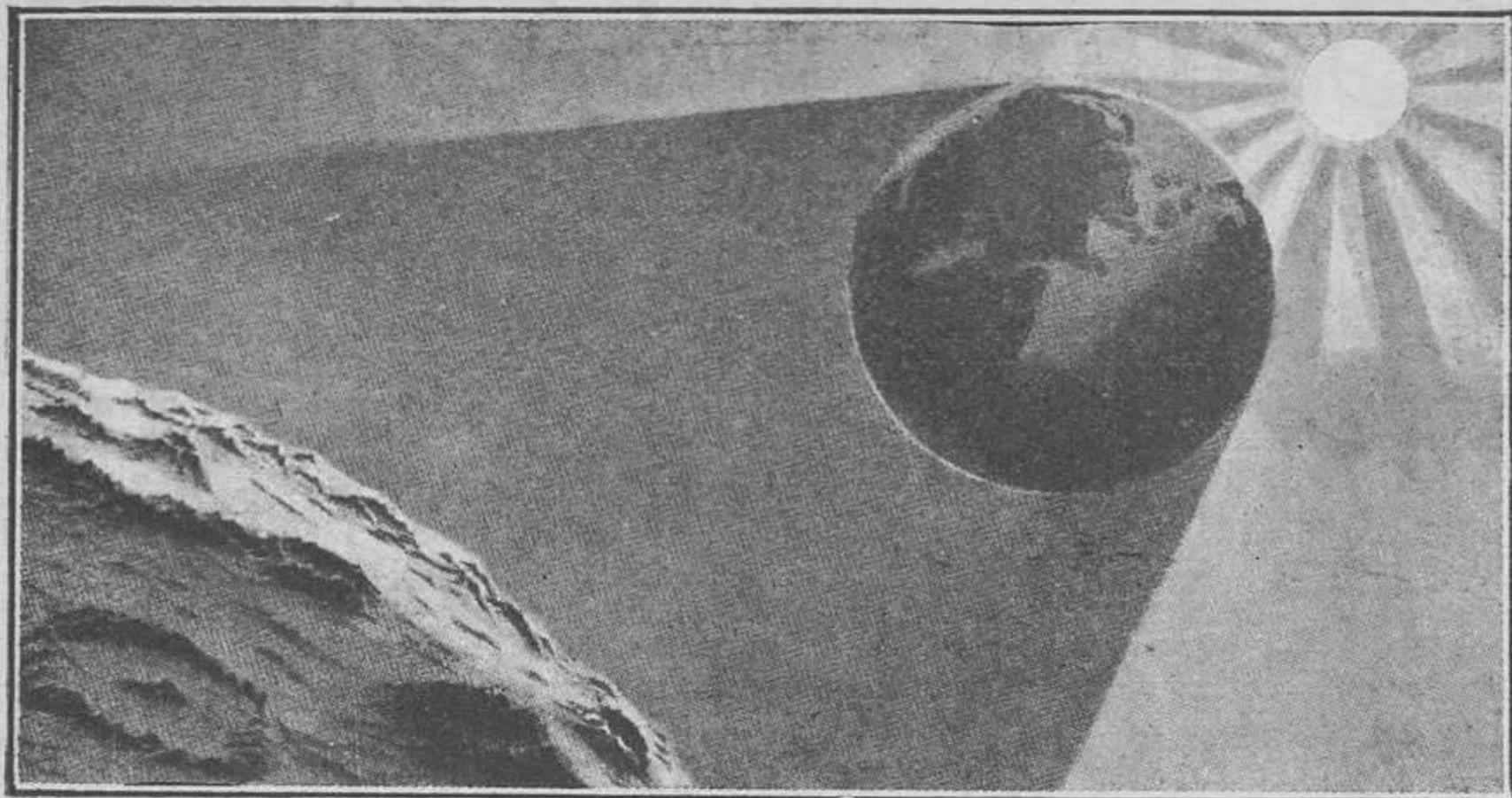


Fotografía de un eclipse total de Sol. El disco negro de la Luna cubre por completo el disco brillante del Sol.

Todos habréis observado muchas veces las sombras que proyectan sobre la tierra las nubes al interponerse entre nosotros y el Sol. En el campo y en el mar sobre todo se ven en muchas ocasiones, en días de sol,

grandes espacios que aparecen sombríos y al alzar la vista para descubrir la causa de esa sombra encontramos siempre que la produce alguna nube.

Pero hay una sombra muchísimo



La Tierra proyectando una sombra sobre la superficie de la Luna durante un eclipse lunar.

más grande que todas las sombras que los hombres han visto á veces en el curso de los siglos y que ha inspirado grandes terrores á nuestros antepasados. Esa sombra es la sombra de la Tierra proyectada sobre la Luna.

En algunas ocasiones la Tierra se interpone en el camino de la luz del Sol que ilumina á la Luna y presenciarnos un eclipse de Luna. Al contemplar nuestro satélite en tales ocasiones vemos que invade su brillante superficie una sombra redonda que lo cubre parcial ó totalmente. A esto lo llamamos respectivamente eclipse total ó parcial de Luna. Al mirar dicha sombra, para lo cual no se necesita ninguna lente especial, se ve fácilmente que la sombra es curvada.

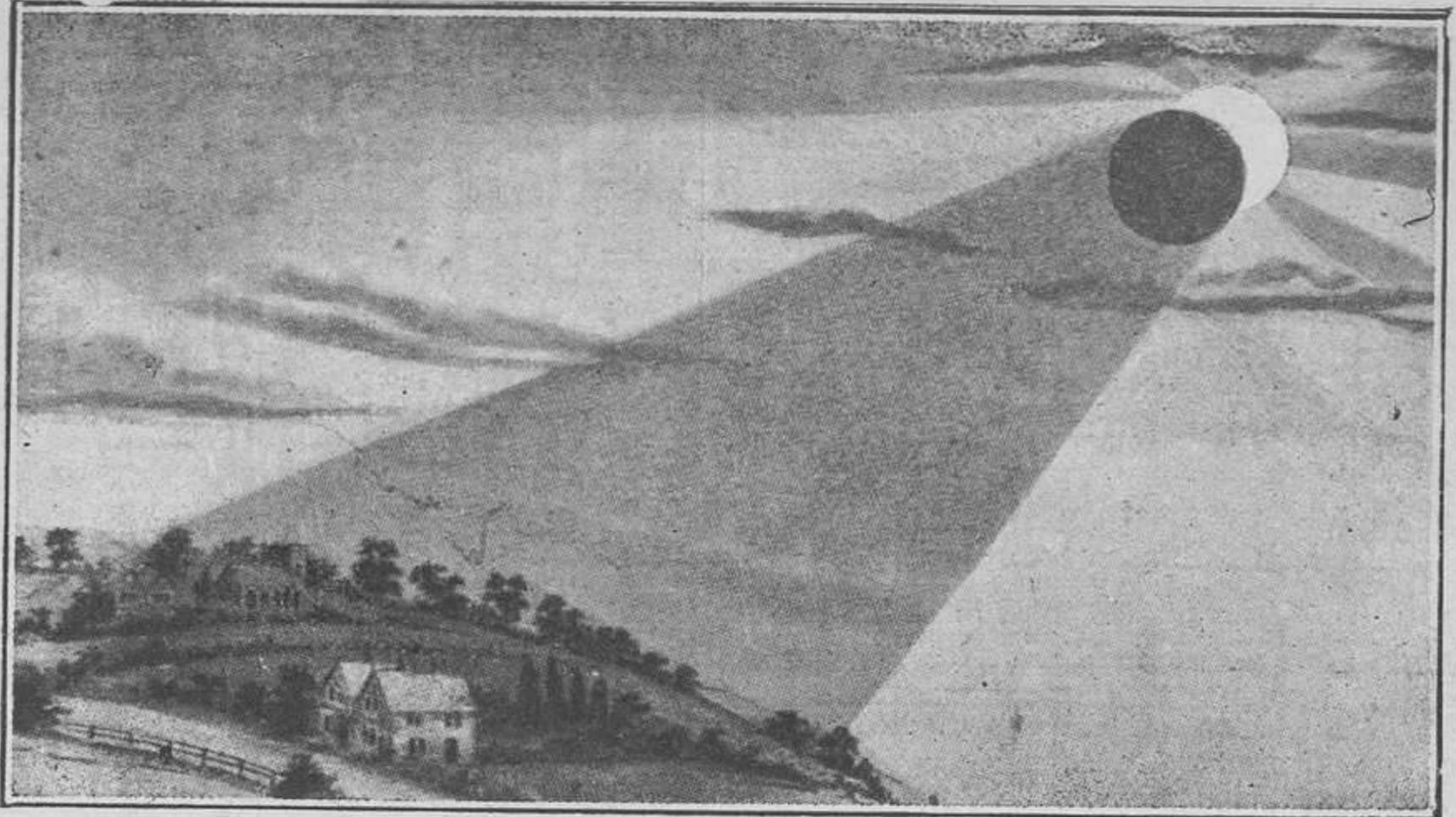
Es la sombra de una cosa redonda y ello constituye una prueba de la redondez de la Tierra.

