

REVISTA

ILUSTRADA

IRIS



SUMARIO

TEXTO. - *Crónicas marroquíes. No hay que reirse...* por el Duque de Gray. - *El Alcázar de Segovia. Las industrias. La luz. - Las Hermanas de Caridad. Bodas de oro. - Pro cultura.* por Jaime Mercant. - *San Fernando,* por Salvador García Francos. - *Rápida,* por A. Z. - *Trova de amor,* por Luis Chacón y Suárez. - Nuestros concursos. - Carnet de Sociedad. - *Eclipse de Sol. - Piedra «rúnica». - Cielo artificial. - Máximas y pensamientos. - Sección matemática. - Sección recreativa.*

GRABADOS. - *El Alcázar de Segovia. - Sala de máquinas y cuadro de distribución. - Gasógenos. - Sala de acumuladores. - Palacio municipal. - Panteón de Marinos Ilustres. - Observatorio Astronómico. - Bateria de Experiencias. - Entrada al Arsenal. - Barraca de Puerta del Muelle de San Fernando. - Puente de Zuazo.*



N.º 4

15 CÉNTS.

REVISTA ILUSTRADA DE CIENCIAS, LETRAS, ARTES E INFORMACIÓN

SE PUBLICA LOS DÍAS 9, 16, 23 Y 30

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN: Un mes, 0,60; un trimestre, 1,80.—
Número suelto, 15 céntimos.

Todo lo correspondiente al Director de esta Revista, debe dirigirse

al Sr. Director de los originales.

La Revista no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores en sus artículos.

Prohibida la reproducción del texto y grabados sin esta autorización.

Para las inserciones, avisos, etc., dentro de la localidad, al Centro de Informaciones, «La Actividad», de
los Sres. Rodríguez y Gilbale, Ramón Vázquez.

COLONIA FOSSI

PRÓXIMO TRASLADO A LA CIUDAD

Se admiten desde ahora internos, mediano pensionistas y externos
de preparación para las carreras del Ejército y Armada.

En el día del próximo Octubre, empezarán las clases de 1.ª y 2.ª
Enseñanza para estas clases, de 1 a 7 de la tarde.

Plan de organización completamente distinto a los
corrientes.



INSTRUMENTOS AL DIRECTOR

DON IGNACIO FOSSI

REVISTA
ILUSTRADA

IRIS



SUMARIO

TEXTO. - *Crónicas marroquíes. No hay que reirse...*, por el Duque de Gray. - *El Alcázar de Segovia. Las industrias. La luz. Las Hermanas de Caridad. Bodas de oro. Pro cultura*, por Jaime Mercant. - *San Fernando*, por Salvador García Francos. - *Rápida*, por A. Z. - *Trova de amor*, por Luis Chacón y Suárez. - Nuestros concursos. - Carnet de Sociedad. - *Eclipse de Sol. Piedra «runica». Cielo artificial. Máximas y pensamientos. Sección matemática. Sección recreativa.*

GRABADOS. - *El Alcázar de Segovia. Sala de máquinas y cuadro de distribución. Gasógenos. Sala de acumuladores. Palacio municipal. Panteón de Marinos Ilustres. Observatorio Astronómico. Batería de Experiencias. Entrada al Arsenal de la Carraca. Puerta del Muelle de San Fernando. Puente de Zuazo.*

ALMACEN DE MADERAS
ESPARTERÍA Y EFECTOS NAVALES

DE

RAFAEL GÓMEZ PONCE

ASERRADO Á MÁQUINA

DIQUE DE CARENAS

PARA

EMBARCACIONES MENORES

FÁBRICA DE SAL

SERVICIO DE CANDRAYS

Santiago. ~ San Marcos, 96 y 102. ~ Dolores

SAN FERNANDO

REFINO DE SEGOVIA

FRANCISCO OBREGÓN

Constitución, 112. SAN FERNANDO (Cádiz)

Pasamanería, Quincalla, Mercería, Perfumería,

★ NOVEDADES ★

Juguetería, Bordados, Corbatas, Cuellos, Puños, Paraguas y Abanicos.

ESPECIALIDADES

EN ARTÍCULOS PARA BORDAR, FLORES, TIRAS BORDADAS
Y ENCAJES DE TODOS DIBUJOS.

EFFECTOS DE FANTASÍA, DEVOCIONARIOS, ETC.

Gran Taller de Sastrería

DE

Manuel García Fernández

(Sucesor de Luis González Villamiel)

Constitución, 168, SAN FERNANDO

COMPLETO SURTIDO EN GÉNEROS DE NOVEDAD
Y ELASTICOTINES AZULES PARA UNIFORMES



JULIO CHARLO HIJO

89: CONSTITUCIÓN: 89
SAN FERNANDO

ARTÍCULOS PARA

CALZADOS

DE LUJO Y FANTASÍA

Centro Habilitación de Clases Pasivas

Luis Caramé y Fernández

Constitución, 73.—San Fernando.

La Mutual Franco Española

Sociedad de Previsión

y Caja de Ahorros Popular

Funciona bajo la inspección directa del Estado español.

La Norwich Unión

SOCIEDAD INGLESA DE SEGUROS CONTRA INCENDIOS

FUNDADA EN EL AÑO 1797.

The Consolidated

COMPAÑIA INGLESA DE SEGUROS

SOBRE LA VIDA

CONSTITUIDOS LOS DEPÓSITOS QUE MARCA LA LEY.

DIRECTOR GENERAL PARA LA PROVINCIA DE CADIZ

DON LUIS CARAMÉ Y FERNANDEZ

Constitución, 74. SAN FERNANDO. Teléfono, n.º 555.

AGENTES EN TODAS LAS POBLACIONES.

ANTIGUA DE TADIN

Vinda e Hijos de José Sáiz

Sucesores de García Movellán y Sáiz

CONSTITUCION, 148.—SAN FERNANDO.



JOHNSTON

“Kalsomine” Seco
y Pinturas al fresco.

ÚNICOS AGENTES

en España é Islas Canarias.

©

Herrajes, Herramientas y toda clase de Ferretería

Pinturas, Drogas, Batería de Cocina

LOZA, CRISTAL PLANO Y HUECO

EFFECTOS NAVALES

Hierros, Metales y Maderas de todas clases

Vajillas de cristal y loza reglamentarias para buques de guerra

Representantes de la PLATA MENESES
y de la Unión Española de Explosivos

VENTAS AL POR MAYOR Y MENOR

“EL SUIZO” Patatas madrileñas a 0'50 ración.—Teléfono, núm. 513.

Biblioteca Nacional de España



QUIJANO : Fotógrafo

Cámara espejo • Fotografías en color • Ampliaciones

SAN FERNANDO : Constitución, 79

LA ACTIVIDAD

CENTRO DE SUSCRIPCIONES Y LIBRERÍA

Fermín Rodríguez y Orihuela en C.^a

7 - RAMÓN AUÑÓN - 7

SAN FERNANDO (CÁDIZ)

Agentes Corredores y Cobradores
de la Sociedad General de Crédito (Barcelona)

JOSÉ DE LA CORTE

Perfumería, Quincalla, Mercería
y Bisutería.

Refino DOLORES

141-CONSTITUCIÓN-141

SAN FERNANDO

Sucursal : GENERAL PASQUÍN, 7.

- EL DIAMANTE -

Manuel Duarte de la Serna

PLATERÍA, RELOJERÍA Y ÓPTICA

Aprovechad la Ocasión

PRECIO FIJO

Ramón Auñón 19, esquina a Quevedo

GRAN REBAJA
Y REALIZACIÓN VERDAD
POR DEJACIÓN DEL NEGOCIO

SEBASTIÁN PEÑA

CALZADOS

: DE TODAS CLASES :

Especialidad en los de lujo

GENERAL PASQUÍN, 6
San Fernando.

IGNACIO BERNAL PARRA

Ampliaciones Fotográficas al Bromuro
INALTERABLE

de todos los tamaños y precios

Gran Surtido en Cuadros,
Espejos, Cromos y Molduras
... de todas clases ...

SE FABRICAN toda clase de MARCOS
VENTAS AL CONTADO Y A PLAZOS

31: Ramón Auñón: 31
SAN FERNANDO

**Gran Panadería
de "La Rosa"
de José Muñoz Lores**

Churruca, n.º 11

"EL SUIZO" - Restaurant : Especialidad en lunches y banquetes.

Gran Taller de Sastrería de José Castro

Esmerada Confección en Toda Clase de Prendas.
ELEGANCIA, PRONTITUD Y ECONOMIA

ESPECIALIDAD EN TRAJES DE UNIFORME
Colón, núm. 13, San Fernando (Cádiz)

Preparación

para ingreso en los Cuerpos de Condestables de la Armada y Auxiliares de Oficinas de Marina, por **D. Ricardo Gallardo**, perteneciente al último de los citados cuerpos.

BONIFAZ, NÚM. 31, DERECHA.--SAN FERNANDO

JOSÉ Y LUIS DEL RIO Y MAESTRE

CENTRO ARTÍSTICO MUSICAL

COMPOSICION Y ARREGLO

de COUPLÉS, Canciones y Bailables

ORIGINALES

para artistas de Varietés

ESPECIALIDAD EN DUETOS.

JUAN DE MARIANA, 14: SAN FERNANDO (CÁDIZ)



Prezteguia.

FOTÓGRAFO

Gran Surtido en Tarjetas de Lujo.

AMPLIACIONES

San Fernando.



"El Suizo".--Restaurant.--Se admiten abonados.--Teléfono núm. 153.

Antonio Romero
::: García :::
PINTOR DECORADOR
13 - SANTIAGO - 13
SAN FERNANDO
::: (CÁDIZ) :::

LOS ANGELES
Santiago Sanchis
COLÓN, NÚM. 32 : SAN FERNANDO (CÁDIZ)
Especialidad en Pan Francés y de Viena

RACIONES PARA BUQUES Y GALLETAS

RAMÓN ROMERO
- MUÑOZ CRUZADO -
PELUQUERO
Ramón Auñón, 53
SAN FERNANDO
::: (CÁDIZ) :::

CENTRO DE SUSCRIPCIONES

::: LIBRERÍA Y PAPELERÍA :::

::: ÚTILES DE ESCRITORIO :::

::: MATERIAL DE ESCUELAS :::

Ac.^{rios} para Máquinas de Escribir, Coser y Bicicletas

: EL FENIX :

::: TARJETAS POSTALES :::

::: SELLOS DE CAUCHO :::

::: RÓTULOS ESMALTE :::

::: ETIQUETAS Y RELIEVES :::

::: DEPÓSITO DE MÚSICA :::

José L. Galiano : 31-RAMÓN AUÑÓN-31
San Fernando (Cádiz)

Almacén de Muebles de Carlos Bueno Gutiérrez

GRAN SURTIDO DE MUEBLES DE TODAS CLASES

SOMMIER-CAMAS DE CAMPAÑA

Catres metálicos, a Ptas. 5'50

Colchonetas y Almohadas de Crin Vegetal.

Mesas de noche, desde Ptas. 10.—

Sillería económica y de lujo : Crin vegetal.

MIRAGUANO ESPECIAL PARA COLCHONES

Ramón Auñón, 5 : SAN FERNANDO (Cádiz)

Francisco de Cala Gamboa

JEREZ Y SANLÚCAR

PEDID EN TODAS PARTES

El exquisito Amontillado **POLO :**

La afamada Manzanilla **SOLITA,** y

El legítimo Vermouth Torino **DIABOLO**

Grandes existencias en Manzanillas corrientes.

DEPÓSITO EN SAN FERNANDO :

D. Manuel Caramé Pineda : Constitución, núm. 78

EL SIGLO

FÁBRICA DE GORRAS DE TODAS CLASES

DE
DOSITEO RODRÍGUEZ

R. Auñón, 18 : San Fernando

Especialidad en Gorras de
uniforme para la Armada,
Infantería de Marina y Cuerpos Civiles
Escudos bordados y de
metal, Galones, Viseras y
Carrilleras para GORRAS

DE JEFES, OFICIALES Y SUBALTERNOS
: SOMBREROS flexibles
últimos modelos de lana
y de fieltro a precios nunca vistos.

== TODO A PRECIO FIJO ==

Antonio Ramírez y Ramírez

CIRUJANO - DENTISTA

Horas de Clínica: de 8 a 11 y de 2 a 6

MAESTRO PORTELA, 19

SAN FERNANDO

"LA CARMELA"

ALMACÉN Y TALLERES DE MUEBLES

Federico del Castillo

Muebles de todas clases
Ampliaciones fotográficas
Máquinas de coser marca **Gritzner**.
Máquinas Escribir marca **Remington**.
BICICLETAS !!

Marcas **Dürkoph, Gritzner y Hopper**.
Representación de la

Compañía de Seguros **La Estrella**.
Materiales eléctricos: lámparas fila-
mentos metálicos, corrientes, aparatos
eléctricos, tulipas, pantallas, etc., etc.

Depósito de las Bodegas

C. del Pino y C.^a

de Jerez de la Frontera.

Constitución, 96 : San Fernando.

Restaurant "EL SUIZO" Cubiertos desde 3 Pesetas.

Biblioteca Nacional de España



REVISTA SEMANAL ILUSTRADA
DE
CIENCIAS, LETRAS Y ARTES

AÑO I

SAN FERNANDO 31 DE JULIO DE 1914

N.º 4

CRÓNICAS MARROQUÍES

NO HAY QUE REIRSE....

Hoy encuentro en el zoco más concurrencia moruna que de costumbre; pregunto a un indígena la causa de tanto *chan-chan*, y me dice que se celebra la fiesta del santo del zoco por los *aisaguas*. En efecto, en un ángulo de la plaza se apiña la multitud; aproxímome y no sin algún esfuerzo consigo ponerme en primera fila y en condiciones de poder observar a mi gusto cuanto allí ocurre.

Los *aisaguas*, cogidos del brazo, forman una rueda gigantesca que vá agrandándose ó achicándose a medida que ingresan en ella nuevos individuos o se retiran los que ya no pueden con sus cuerpos. Al unísono y dirigidos por un viejo morazo que hace visajes y se descoyunta en el centro del círculo, levantan una pierna, luego la otra, dicen que *si* veinte veces seguidas con la cabeza, lanzan luego un ahullido lastimero, dan a continuación unos saltos de metro y medio sobre el propio terreno; vuelta a empezar, sin descansar un sólo instante, hasta que congestionados, la boca llena de espuma y tratando de morder a los espectadores, van desfilando uno a uno y la rueda desaparece por consunción. Una orquesta de tambores y trompetillas más o menos destempladas, notabilísima, *digna* de la batuta de Pérez Monllor, ameniza el espectáculo.