Antiguamente los hombres tenían mucho miedo á los eclipses de Sol y de Luna porque creían que iba á suceder algo espantoso, pero ahora sabemos que el eclipse de Luna se debe sencillamente al paso de la sombra de la Tierra, la sombra más grande que conocemos, por la superficie del satélite.

Pero los eclipses que más aterraban á la gente eran los eclipses de Sol. Los eclipses totales de Sol son muy raros, pero cuando ocurren en día despejado, el efecto es maravilloso. Disminuye la luz hasta quedar como de noche; hace frío; las aves



Cómo se interpone la Luna entre el Sol y la Tierra proyectando la sombra que se ve en otro de nuestros grabados.



La Luna proyectando su sombra sobre la Tierra é interceptando la luz del Sol durante un eclipse solar.

se retiran á sus nidos, las flores se cierran, y todo esto ocurre en pleno día y tal vez sin una sola nube en el firmamento. Luego pasados unos momentos, comienza á reaparecer la luz. El eclipse de sol no es debido á una sombra; ocurre cuando la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol tapando la luz del astro que llega á nosotros. Esto sucede muy á menudo, pero no siempre pasa la Luna de manera que caiga exactamente sobre el disco solar y tape toda su luz. Además el maravilloso efecto nunca es visible más que en una pequeña parte de la Tierra.

Por medio de sus cálculos, los astrónomos saben con mucha anticipación cuándo va á haber un eclipse total de Sol, el tiempo que va á durar y los lugares de la Tierra desde los cuales ha de ser visible, y hacen grandes preparativos para observarlo, teniendo que ir á veces á las cercanías de los polos ó á alguna isleta del Océano Pacífico sólo para hacer observaciones durante unos momentos, porque en ese breve espacio de tiempo los sabios estudian y observan cosas del Sol que no pueden observarse ni estudiarse más que en tan contadas ocasiones.

LA RAMA-COCODRILO
(HISTORIETA MUDA)



Fuego á bordo ó el susto de un hombre gordo



Con buen viento y buena mar
marcha el vapor "Trafalgar..."



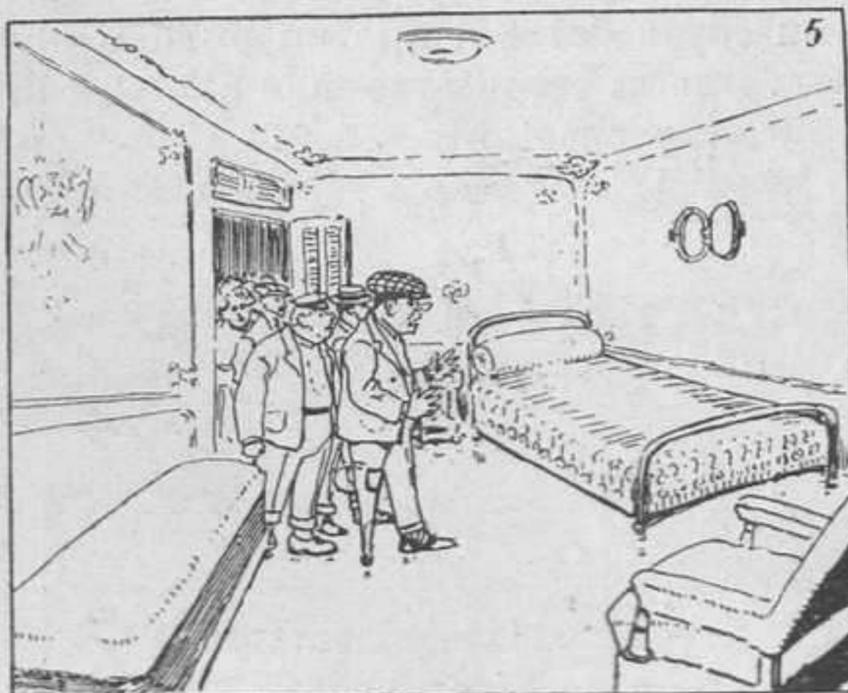
Don Sinforoso Pamplina
siente olor á chamusquina.



Al pasaje comunica
lo que su nariz le indica.



A inquirir la causa van
con un desmedido afán.



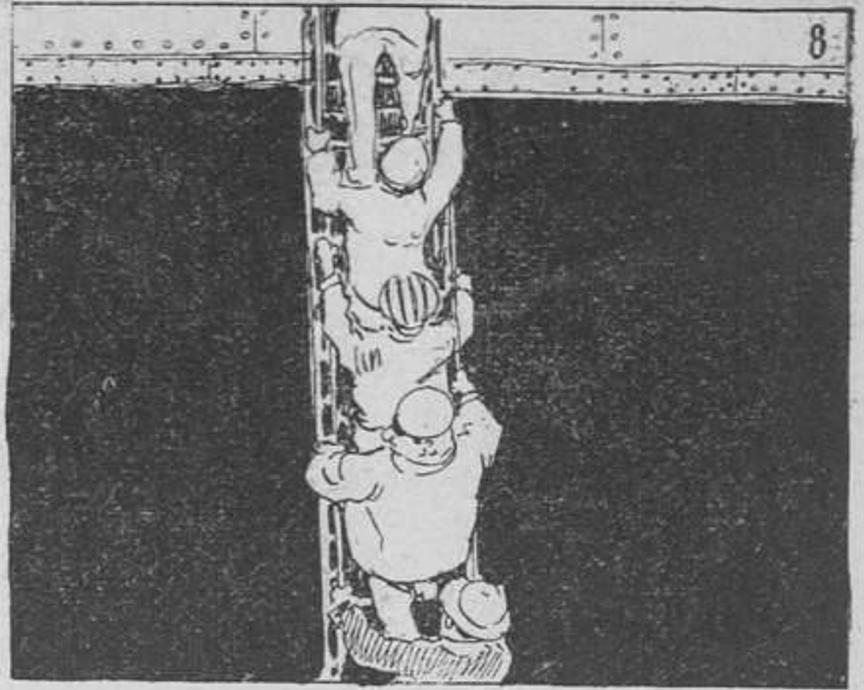
Yendo en aumento el "cerote",
registran un camarote.



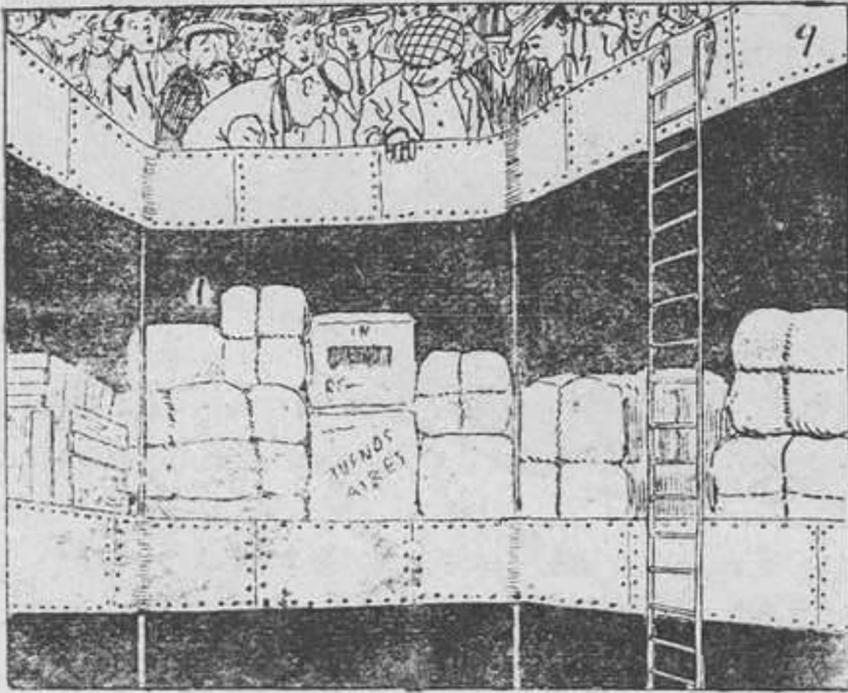
En el trance sospechoso
persiste el dato brumoso.



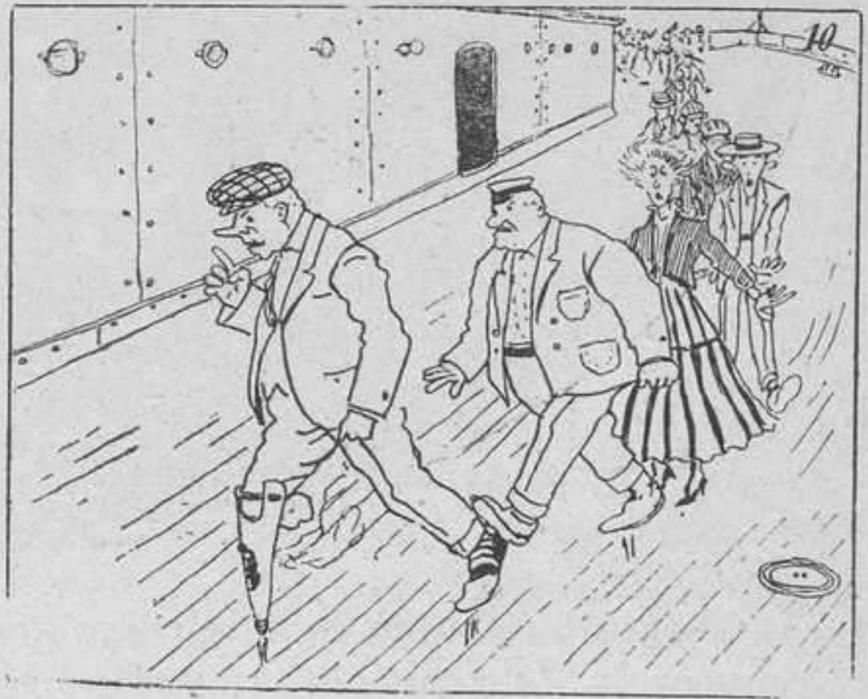
En la búsqueda se insiste puesto que el olor persiste.



¡Nada!, que el maldito indicio se encuentra siempre propicio.



Hasta en el mismo sollado se halla el olor endiablado.



Sigue el pasaje intranquilo y con el alma en un hilo.



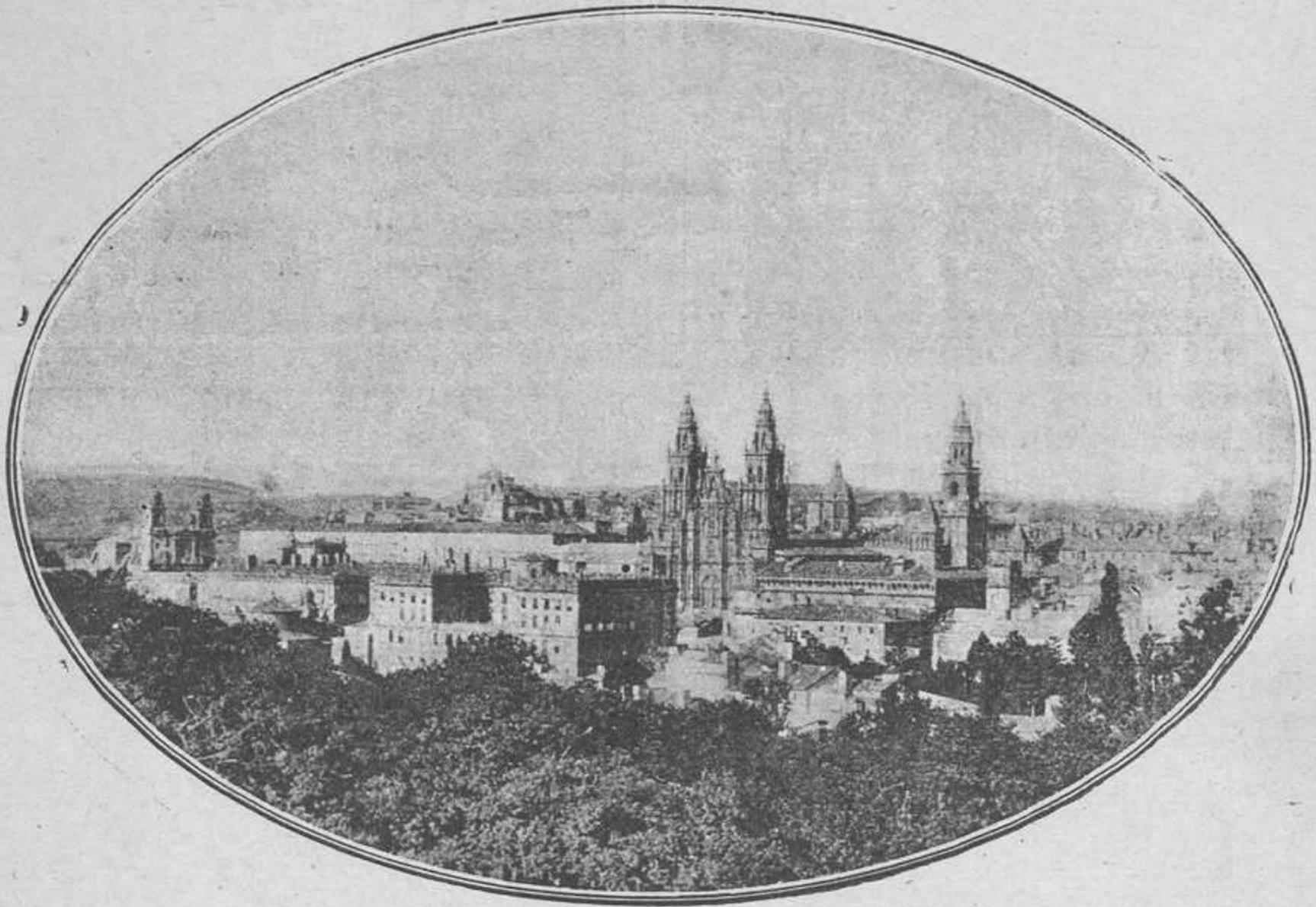
Aquí está, diz Sinforoso. ¡Esto es un fuego horroroso!...



Y el pasaje, divertido, se ríe de lo ocurrido.