Suelen en otras ocasiones estos desdichados arrojar a los aires bolas enormes de hierro que reciben luego sobre sus propias cabezas, o bien un carnero vivo, que al caer sobre la muchedumbre, es despedazado por ella, pasando cada fragmento del animal que

ha vertido sobre todos su sangre generosa, a los estómagos respectivos.

De resultas de todas estas habilidades, unos fallecen y otros deciden volverse locos o idiotas; pero tal metamórfosis constituye el mayor honor para ellos, pues es señal evidente de que Alá los hizo santos.

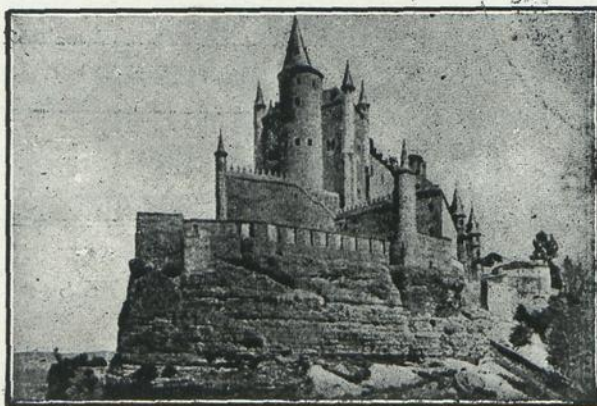
Presenciando estas extravagancias, hijas de una ignorancia y un fanatismo religioso en alto grado, no sé si soltar la carcajada o si quedarme tan serio como antes.

Recuerdo haber leído que Ben-Abdalla de Benjamid, en su obra árabe sobre costumbres de los cristianos en España, escrita en el siglo XII y que figura en uno de los códices árabes que tiene o tenía la biblioteca del Escorial, dice entre otras cosas: «La noche de la Natividad de Cristo los labradores de esta parte de Tolaitola (provincia de Toledo), castigan los gallos con increíble crueldad, pues llamándolos traidores de Cristo, cuando mejor dijeran de Pedro, a quien avisó el gallo su pecado, les fueren el pescuezo, y así muerto le llevan a su sacerdote a la iglesia, con lo que al otro día todos los musulimes comemos gallo barato, porque los nazarenos tienen a pecado comer de aquel gallo traidor; Alá les ponga de su gracia y de la luz que les falta».

Decididamente, opto por no reirme.

EL DUQUE DE GRAY.

EL ALCÁZAR DE SEGOVIA



En el reloj del tiempo acaba de caer el último grano de arena marcando siglo y medio justo que se estableció en el Alcázar que se asienta cerca de las sierras Guadarrama y a cuyos pies, casi, corre el río Eresma, la Compañía de Cadetes de Artillería.

El edificio parece una pujante fortaleza con sus fosos y puentes levadizos. Es un edificio de arquitectura gótica, erizado de grandes y pequeños torreones del mismo estilo y con un castillo, en su parte alta, que sirve de prisión.

Las paredes exteriores están adornadas con unas especies de círculos en cuyo centro se ven escoriaciones de la piedra. En el interior, el patio y las escaleras están construidas con piedra granito de la sierra Guadarrama.

El material de enseñanza y práctica es bueno y abundante y la biblioteca encierra magníficos volúmenes profesionales.

La llamada *sala de los Reyes*, está circuida sobre la cornisa con estatuas de 52 reyes y reinas, tallas hechas en madera y pintados o dorados los ropajes según la costumbre de los tiempos en que se instalaron.

El primero de los reyes, cuyas imágenes campear en la sala, es don Pelayo, el héroe de nuestra reconquista. La serie la empezó Alfonso el Sabio, continuándola después hasta la propia escultura el rey Enrique IV y, más tarde, Felipe II hizo colocar las de los Reyes Católicos Fernando e Isabel, las de los cuatro condes Fernán González, el Cid, Ramiro de Bor-

goña y Enrique de Lorena y las de cuatro reinas de Castilla.

Al establecerse la Academia en 1764 se nombró profesor primario al sabio jesuita P. Antonio Eximeno quien, en la apertura del curso, pronunció un hermoso discurso que, afortunadamente está impreso.

El proyecto se debe al sabio y profundo matemático Conde Gazola que fué el que lo propuso a Carlos III.

Sucedíole en la dirección el Conde Laci el cual amplió la enseñanza, añadiendo prácticas de minas, fuegos, ataques y defensa de plaza, mandando imprimir los tratados que servían de texto.

La historia del Cuerpo de Artillería está ligada a la de ese sombrío Alcázar que eleva al cielo las puntas de sus múltiples torreones y que se asienta sobre una roca cortada a bisel como la enorme proa de un acorazado. No es necesario recordar aquí cuántos héroes, cuántos sabios matemáticos y cuántos ilustrados inventores han cursado sus estudios en aquellas vastas y ampliasáulas, que se encierran en la vetusta fortaleza castellana.

Hoy está la Academia de Artillería dirigida por un magnífico plantel de oficiales que cuidan de infiltrar a los, alumnos además de los estudios profesionales, el amor a la Patria, ese amor santo que produce tantos héroes y que dió la inmortalidad a Daoiz, Velarde, Ordóñez y tantos otros....



LAS INDUSTRIAS



LA LUZ

Desde la antocha resinosa, tan escasa de luz como abundante de humo, que disipaba apenas las tinieblas en la morada de nuestros abuelos, hasta el esplendor de la iluminación eléctrica que rivaliza hoy con la claridad del día, hay una distancia inmensa recorrida victoriosamente por el ingenio humano. Las etapas de este camino son tan desiguales como los recorridos por un cuerpo en su caída obedeciendo sólo a las leyes de la gravedad. Crece por momentos la velocidad hasta el punto de que basta ahora un año para realizar el progreso que era antes labor de muchos siglos.

Admirable es el ingenio de los grandes inventores modernos que nos han provisto de luz intensa, cómoda y económica. Edison con el descubrimiento del alumbrado eléctrico por incandescencia; Davy con el del arco voltaico, y tantos otros, merecen indudablemente admiración, gloria y prez; pero no olvidemos la labor de los que pusieron los jalones del glorioso camino. No es justo olvidar con ingratitud a los que

plantaron el árbol, para premiar sólo a los que recogieron el fruto.