ESPAÑA HISTÓRICA

Santiago de Compostela



La segunda Roma es Santiago de Compostela, la gran ciudad del norte de España. Más que Roma fué en otras edades, pues los piadosos peregrinos de toda la Edad Media no se atrevían á ligarse á un voto de peregrinación á los Santos Lugares, sin añadir el compromiso de visitar la ciudad donde se guarda el cuerpo del gran apóstol Santiago.

No sólo los peregrinos encontraban indulgencia para sus pecados visitando Santiago de Compostela, sino que adquirirían además ciertos poderes no discernidos por igual entre todos los hombres. El famoso Nicolás Flomel, celeberrimo mago, químico diríamos ahora, hizo el viaje á Compostela precisamente para conquistar y adquirir ese saber; y como él muchísimos sabios y viajeros de todo el mundo.

Tan obligado era el viaje y peregrinación á Compostela que la fantasía popular, que no sabía aún trazar un itinerario sobre la tierra para llevar á las gentes á tan santo lugar, desde los tiempos más remotos trazó sobre el cielo "el caminito de Santiago", con esas miriadas de estrellas que á manera de una nube de polvo se ven en las noches estivales.

Y no es extraño, ni raro que los viajeros se guiaran en sus andanzas mirando el camino celeste, porque los mismos marinos han estado siglos y siglos confiados á una estrella para seguir su ruta por los mares.

En la catedral de Compostela está el mejor y más grande incensario que se conoce en España. Es el célebre "botafumeiro", que se balancea en la nave del templo durante la fiesta del santo Apóstol, el 25 de Junio.

LA GRAN AGUJA

CUENTO



ABREIS, amigos míos, que había en una ocasión una aguja de zurcir: creíase ella misma tan fina, que se imaginaba ser una aguja de coser.

—Ahora, tened cuidado y agarradme bien—dijo la gran aguja á los dedos que se disponían á cogerla.—No me dejéis caer; porque si me caigo en el suelo estoy segura de que no me encontrareis jamás. ¡Soy tan fina!

—No tenga usted cuidado—dijeron los dedos y la agarraron por el medio cuerpo.

—Reparad un poco que ya llego con mi séquito—dijo la gran aguja, tirando hacia sí de un largo hilo; pero el hilo no tenía nudo.

Los dedos dirigieron la aguja hacia la zapatilla de la cocinera; la piel estaba rota en la parte superior, y era necesario remendarla.

—¡Qué grosero trabajo!—dijo la aguja;—nunca lo podré atravesar: me quiebro, me quiebro.

Y en efecto se quebró.

—¿No lo he dicho?—exclamó;—soy demasiado fina.

—Ahora ya no vale nada—dijeron los dedos.

Sin embargo, continuaron teniéndola agarrada. La cocinera la puso una cabeza de cera y se sirvió de ella para sujetarse el fichú.

—Héteme aquí convertida en broche—dijo la aguja.—Sabía yo perfectamente que llegaría á obtener grandes honores. Cuando uno es alguna cosa, no puede menos de llegar á ser alguna cosa.

Y se daba un aire orgulloso como

el cochero de una carroza de ceremonia, y miraba hacia todos lados.

—¿Me atrevería á preguntar á usted si es de oro?—dijo su vecino el alfiler.— Tiene usted tan magnífico exterior y una cabeza tan extraordinaria, solamente que es demasiado pequeña. Haga usted algunos esfuerzos para que se haga más gruesa, á fin de no necesitar más cera que las demás.

Con lo cual nuestra orgullosa se enderezó y estiró tanto la cabeza, que se cayó el fichú en el fregadero que la cocinera se disponía á lavar.

—Voy, pues, á viajar—dijo la aguja—pues que no me pierdo.

Y se perdió en efecto.

—Soy demasiado fina para este mundo—dijo.—mientras yacía en el fregadero. Pero sé demasiado lo que soy y esto es siempre una satisfacción.

Y conservó su aire orgulloso con todo su buen humor. Y pasaron sobre ella nadando una multitud de cosas, maderos, pajas y pedazos de antiguos periódicos.

—Observad un poco cómo nada todo esto—dijo,—no saben lo que por casualidad se encuentra debajo de ellos: voy yo sin embargo. He ahí un pedazo de madera que va pasando y no piensa en nada en el mundo más que en sí mismo, en un pedazo de madera... Toma, he ahí una paja que va viajando. Cómo se revuelve, cómo se agita. No vayas de ese modo sin tener cuidado, podrías darte un golpe contra una piedra. ¡Y este pedazo de periódico! ¡cómo se pavonea! Sin embargo, hace ya mucho tiempo que

se ha olvidado lo que decía. Sola yo permanezco paciente y tranquila; sé mi valor, y lo conservaré siempre.

Un día sintió alguna cosa á su lado que tenía un brillo magnífico y que la aguja tomó por un diamante. Era un casco de botella. La aguja le dirigió la palabra, porque relucía y se presentaba como un broche.

—Sin duda es usted un diamante.

—No tanto, aunque me aproximo mucho.

Y cada cual de los dos se persuadió de que el otro tenía un gran precio, y su conversación giró sobre el orgullo que reina en el mundo.

—He habitado en una caja que pertenecía á una señorita —dijo la aguja.—Esta señorita era cocinera. En cada mano tenía cinco dedos y jamás he conocido nada tan orgulloso y tan pretencioso como esos dedos, y sin embargo, no habían sido hechos más que para sacarme de la caja y guardarme en ella.

—¿Esos dedos eran nobles de nacimiento?—preguntó el casco de botella.

—¡Nobles—replicó la aguja,—no, pero sí vanidosos. Eran cinco hermanos... y todos habían nacido... dedos. Se mantenían orgullosamente uno al lado del otro aunque con diferente longitud. El de más afuera, el pulgar corto y ancho, se quedaba separado; como no tenía ninguna articulación no se podía doblar más que en un solo sitio; pero decía siempre que si un hombre lo hubiese perdido, no sería útil para el servicio militar.

El segundo dedo probaba unas veces las confituras y otras la mostaza; mostraba el sol y la luna, y era el que apoyaba sobre la pluma cuando se quería escribir.

El tercero miraba por cima del hombro á todos los demás.