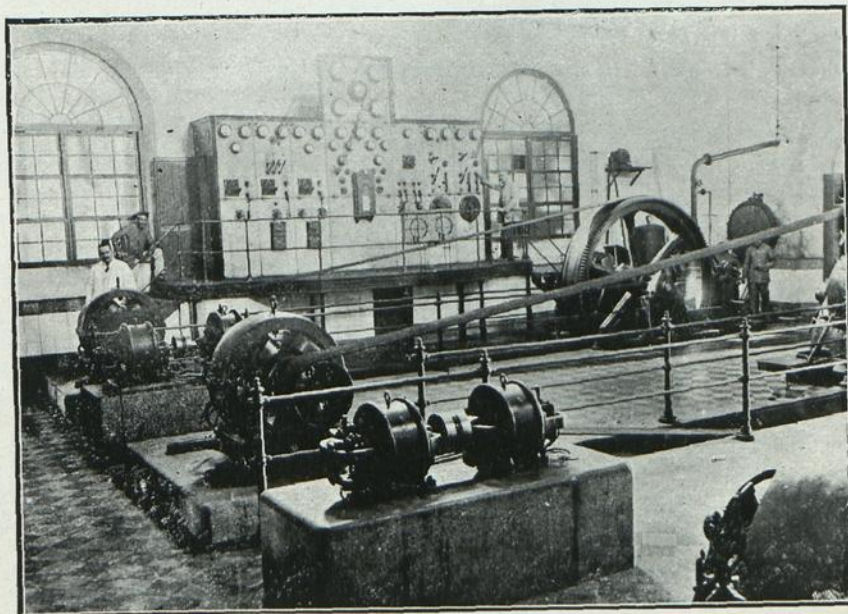
En todos los ramos de la Física ha sido notabilísimo el adelanto conseguido durante el transcurso del siglo XIX, pero en el alumbrado es tanto más sensible este adelanto que mereció, al hundirse en el pasado, llevar el nombre de *siglo de las luces*.

Apenas podemos hoy comprender el *brillo* de los célebres báiles antiguos; el *esplendor* de las fiestas que sólo disponían de la luz de cera o de aceite.

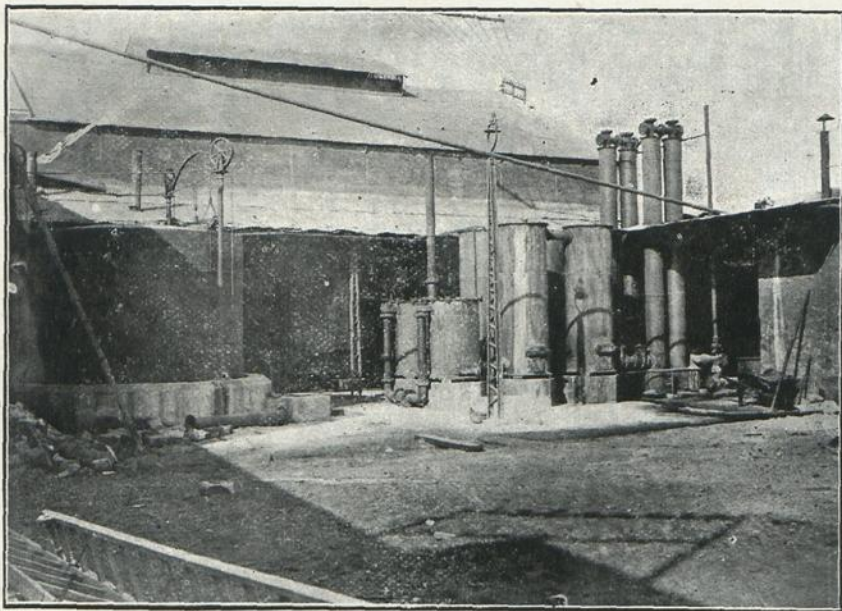
La conquista de la luz es sin duda una de las páginas más gloriosa de la historia del hombre.

Por eso IRIS que dedicó su primer artículo sobre Industrias a la fabricación del pan, primordial necesidad de nuestro cuerpo, se cree en el deber de dedicar este segundo a la industria productora de luz.

No teníamos que salir de nuestro solar pueblerino para encontrar una fábrica que pudiera servirnos de modelo. Tres centrales de luz y energía eléctrica tienen San Fernando y rivalizan las tres dignamente en



SALA DE MÁQUINAS Y CUADRO DE DISTRIBUCIÓN



GASÓGENOS

acertada dirección e instalación apropiada. La de Ciervo y Compañía que llevó mucho tiempo el nombre de Gil de los Reyes, se dedica también al alumbrado por gas; la central del tranvía de Cádiz, San Fernando y Carraca, tiene esta industria como principal atención. La Eléctrica-Popular de San Fernando se dedica exclusivamente a la producción de luz y energía eléctrica, y por esto, y porque nos consta la inmejorable de su funcionamiento y la exquisita amabilidad de su director don Fernando Pérez, decidimos tomarla como modelo y ofrecer a nuestros lectores una descripción que, aunque ligera, pueda dar clara idea de los componentes principales de una central completa y bien montada.

Fué fundada la Eléctrica Popular en 1904 con un capital de 375.000, representado por 15.000 acciones de 25 pesetas de valor nominal. De las 15.000 se hallan completamente liberadas 12.276 hallándose las restantes en cartera o sean 68.100 pesetas.

Rige el negocio un consejo de administración compuesto en la actualidad del siguiente modo: Presidente, don Servando Gutiérrez; Vice-presidente, don Rafael Gómez; Tesorero, don José María Martín; Contador, don Antonio Romero; Secretario, don Antonio Gutiérrez Báez; Vocales, don Salvador Cerón, don Horacio Pérez, don Manuel Gómez Viaña y don Ezequiel Ruíz.

La Dirección Eléctrica se halla como ya hemos dicho, encomendada a don Fernando Pérez.

Circunstancias de todos conocidas han dado lugar a que esta Sociedad que desde el principio del funcionamiento de su central ha tenido beneficios, no halla podido repartir dividendo alguno entre sus accionistas, pues estos beneficios ha sido preciso dedicarlos a la amortización de la deuda, pago de intereses, adquisición de contadores (que representan en la actualidad un capital de 70.000 pesetas aproximadamente), ampliación de red y de la batería de acumuladores y otras muchas atenciones, que el constante aumento del negocio, han ido requiriendo.

Hecha esta ligera historia de la Sociedad pasemos a la descripción de su central, empezando por el

SERVICIO GENERADOR DE GAS

Este se halla formado por dos generadores de gas pobre sistema Douson de a 100 caballos. Cada uno de estos generadores lleva como complemento su correspondiente caja hidráulica, tubos refrigerantes, columnas de cok y caja de serrín. Un gasómetro es común a estos dos servicios.

Para la producción del vapor se utilizan dos pequeñas calderetas verticales que trabajando a 6 atmósferas dan la cantidad de vapor que los gasógenos precisan.

Tanto las calderetas como los generadores pueden trabajar con cualquiera de los aparatos de limpieza

PLANTA ELÉCTRICA

La producción de fluido eléctrico se efectúa por medio de tres motores de a 90 caballos de la marca Campbell de Inglaterra los que, por medio de correas, transmiten el movimiento a tres dinamos Perlikan de 59 kilowatios.

El arranque de los motores se efectúa por medio del aire comprimido a una presión de 140 libras existiendo, para este fin, un pequeño compresor accionado por medio de un motor eléctrico. Para evitar las fatales consecuencias de un exceso de presión, por posible descuido, se halla el compresor provisto de una válvula de seguridad que deja escapar el aire si la presión rebasa de 160 libras.

Como regulador de tensión se utilizan dos baterías de acumuladores de 378 amperes-hora de capacidad cada una, que trabajan en paralelo con las máquinas, sirviéndoles, por lo tanto, de volante eléctrico y evitando las oscilaciones del alumbrado.

Cada una de estas baterías está formada por 80 elementos sistema Tudor. En las horas de menos car-

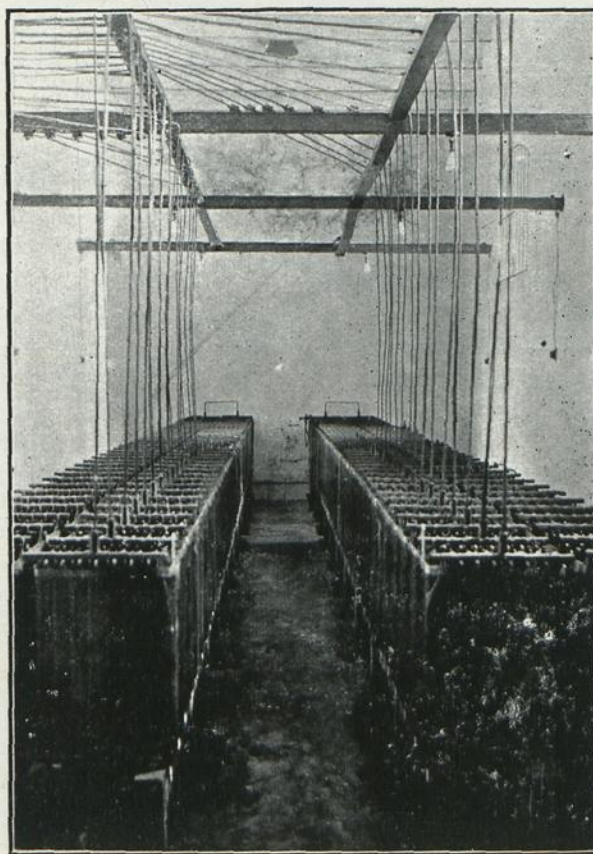
ga se utilizan estas mismas baterías para el sostenimiento de alumbrado y fuerza motriz.

Para la carga de los acumuladores, efectuándose simultáneamente con el servicio de alumbrado en las horas de menor consumo, y no siendo posible aumentar la tensión del exterior hasta la cifra necesaria para la carga de los elementos constitutivos de una batería, se dispone de un grupo de motor-dinamo elevador de la tensión, compuesto del modo siguiente:

Un motor eléctrico de 21 caballos mueve por acoplamiento directo una dinamo de 13 kilowatios con excitación independiente y resistencia reguladora del circuito inductor para obtener variaciones de tensión desde 0 hasta 150 voltios.

Durante la carga de los acumuladores el inducido queda en serie con las baterías y la resistencia reguladora del campo magnético se acciona a voluntad hasta obtener la diferencia de tensión entre el circuito de alumbrado y la necesaria para la carga de la batería.

Para la regulación de tensión en el acoplamiento en paralelo con las máquinas, cada batería posee un



SALA DE ACUMULADORES

reductor doble colocado en el cuadro de distribución con 21 contactos para otros tantos elementos. En la actualidad no se usan más que 15.

Las dinamos trabajan a una tensión de 380 voltios o sea la tensión entre los dos puentes de la red y para obtener el equilibrio en el caso de desigualdad de cargas se utilizan un grupo compensador constituido por dos dinamos de 7 kilowatios acoplados por el eje. Este grupo funciona como sigue:

Los inducidos de estas dos dinamos se hallan dispuestos en serie entre sí y en derivación con los puentes extremos de la red, formando el hilo neutro la unión del positivo de uno con el negativo del contrario.

Los inductores se hallan en serie entre sí, y en derivación con respecto a los conductores principales.

Cuando las cargas en los dos puentes de la red son iguales, estas dinamos funcionan como motores ab-

sorviendo la energía necesaria para vencer las resistencias pasivas.

Pero en el punto y hora en que disminuye la carga de uno de los dos puentes, dá lugar a un aumento de tensión en este lado del neutro y la dinamo colocada en esta parte acelera en velocidad funcionando como motor de la otra que, arrastrada por la primera, produce una cantidad de corriente que restablece el equilibrio.

Tal es a grandes rasgos la central de la Eléctrica Popular, que tan justas simpatías tiene entre los isleños y en la que no se sabe que admirar más; el entusiasmo del personal; la competencia y acierto de su dirección; el orden y actividad que reina en todo el recinto o la exquisita amabilidad de todos los que la integran.

(Fotografías Quijano.)



Las Hermanas de Caridad

BODAS DE ORO

El pasado domingo 19 del corriente, festividad de San Vicente de Paúl, ha cumplido cincuenta años en el ejercicio de una de las más bellas manifestaciones de la Caridad, la hermana Sor Eugenia Gimeno, superiora del Hospital que bajo la advocación de San Carlos posee la Marina en el Apostadero de Cádiz.

Nada tan hermoso como ese sublime sacrificio que hace la mujer en la flor de su vida, despreciando los halagos sugestivos de la risueña juventud, del nacimiento aristócrata, y de la fortuna muchas veces, para ir a consolar al desgraciado que gime torturado por el dolor en el lecho de un hospital; para prometer al que, en los campos de batalla muere por su Dios, por su Patria y por su Rey, la gloria y el sagrado recuerdo en la Tierra, y la paz y bienandanza en las celestes alturas donde se asienta el trono del Creador.

Otras veces la hermana de Caridad dedica su vida a la enseñanza y va formando los tiernos corazones que más tarde, cuando sepan discernir entre el bien y el mal bendecirán la abnegación de aquellas santas mujeres que guiaron los primeros pasos de su niñez,

Voltaire mismo dedicó elogios a la hermana de Caridad; su pluma dejó una vez de fustigar para trazar estas bellas palabras que condensan en breves líneas un poema grandioso de amor al prójimo y de adoración a Dios.

«Acaso nada hay más grande sobre la tierra que el sacrificio que hace un sexo delicado, de la belleza, de la juventud y de la fortuna, para aliviar en los hospitales la diversidad de todas las miserias humanas, cuya vista es tan humillante para el orgullo del hombre y tan repugnante a nuestra delicadeza. Los pueblos separados de la Comunión Romana no han imitado sino de un modo muy imperfecto una caridad tan generosa».

IRIS, felicita de todo corazón a la virtuosísima religiosa Sor Eugenia Gimeno y la desea dilatada vida para que pueda seguir llevando sus consuelos a los pobres enfermos.



PRO CULTURA

El grado de civilización de un pueblo, se mide por el número de sus escuelas.

Los que soñamos en el resurgimiento de nuestra amada y empobrecida España, hacemos culto fervoroso de asunto tan interesante como el de la cultura patria.

Mis queridos amigos los directores de IRIS, rompen liza nada menos, que cantando las glorias de aquel gran templo del saber humano, llamado Universidad de Salamanca, regida hoy por el gran Unamuno, estrella de primera magnitud en el cielo de la intelectualidad contemporánea. Sus aficiones favoritas de siempre se revelan por este detalle.

Nosotros que, por mucho tiempo a su lado, hemos recibido los effluvios de su bienhechora influencia educativa, también nos sentimos arrastrados por iguales aficiones y en estas columnas expondremos algunas consideraciones a que se presta el tema cuyo título las encabeza.

La llamada *política hidráulica* en España tiene por esforzado paladín y fervoroso apostol a un ilustre ex-ministro liberal, el que con sus sanas doctrinas de redención, consigue crearse miles y miles de adeptos y forman así estado de opinión que algún día verá convertidos en hechos las predicaciones de hoy.