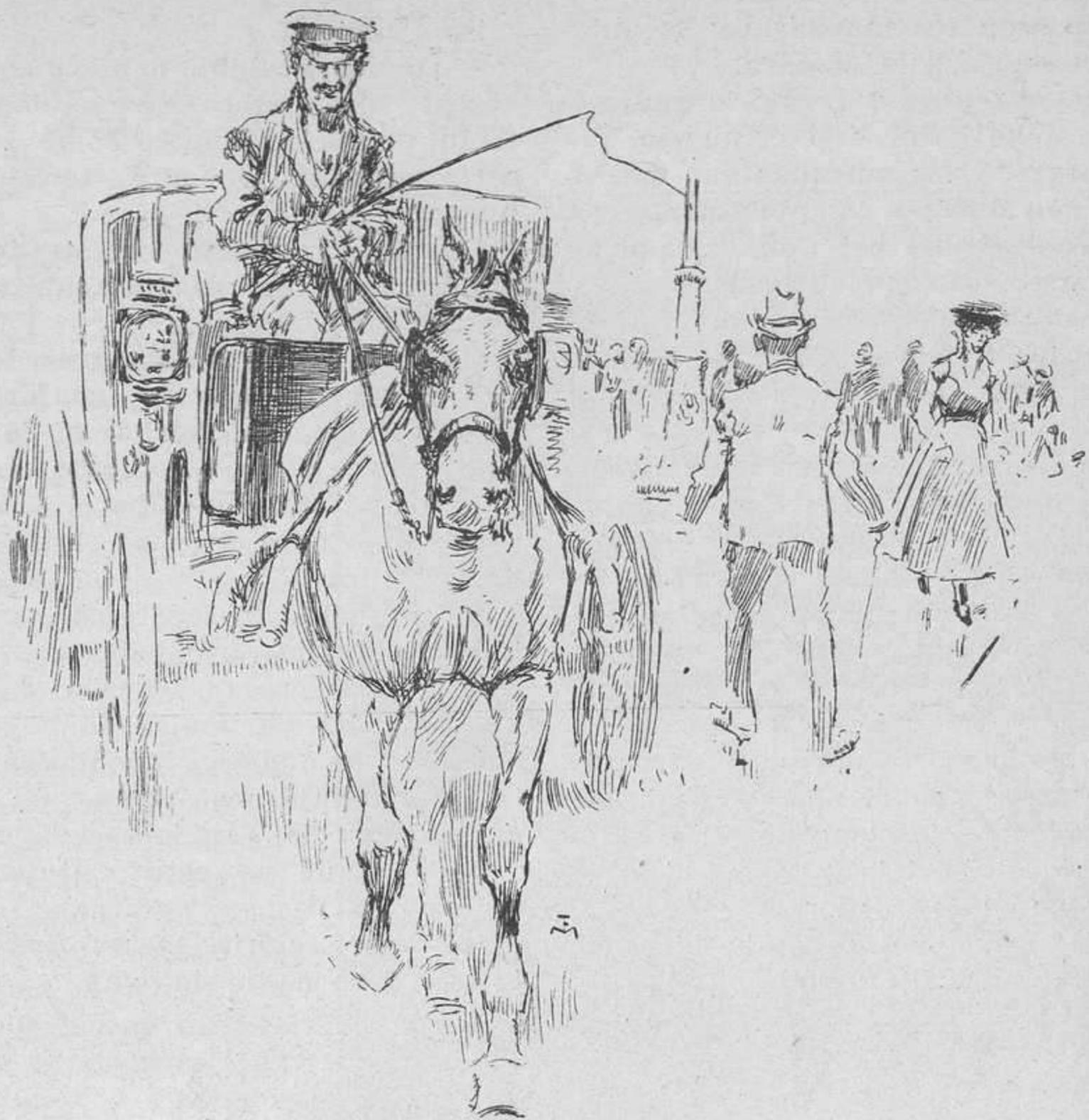
El cuarto llevaba una cintura de oro, y el último, el pequeño, no hacía nada del provecho: aun así, era extraordinariamente orgulloso. Entre ellos no se veía más que la fanfarronería; y qué fanfarronería: así es que los he dejado.

—Y ahora héténos aquí brillando —dijo el casco de botella.—En aquel momento vertieron agua en el fregadero. El agua corrió hasta por encima de los bordes y les arrastró.

—Al fin avanzamos, dijo la aguja.—El casco de botella continuó su camino, pero la aguja se detuvo en el arroyo. De aquí no me muevo; soy



Vinieron dos muchachos á escarbar.



El carruaje había pasado sobre ella.

demasiado fina y tengo derecho á ser orgullosa.

En efecto, allí se quedó entregada á sus grandes pensamientos.

—Concluiré por creer que he nacido de un rayo de sol, tan fina soy. Me parece que los rayos del sol vienen á buscarme hasta en el agua. Pe soy tan fina que ni mi madre no puede encontrarme. ¡Si tuviera aún el ojo que me llevaron, podría á lo menos llorar! No, no quiero llorar, eso no es digno de mí.

Un día vinieron dos muchachos á escarbar en el arroyo. Buscaban clavos viejos, monedas de cobre y otras ri-

quezas semejantes. El trabajo no era apetitoso, ¿pero qué quereis? en él hallaban un placer y cada cual lo busca donde lo encuentra.

—¡Oh! aquí— gritó uno de ellos pinchándose con la aguja.—Aquí hay una barra.

—No soy una barra, soy una señorita distinguida—dijo la aguja.

Pero nadie la oyó. Entretanto la cera se había derretido y la aguja se había puesto mohosa desde los pies á la cabeza; pero el moho hace tomar un tamaño más esbelto y se creía por consiguiente, más fina que nunca.

—Ahí viene una cáscara de huevo—dijeron los muchachos—y unieron la aguja á la cáscara.

—¡Qué felicidad!—dijo la aguja—ahora debo hacer efecto, puesto que soy negra, y las murallas que me rodean son blancas completamente. ¡A lo menos se me ve! Con tal que no me maree, eso me quebraría.

Ni se quebró ni se mareó.

—¡Qué felicidad tener el vientre de acero cuando se viaja por la mar! He aquí por qué valgo yo más que un hombre. ¿Quién puede envanecerse de tener un vientre semejante? Esto sí que es buena constitución.

¡Crac! hizo el huevo! Era un carruaje corriendo que pasó sobre él.

—¡Cielos! me siento oprimida—dijo la aguja,—creo que me he mareado: me he quebrado toda.

Sin embargo, aunque el carruaje había pasado sobre ella, no se había quebrado. Yacía como anteriormente extendida todo á lo largo en el arroyo; y en él se quedó.

Pero su vanidad no estaba bien castigada todavía. Refugiada en el trozo

mayor conservaba, se admiraba de sí misma diciendo:

—¡Es inconcebible lo que duran las cosas! Un hombre que hubiera sufrido tantos accidentes como yo, no sería ya nada. Yo seré eternamente una aguja rota.

Un papel anulado arrastrado por el viento la tapó exactamente medio cuerpo.

La luz que pasaba á través del papelillo era suavísima y confortante.

—Casi me has hecho un favor—dijo la aguja—con ponerte encima.

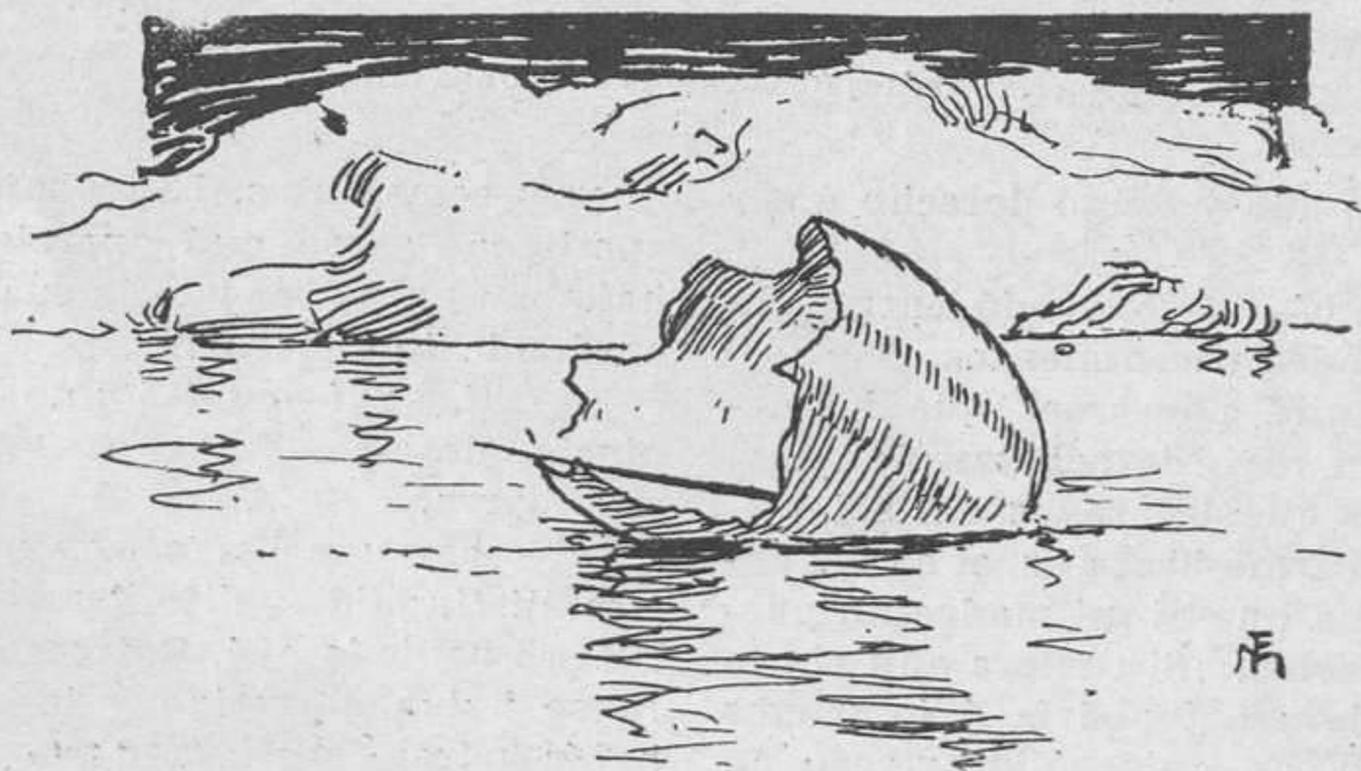
Pero de pronto empezó á sentir una gran inquietud y se sintió presa de la locura.

Su reducido y maltrecho cuerpo había adquirido propiedades magnéticas y á su pesar buscaba el norte y atraía las partículas de hierro.

Sabido es que un procedimiento de imantar agujas es el que el acaso empleó con la vanidosa del cuento.

—Pero qué es esto? ¿Quién me mueve?

La pobre aguja se esforzaba en gritar, pero nadie la oía.

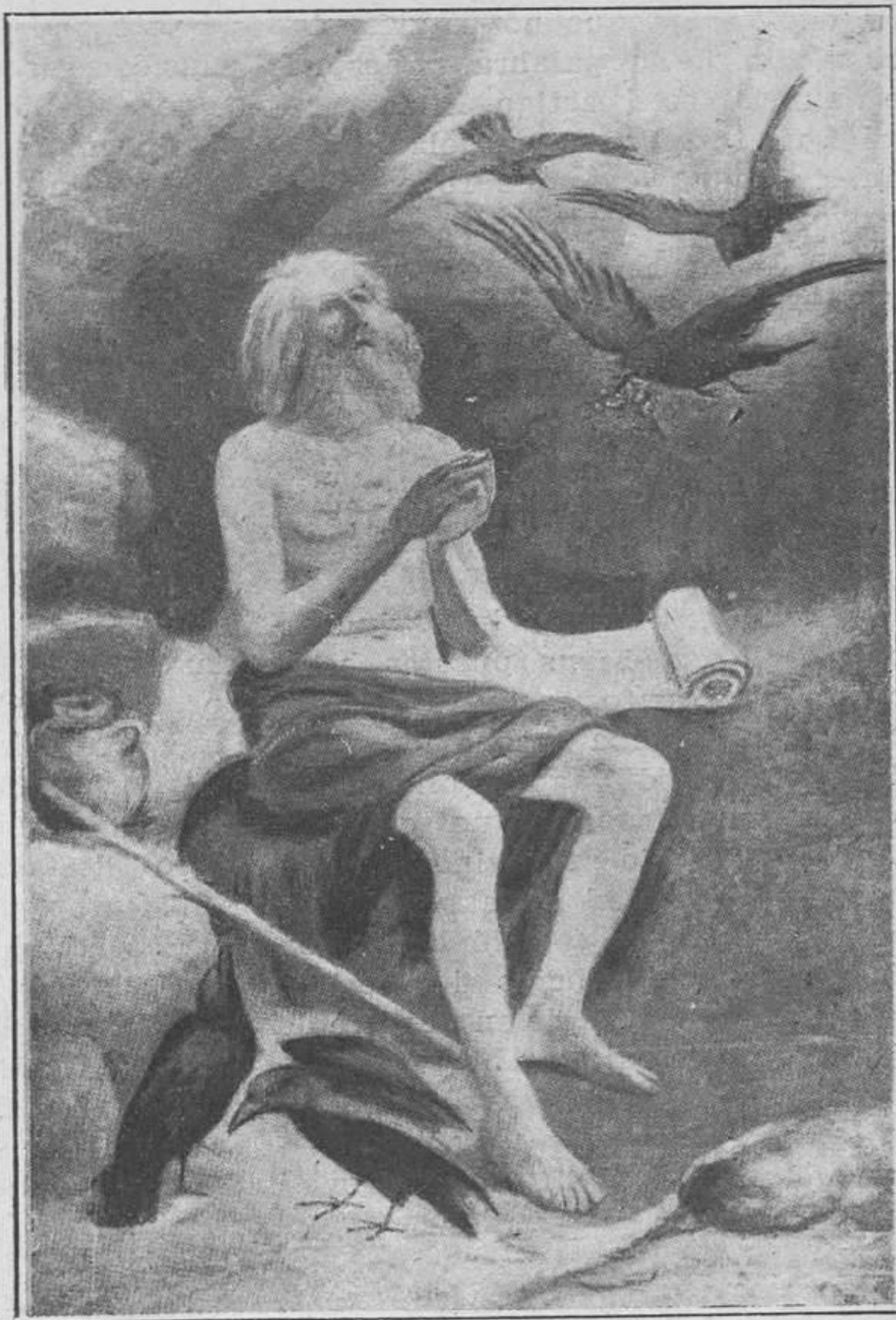


EL LIBRO DE LOS SANTOS

Elías y el rey Achab

En el palacio de Achab, rey de Israel, se presentó un día un hombre de extraño aspecto, flotante cabello y larga barba blanca. Su presencia causó agitación y después inquietud en la espléndida corte. Los cortesanos estaban atónitos. La enérgica mirada del anciano los tenía como fascinados.

El pecado de Achab, el más grande de todos los cometidos por los reyes de Israel, era debido á su debilidad. Su esposa, la reina Jezabel, era una princesa extranjera, procedente del orgulloso y rico país de Tiro cuyos habitantes adoraban á un dios llamado Baal y se burlaban del Dios de Israel. La reina quería que Baal tuviese iguales derechos que el Dios de Israel y tantos templos y sacerdotes como éste, y Achab había accedido á los deseos de la reina permitiendo además que fuesen arrojados y perseguidos como seres perversos los profetas del verdadero Dios. El pecado de Achab consistía en no darse cuenta de la enorme importancia de la religión. Creía que daba lo mismo una religión que otra, y que una nación debía aceptar todos



los dioses que el pueblo quisiera adorar.

El hombre extraño y severo que había venido de las soledades de los montes al suntuoso palacio era Elías de Thesba, hombre poco conocido entonces, pero gran pensador.

En la soledad de las montañas, estudiando las maravillas y el poder de la creación, había oído la voz de

Dios. Sabía que no había más que un Dios, el invisible y eterno Poder creador de los cielos y la tierra.

El solitario formuló una profecía aterradora ante la atónita corte. Dios iba á castigar á aquel pueblo impío con una sequía que no cesaría sino por medio de su palabra, y después de anunciar este castigo, Elías se retiró á un torrente cerca del río Jordán, en una cueva que rodeaba un arroyo, y allí permaneció muchos días, proveyendo á sus necesidades el Creador que mandó á los cuervos le llevasen el alimento cotidiano. Cuando se secó el arroyo que le suministraba bebida, Elías se dirigió al Señor pidiéndole amparo y el Señor le mandó ir á Sarephte diciéndole que allí encontraría una mujer viuda que le alimentaría.

Encaminóse Elías al lugar indicado y al llegar á sus puertas hambriento y sediento, encontró una pobre mujer que iba recogiendo leña. El profeta le pidió agua y alimento y como le contestase que no tenía para ella y un hijo suyo sino una pequeñísima cantidad de harina y un poco de aceite, la mandó hacer con ello un panecillo cocido debajo del rescoldo prometiéndole en nombre de Dios que no le faltaría harina en la orza en que la tenía guardada ni el aceite en la alcuza. Así pudieron vivir los tres durante tres años en el

curso de los cuales Elías resucitó al hijo de la viuda muerto de rápida enfermedad.