Por desgracia en nuestro país, una nueva política que llamaremos *cultural*, ni tiene apóstoles, ni ha llegado aún a interesar tanto a la opinión, como las proezas de ciertos fenómenos analfabetos quizás, que en sus días de desgracia consiguen servicio permanente de comunicaciones para calmar el ansia de millones de compatriotas.

Juzgamos patriótico decir la verdad con datos estadísticos oficiales.

Mientras hay aquí en España, quien en una tarde gana 20.000 pesetas pagadas con desinterés, por miles de espectadores enloquecidos por las artísticas filigranas de un llamado arte, hay más de 30.000 pueblos sin escuela, faltan más de 100.000 entre públicas y privadas para dotar a nuestra Patria de centros docentes en cantidad suficiente para reducir los 12

millones de ciudadanos que no saben leer ni escribir. Miles de pueblos en donde hay escuela del Estado, no se matriculan niños de ambos sexos para asistir a sus clases, en otros no se inscriben niñas y en otros lo hacen los niños en la proporción del 10,5, y hasta el 2 % de los que tienen edad escolar a pesar de la famosa Ley del 57, del venerado Moyano, que hace obligatoria la asistencia a la escuela, de edad de 6 a 12 años.

En contraposición de esto hay pueblos donde la matrícula es excesiva y como ejemplo, citaremos un Maestro de Cáceres, el cual sin ayuda de nadie educa a 150 muchachos que, diariamente, acuden a su renombrada aula.

También se ha dado el caso de matricularse un sólo alumno en la enseñanza oficial de alguna asignatura de Facultad y de Escuelas especiales.

A pesar de la reciente Ley de supresión de sueldos inferiores a 1000 pesetas en los Maestros, subsisten aún, cientos de ellos con irrisorios emolumentos fluctuantes entre 500 y 700 al año. La manifiesta ineducación de nuestro pueblo y la fiebre creciente de la afición al flamenquismo corren parejas con el prejuicio despectivo que aún siente hacia el Maestro cierta parte de la opinión; y hartos estamos de verlo, sintetizado en algunas comedias del más puro sabor español, donde nos pintan al tradicional dómine, de raidos faldones con la huella del hambre pintada en su triste semblante, sirviendo con sus ingenuas confesiones de soláz y esparcimiento a muchos titulados intelectuales,

Todo lo expuesto es digno marco del mal pintado cuadro de la cultura nacional, pudiendo sacar la consecuencia dolorosa de que, mirada España desde el punto de vista comparativo con la mayoría de las naciones de Europa y otros Continentes, somos en todos los órdenes de la vida el *furgón de cola del tren de la civilización*.

Puerto Real, Agosto de 1914

JAIME MERCANT



SAN FERNANDO



PALACIO MUNICIPAL

El viajero que, descendiendo del tren, pisa por primera vez las calles de San Fernando, la antigua Isla de León, se queda sorprendido al ver la alegría de sus amplias calles y plazas llenas de sol á todas horas, permitiendo la visión de mucho cielo, este bello cielo de la Andalucía baja que, por la hermosura de su color azul, por su continua limpidez y pureza, hace que se conozca nuestra región española con el típico nombre de *tierra de María Santísima*.

La luz solar, deslumbrando la vista al reflejarse en las blancas y esbeltas construcciones, da á la ciudad un consolador aspecto de alegría y vida que, desgraciadamente, pierde cuando las sombras de la noche se enseñorean de sus calles, porque sus municipios, por desidia, por falta de *metal* quizá, no han querido, o podido, atender á este importante factor de la vida moderna.

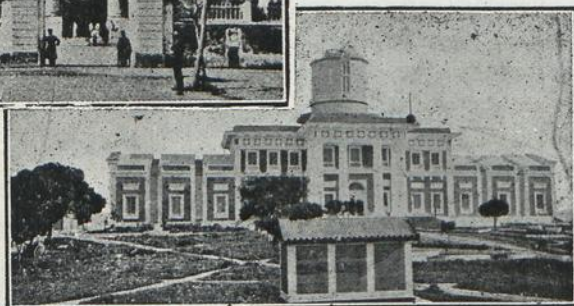
Sin embargo, gracias á recientes iniciativas del actual alcalde D. Federico Jiménez Facio, se ha mejorado grandemente el aspecto nocturno de la arteria principal de San Fernando, que está formada por las calles Constitución, Ramón Auñón y General Pasquín.

San Fernando no es ciudad en la que el turista encuentra grandes bellezas arquitectónicas, ni pinturas célebres, pero su nombre, unido al de Cádiz — con cuya ciudad forma la isla de León — está escrito con caracteres indelebles en las páginas de la historia gloriosa de España y en las de su Marina de guerra en particular.

Monumentos antiguos cuenta sólo el Puente de Zuazo, de construcción romana, el cual fué cortado, cuando la guerra de nuestra Independencia, en principios del pasado siglo, impidiendo así la entrada en la ciudad de las tropas napoleónicas.



PANTEÓN
DE
MARINOS ILUSTRES



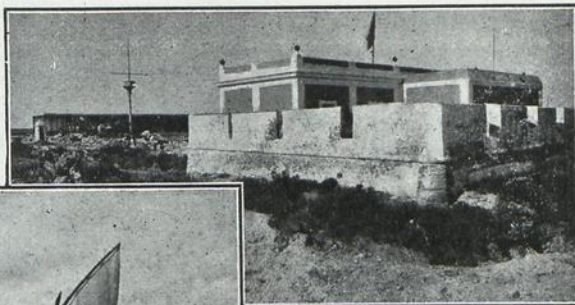
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

Pero el viajero culto y observador puede admirar su magnífico Palacio Consistorial cuya fachada principal se recrea en la hermosa Plaza de Alfonso XII. Puede visitar la Escuela Naval y el Panteón de Marinos Ilustres, donde reposan restos de héroes y de sabios en magníficos catafalcos que les ofrendó la Patria agradecida.

Cerca de estos edificios se elevan el Hospital de Marina de San Carlos, el Cuartel de Infantería de Marina y las Escuelas de Condestables y dependencias de Artillería, así como el Laboratorio de Mistos.

Separado de la ciudad por el río Sancti-Petri, se encuentra el Arsenal de la Carraca que en otro tiempo fué la primera base naval de España y hoy está casi inerte, con sus caños abandonados, sus talleres medio derruidos, sus máquinas oxidadas y su laboriosa maestranza reducida á la mínima expresión, porque fatalidades del destino obligaron ó los más á buscar en otras tierras el diario sustento.

Puede también el turista visitar el Observatorio de San Fernando, uno de los mejores de Europa y que, entre otros trabajos científicos, publica el *Almanaque Náutico*, para honra de España. El Observatorio es uno de los 18 que en todo el mundo han acometido la magna y abrumadora obra de la *Carta fotográfica del cielo*.



BATERÍA DE EXPERIENCIAS



ENTRADA

AL
ARSENAL DE LA CARRACA



CARRACA: PUERTA DEL MUELLE DE SAN FERNANDO

Es la calle Constitución, la mejor de la ciudad, de mucha anchura y de más de dos kilómetros de largo; tiene un extremo en la Albina del Puente, en la que se asienta el Castillo de San Romualdo, que despierta la atención al arqueólogo.