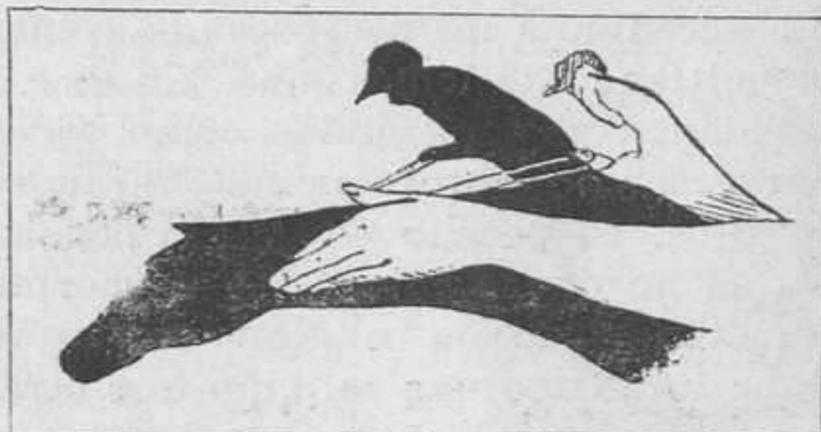
Al cabo de tres años y medio, por mandato del Señor, volvióse á presentar á Achab y tratando de probar á éste que Baal era un falso dios y sus sacerdotes unos falsarios propuso que éstos hicieran llover fuego del cielo por medio de sus plegarias (cosa que intentaron en vano) y logró que el Señor obrase en favor suyo tal milagro.

El pueblo indignado contra los impostores les dió muerte, y Elías anunció que la sequía iba á cesar, pero tuvo que huir y permanecer mucho tiempo encerrado en una cueva, porque la reina Jezabel quería matarlo por haber causado la muerte de los sacerdotes de Baal.

Muerto Achab, perdonado por Dios, su hijo y sucesor Ochozías mandó prender á Elías, pero los cincuenta hombres encargados de esta misión quedaron reducidos á cenizas por el fuego del cielo y el mismo fin tuvo otro destacamento que salió con igual propósito.

Poco tiempo después de la muerte de Ochozías, después de haber obrado el prodigio de atravesar andando el Jordán, Elías fué arrebatado ante los ojos de su discípulo Eliseo en un carro de fuego con caballos de fuego, que le condujeron al cielo.

SOMBRA S CHINESCAS



Como se hace un hectógrafo

Un hectógrafo es un aparato que permite sacar muchas copias de un escrito ó de un dibujo, y lo puede fabricar cualquiera.

Lo primero que se necesita es una bandeja de bordes altos como las cubetas que se usan para las manipulaciones fotográficas, y de tamaño algo mayor que el de las hojas de papel más grandes que se piense emplear para las copias. Para este objeto sirve muy bien la tapa de una caja grande de galletas.

En esta bandeja se echa la pasta, cuyos componentes, muy baratos todos, son los siguientes: una onza de gelatina, una onza de azúcar moreno, seis onzas de glicerina y dos onzas y media de sulfato de bario. La gelatina se tritura y se echa en una cazuela que contenga tres onzas de agua, dejándola en remojo toda la noche. Al día siguiente se echa la glicerina y se calienta todo á fuego suave. Después se echa el azúcar conservando la mezcla el calor hasta que se haya disuelto también el azúcar. Por otra parte se mezcla el sulfato de bario con una onza de agua y se echa en la cazuela donde están los demás ingredientes.

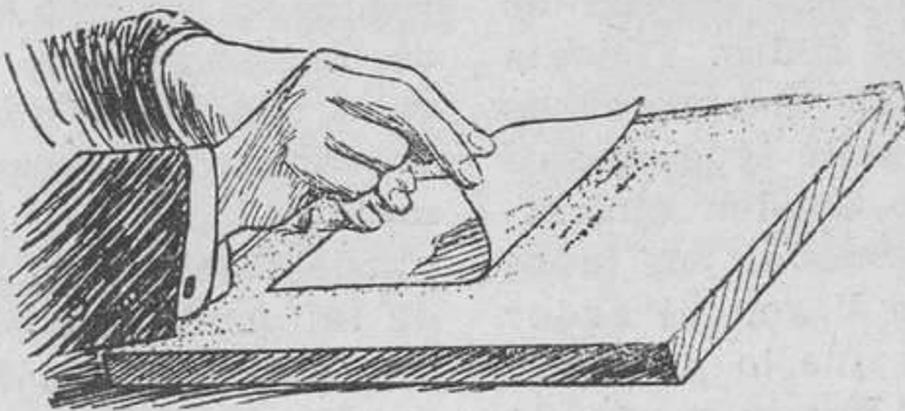
Bien mezclado todo, se vierte en la bandeja, la cual ha de estar muy limpia. Al enfriarse la mezcla presenta una superficie lisa y blanda como goma. Y ya está hecho el hectógrafo.

La tinta se vende en las tiendas

de objetos de escritorio, pero también puede hacerse en casa mezclando media onza de anilina violeta de metilo con media onza de alcohol, y agitando la botella hasta la disolución de la anilina.

El uso del hectógrafo es muy sencillo. Lo que se quiera reproducir, sea escrito ó dibujo, se escribe ó dibuja con la tinta especial, empleando

pluma nueva, en un papel muy satinado, y cuando está seca la tinta se pone la superficie escrita sobre la pasta del hectógrafo, teniendo cuidado de que no haga arrugas el



Uso del hectógrafo.

papel. Se pasan los dedos repetidas veces por el reverso del papel para que quede bien pegado á la pasta, y á los diez minutos se retira tirando de una punta. Después no hay que hacer sino aplicar á la pasta hojas de papel en blanco, menos satinado que el del original, pasar la mano por encima para que no quede ninguna arruga y retirarlas á los pocos momentos tirando de una punta. En cada hoja sale una reproducción del escrito original, y pueden obtenerse cuarenta ó cincuenta copias antes de que la tinta se debilite de modo que resulte ilegible.

Para limpiar el hectógrafo se lava primeramente con un poco de agua mezclada con una octava parte de ácido hidroclicórico, y luego con agua clara. Después de lavado el hectógrafo tienen que transcurrir doce horas antes de volver á usarlo.

Las maravillas de las huellas de los dedos



Quizás habréis oído que los ladrones modernos llevan guantes para no dejar huellas de los dedos en las cosas que tocan, porque habréis de saber que no hay cosa en que se diferencien tanto las personas como en el dibujo de las pequeñas arruguitas de las yemas de los dedos. Todavía no se han encontrado dos personas que tengan exactamente iguales esos dibujos. Además no pueden alterarse, porque están formadas por innumerables bocas que llevan el sudor desde las glándulas que lo producen hasta la superficie. Por lo tanto, de

todos los sistemas conocidos para saber quién es quién, éste es el más seguro, el más sencillo y el más barato, por lo cual se usa cada vez más. Si la huella del dedo pulgar de un hombre es exactamente igual á la encontrada en un mueble ó en un papel de una casa donde se ha cometido un robo, constituye una prueba muy grave contra el sospechoso. Un hombre malo á quien conoce ya la policía, puede cambiar de ropa y de aspecto de tal modo que parezca otra persona, pero la huella del dedo pulgar no puede alterarla y le delata.

NUESTRO PRÓXIMO SORTEO DE REGALOS MAGNÍFICOS JUGUETES PARA NUESTROS LECTORES

Un precioso tren movido por la electricidad.—Un automóvil de gran tamaño, con movimiento de pedales. Un coche de muñeca.—Una vaca grande con su choto.—Una cocina.—Un piano.—Dos cajas de pintura.—Una muñeca de gran tamaño.—Una ídem más pequeña.—Un muñeco con tres caras, que dice papá y mamá.—Dos tambores.—Un juego de té de porce-

lana.—Un juego de mesa.—Ocho bonitos juegos de salón.—Dos imprentas.—Una gran caza torpedero.—Tres voladores.—Un giróscopo equilibrista.—Seis balones de cerca de un metro de diámetro.—Dos grandes arcas de Noé con numerosos animales.—Un proyector de postales y vistas.—Un muñeco «carakter».

Para tomar parte en el sorteo nos enviarán nuestros lectores los cupones que llevan los números 55 al 76, ya publicados, con arreglo á las instrucciones insertas en el número 76.

No contestaremos ninguna carta que no traiga sello para la respuesta.

En la Administración se venden números atrasados al mismo precio que los corrientes.

El plazo de admisión de cupones expira el día 21 del actual.

Inmediatamente anunciaremos la fecha del sorteo.



PROBLEMAS Y RECREOS

EL CUADRADO MAGICO

PROBLEMA

1	15	5	12
8	10	4	9
11	6	16	2
14	3	13	7

Antiguamente se atribuía á los cuadrados mágicos virtudes especiales y se empleaban como amuletos de la buena suerte. El cuadrado mágico tiene la particularidad de que sumadas las líneas verticales, horizontales y diagonales dan todas el mismo total. El cuadrado que véis aquí no es mágico porque sus filas de números no dan el mismo total, pero dividiendo el cuadrado en cuatro trozos y juntándolos nuevamente de distinta manera se forma un cuadrado mágico, porque sumando las filas de números vertical, horizontal y diagonalmente suma 34 cada una. ¿Cómo hay que arreglar el cuadrado para conseguir esto?

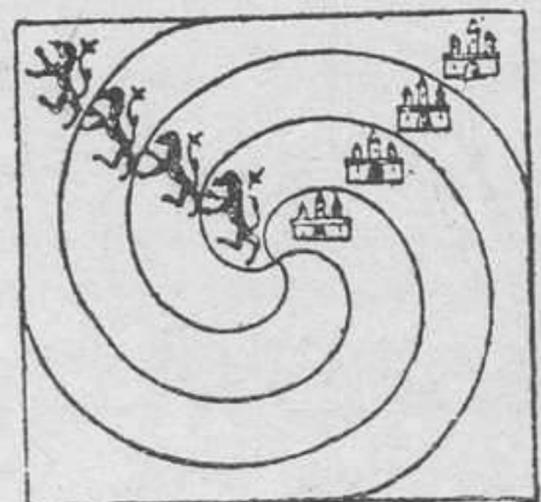
CHARADA

(REMITIDO POR PERALES)

- 1.^a y 2.^a Antigua madrileña.
 - 3.^a Preposición.
 - 4.^a Cubrecabezas militar.
- Todo Insulto en plural.

*

EL TEJEDOR Y EL TAPIZ SOLUCIÓN



Aunque parece que hay muchas líneas, fijándose un poco se ve que el tapiz está dividido en cuatro trozos exactamente iguales de forma y de tamaño y cada uno contiene un castillo y un león. Para convencerse de la igualdad de los trozos no hay que hacer sino recortarlos con cuidado y ponerlos uno encima de otro.



—¿Pero qué significa ese lloro?

—Que no quiero ir más á ese colegio.

—¿Y por qué, hijo mío?

—Porque se empeñan en enseñarme una porción de cosas que yo no sé.

EL CORTAPLUMAS COLGADO



Fig. 1.^a

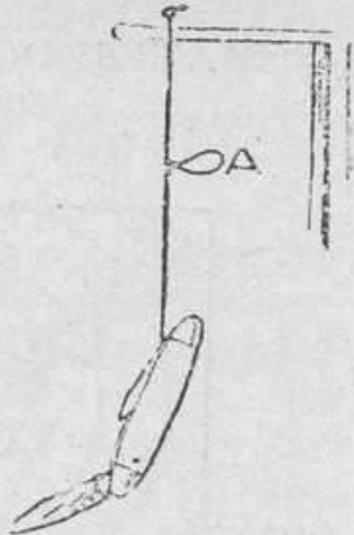


Fig. 2.^a

Este es un experimento muy á propósito para poner á prueba el ingenio de los amigos. Colgado un cortaplumas de un hilo como se ve en el grabado 1 se plantea la cuestión siguiente: ¿Cómo se puede cortar el hilo por el centro sin que caiga al suelo el cortaplumas?

La solución es muy sencilla. No hay más que hacer una lazada en el centro del hilo y cortarle por el punto A. (grabado 2). De esta suerte el hilo queda

cortado por el centro y sin embargo el cortaplumas no se cae jamás al suelo.

*

Han enviado soluciones del problema "El tejedor y el tapiz"

Ramón y Gabriela Jurado, Rafael y Ricardo Pulido, Linares; Angel M. Moreno, Julio Cantos, Talavera de la Reina; Juan, Angel, Guillermo é Isabel Cabeza, Madrid; Carmela y Fernando Rebelles y Acosta, Sevilla; Rafael Rodríguez Cepeda, Sevilla.

También han remitido soluciones del problema "El marinero risueño"

Carmela y Fernando Rebelles y Acosta, Sevilla; Julio Cantos, Talavera de la Reina; José Osorio de la Puente.

*

Han remitido solución del problema "La araña y la mosca".

Pepito Norro, Santa Cruz de Tenerife.



A. P.—Se publicará alguno.

J. A. A. (Segovia).—Recibido el dibujo del problema.

S. X. (Badajoz).—Muchas gracias por el interés que le inspira el periódico. No es preciso que mande nada más.

A. G. (Alcoy).—Puede remitirlos bajo faja como impresos.

Un lector de LOS MUCHACHOS (Madrid).—Nuestros talleres se encargan de la encuadernación al precio de una peseta por tomo. Las tapas hay que comprarlas aparte y cuestan á peseta las de cada tomo.

P. Marcos.—Recibido el dinero y los cupones. Haga el favor de enviar á vuelta de correo las señas de su residencia, porque no las consigna usted en su carta.

Un suscriptor (Palma).—Pídalos usted á la casa editorial y seguramente se los remitirán. Los chistes no sirven porque no son originales.

S. C. B. (Barcelona).—No sirven porque no son originales.

F. Y.—No podemos aprovecharlo por ser demasiado sencillo.

LOS CONTEMPORÁNEOS

REVISTA SEMANAL ILUSTRADA

Publica novelas cortas interesantísimas, escritas por los mejores autores, lujosamente ilustradas en negro y en colores por renombrados dibujantes

NÚMERO SUELTO:

Edición de lujo, 30 céntimos.

Edición económica, 20 céntimos.

MANUEL ORTIZ

Cafés de Puerto Rico, Caracolillo y Moka
Chocolates elaborados á mano

Preciados, 4.-Teléfono 1.470

Bombones, Caramelos y Galletas.

Tapas para encuadernar LOS MUCHACHOS

Son de tela roja con letras de oro. Precio: **una peseta** las de cada tomo. De venta en la Administración, Ferraz, 82, Madrid.

Nuestros talleres se encargan de la encuadernación de los tomos al precio de **una peseta** cada uno.

Los de provincias pueden mandar su importe, más 0,25 para certificado, en Giro Postal ó letra de fácil cobro.

NÚMEROS ATRASADOS

Se venden de todos los números publicados al precio de 10 cts.



LA PIEL DE LOS NEGROS se vuelve blanca.

LA PIEL DE LOS BLANCOS adquiere la transparencia del nácar

USANDO

los polvos de arroz **FLORES DEL CAMPO** que la **Perfumería Floralia** fabrica en blanco, rosa y rachel.