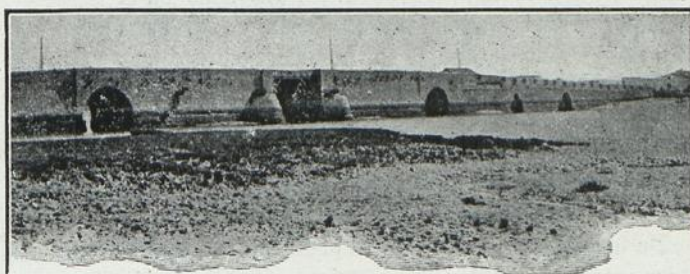
En esta calle se encuentran la Comandancia General del Apostadero de Cádiz y la Iglesia de San Pedro y San Pablo, que como construcción arquitectónica no tiene nada de notable, pero cuya historia está ligada a la de la Constitución española, porque en

ella prestaron juramento los diputados en 1810. El Teatro es un vetusto y desagradable edificio, aunque interiormente es bastante bonito. Se denomina *de las Cortes*, porque se verificaron en él las asambleas del primer Cuerpo Constituyente.

La población nació al calor de la Marina nacional y ha compartido con ésta las épocas de prosperidad y amargura.

Tiene San Fernando tres fábricas de luz eléctrica, tranvía que conduce al Arsenal de la Carraca y á la capital vecina; buenas sociedades de recreo y benéficas; modernos establecimientos industriales y comerciales. La industria principal es la sal, de la cual se exportan grandes cantidades, pues está reconocida como de las mejores del mundo en sabor y calidad.

Hoy, gracias a distinguidos convecinos, se ha implantado una nueva industria, la de conserva del atún, y por arte de magia, con verdadero tesón y fuerza de voluntad, se ha construido, y pronto quedará terminada, la «Almadrabra Española».



FUENTE DE ZUAZO

Salvador García Francos.

IRIS



Sección Local

RÁPIDA

Pasó la Velada... y nada. Esta es la frase que he oído repetir muchas veces, desde el día primero de Agosto, siempre aplicada a la *mala suerte* de una jovencita que continúa en el mismo estado de amores pasivos.

Claro que, en otro orden de cosas, bien distintas andan los acontecimientos. Austria y Servia, pegándose cachiporrazos, por un quítame allá esas pajas; Rusia, Alemania y Francia, pugnando por alterar el equilibrio europeo; una traca-volcán que, en Tudela, hace añicos a unos cuantos semejantes; los Bancos extranjeros en ruda batalla con la baja de los valores, Francia abriendo sus aduanas a la libre entrada de los artículos de primera necesidad; y nosotros, sin meternos en nada, expuestos a un alza considerable en los alimentos más necesarios para la vida.

¡Casi nada!...

Hoy que la existencia resulta tan difícil, debido a carestías y calamidades generales, no hacía falta más que una conflagración europea, con todas las circunstancias que trae aparejadas, para hacer imposible lo que a duras penas íbamos llevando.

En cambio, las naciones extranjeras que tienen puestas sus manos en la masa ya agria de una acción diplomática sin miras ordenadas, largan a España un contingente considerable de súbditos, apoyadas en el principio de que la nación nuestra, más que ninguna otra, ofrece vida tranquila, por no tener compromisos adquiridos en la conflagración.

¿Quién sabe, sin embargo, lo que a España se le reserva en esa lucha sin precedentes? ¿Quién sabe adonde iremos a parar los españoles, como resultado de pactos y alianzas de antemano suscritas?

De todo ésto se deduce que los adelantos de la moderna estrategia militar y naval, tienen ahora ocasión propicia para mostrar su poder latente; que hoy las naciones luchan por el interés del dinero, no por la dignidad de su honor.



¡Cómo va demostrando el tiempo que las grandes colectividades son como los individuos, por muy serias y desinteresadas que se finjan!

A. Z.

TROVA DE AMOR

Rápidos giros que al alma mía
dan tus ojillos llenos de ardor,
que, tras mentida melancolía,
brillan de amor.

Son las caricias de tus amores
cálidos fuegos de la pasión,
ricos aromas que dan las flores
de la ilusión.

Sólo anhelo
para colmo de delicias,
ver el cielo
que prometen tus caricias.

Tus amores
son heraldos de venturas,
precursores
de una vida de dulzuras.

Los pesares
son sublimes rimaciones,
son cantares
que nos brindan emociones.

Y es tu risa
queda charla melodiosa
de la brisa
con el cáliz de una rosa.

Rápidos giros que al alma mía
dais bruscamente dicha y dolor!...
Dulces amores mi pecho ansia!...
¡Muero de amor!

Luís Chacón

NUESTROS CONCURSOS

En nuestro primer número anunciábamos la publicación de las bases de dos concursos, uno científico y recreativo el otro. Del primero se están publicando las cuestiones a resolver y las condiciones a que deben sujetarse los solucionistas.

En vista del éxito que, afortunadamente, obtiene dicho concurso, la Redacción de IRIS participa a los estudiantes que hará entrega al mejor solucionista de un diploma a todo color con el retrato del interesado, además de lo que preceptúa la base 5.^a

En cuanto al concurso recreativo, pensábamos hacerlo en combinación con las Casas comerciales y profesionales que nos honran con la inserción de sus anuncios. El retraso con que salió el primer número —que, Dios mediante, estará subsanado en el sexto— impidiónos la publicación de algunos anuncios cuyos originales obran en nuestro poder.

El número 5, que es el primero de los del mes de Agosto, publicará ya todos los anuncios en cartera y, entonces, se darán las bases. Antes no debía ser, pues no era justo privar de un derecho a los anunciantes con quienes teníamos compromisos adquiridos.

La Redacción estudia también las bases para un concurso de fotografías artísticas, con objeto de que los *amateurs* puedan lucir sus conocimientos de tan noble arte.

Finalmente un concurso de pasatiempos aparecerá pronto, así como otros concursos originales que, poco a poco, iremos publicando y los cuales, confiamos, serán del agrado de nuestros lectores.

◀ Carnet de Sociedad ▶

Falleció en Pozuelo de Alarcón (Madrid) el conocido industrial gaditano, don Eduardo Moyano Esteban, hijo político del prestigioso periodista, fundador del *Diario de Cádiz*, don Federico Soly Velazco, a quien envíamos nuestra expresión de sentida condolencia

Como se indicaba en R. O. de 3 Abril último, el Ramo de Guerra hizo entrega a la Marina de una parte del polígono de Torregorda.

Por circular del Gobierno civil de la provincia, ha quedado abierta la caza de palomas, tórtolas y codornices, desde el día primero de Agosto, en aquellos predios en que se encuentren segadas o cortadas las cosechas, aún cuando los haces o gavillas se hallen

sobre el terreno, según el párrafo 2.º del artículo 17 de la vigente Ley de caza.

Y con arreglo a lo preceptuado en el párrafo primero de dicho artículo 17, queda permitida toda clase de caza dentro de esta provincia, desde primero de Septiembre próximo, hasta el 15 de Febrero de 1915.

El ilustrado capitán de navío, don Juan Antonio Gener, comandante de Marina de Santa Cruz de Tenerife, se encuentra entre nosotros desde hace días.

Enviamos al distinguido marino nuestro saludo.

Igualmente se encuentra en ésta el Excmo. señor don Antonio Eulate y Fery, Contralmirante de la Armada, ex-gobernador civil de Canarias, prestigioso marino que cuenta con numerosísimas amistades en esta población.

Enviamosle nuestra más respetuosa bienvenida.

Suplicamos a los colaboradores espontáneos, que nos honran constantemente con sus trabajos, firmen éstos; al objeto de darlos a la publicidad sin necesidad de hacerse solidaria esta Dirección de los juicios y conceptos vertidos en ellos.

IRIS no acepta ninguna clase de responsabilidades que pudieran emanar de artículos que no son de ésta Redacción, y, por consiguiente, suplica a dichos remitentes que al pié de sus escritos consignen su nombre y apellidos, concediéndoles, en caso de no querer figurar como firmantes, el uso de pseudónimo, iniciales, anagrama, etc., que vele al público su procedencia.

Por lo menos, esta Redacción necesita conocer quién es el padre de la *criatura*, en previsión de posibles incidentes.

A los señores remitentes de soluciones a los problemas del Concurso corre pendiente, suplicamos nos envíen sus contestaciones con letra perfectamente legible y en cuartillas escritas por una sola cara; pues como original de imprenta, deben reunir los mismos requisitos que todos los trabajos de esta índole.

Un lector ilustradísimo, colaborador al mismo tiempo de nuestra Revista, nos envía un trabajo curiosísimo, que daremos a nuestros lectores en el próximo número.

Dicho trabajo es un documento escrito en árabe vulgar y dirigido al general Silvestre, actual gobernador militar de Larache.

ECLIPSE DE SOL

El día 21 del presente mes ocurrirá un eclipse total de sol que será visible en España como parcial.

Iris dará en sus columnas un avance de las horas y demás detalles que se relacionan con tan curioso fenómeno.

El eclipse será visible en parte de América, Asia y África y en toda Europa, pasando por Rusia la zona de totalidad.

¡Quien sabe si este eclipse influirá en la historia de las naciones europeas!

Pudiera ser que, cuando, en medio de los cielos, luzca en todo su esplendor y belleza la corona solar, en el momento de la máxima fase, luchen en la Tierra los ejércitos de las naciones que, por desgracia, combaten hoy o se preparan a fratricida exterminio.

Cuenta la historia que, cuando Thales combatía a Pericles, un eclipse total de sol vino a sobrecoger a los soldados de éste, los cuales creyeron ver un mal presagio en el fenómeno. Pericles comprendiendo la razón científica del eclipse, se dirigió al piloto de su nave que, lleno de espanto, no podía maniobrar — y después de preguntarle si el taparle la vista con su capa podía ser señal de desgracia, le interpeló diciéndole: ¿Qué desventura te puede presagiar el cuerpo que tapa al Sol si sólo tiene la propiedad de ser más grande que mi capa?

El eclipse ocurrido en 18 de Mayo de 557, antes de Jesucristo, permitió a los Persas tomar la ciudad de Larisa (que se defendía heroicamente de un largo

asedio) a causa del espanto que se apoderó de los sitiados, creyendo el fenómeno como una señal de la cólera del cielo contra ellos.

¡Como si el eclipse no hubiera sido visible, al mismo tiempo, para los sitiadores!

Los eclipses de Luna también han influido en la historia de los pueblos; muy conocido es el que costó la vida al general Nicías, el cual lleno de espanto a la vista del fenómeno retrasó una salida de su ejército, que tenía preparada contra el enemigo, y este retraso, fué causa de que sus contrarios, aprovechando su temor y el de sus soldados, le atacaran y de que en ella perdiera Nicías, libertad y vida.

No hace muchos años refirieron los periódicos que un campesino abrió el vientre de su burra porque durante un eclipse de Luna, bebió el animalito en un arroyo en el cual se reflejaba plácidamente nuestro satélite mientras el cono de sombra terrestre oscurecía su disco. El campesino creyó que su burra se había tragado la Luna.

El estado nervioso del que en momentos de peligro lucha con mayor o menor valor, es perfectamente asequible a recibir profundamente las impresiones exteriores.

¿Qué impresión mayor para soldados, cuyo grado de cultura no es muy aceptable, encontrarse en medio de un combate, con que la luz del Sol decrece y por la Tierra se extiende un velo de tristeza que lo envuelve como un sudario?

PIEDRA "RUNICA"

En la exposición celebrada en Cristianía con motivo del centenario de la independencia de Noruega se ha visto una gran piedra, transportada de América a Europa y que, según los noruegos, es indubitable testimonio del descubrimiento del Nuevo Mundo por sus antepasados.

La piedra fué descubierta en Yaimouth (Nueva Escocia) a fines del siglo XVII por el doctor Fletcher, siendo durante mucho tiempo motivo de estudio para los sabios pues tiene una inscripción que dice:

«El hijo de Harki habla a los hombres».

Tuvo la suerte de hacer la traducción de sus caracteres M. Henri Phillips, miembro de la Sociedad de Antigüedades de Filadelfia.

Harki era un nombre familiar para los navegantes noruegos que, en el año 1007, formaron parte de la expedición de Thorfinn Carlsefny y de Grimolfen. Estos exploradores zarparon de Groenlandia y con dos naves llegaron a Vinland (Massachusetts). La expedición la componían 160 hombres y llevaba suficientes víveres para fundar una colonia.

Bajaron hasta Nueva Escocia, presumiéndose que se detuvieron en Yarmouth y que grabaron en la piedra las frases anteriormente transcritas para conmemorar el feliz arribo.

UN CIELO ARTIFICIAL

El profesor Wallace W. Atwood, agregado al Museo de la Academia de Ciencias de Chicago, ha inventado una «esfera celeste» artificial, representada por una habitación esférica giratoria en la que pueden caber hasta quince personas.

Las estrellas, desde la primera magnitud hasta las de quinta, que son visibles sobre el horizonte de Chicago, están representadas por 692 lámparas eléctricas.

El objeto del antedicho profesor es interesar al público en las observaciones astronómicas.

MÁXIMAS Y PENSAMIENTOS

Los modernos necesitan cierta profundidad de ideas a que les ha acostumbrado una religión espiritualista.

MME. STAEL.

—♦—
Cuando una lectura eleva vuestro espíritu y os inspira sentimientos nobles y generosos, no busquéis otra regla para juzgar la obra: es buena y hecha por mano maestra.

LABRUYÈRE.

PARADOJA

No os admireis, queridos lectores, al leer estas mal hilvanadas líneas, y aunque sea poco merecedor a que mi nombre figure en cuestiones matemáticas, mi aceptado amor y simpatía hacia esta hermosa ciencia, hace que dé a la luz pública estas *paradojas* fruto de mis constantes estudios. Su valor científico, como el de todas, pudiéramos decir sin equivocarnos que es muy pequeño; por el contrario, tiene mucho de curiosidad el resultado que nos ofrece, pues a la simple vista parece que por el mero hecho de ser exacta la ciencia a que nos referimos presenta muchas y muy variadas aparentes verdades que, a los ojos del buen calculador o experimentado estudiante, no son fáciles de escapar las falsas hipótesis que conducen al absurdo que pretendemos encontrar.

Por otra parte, y siendo en extremo sorprendente el resultado que se obtiene al fenecer la demostración, hará que el joven estudioso procure encontrar la causa, al parecer desconocida, que produce tal efecto; constituyendo de ese modo un ejercicio ameno e instructivo.

Hechas estas ligeras aclaraciones, y teniendo siempre en cuenta que no obstante estas incompatibilidades subsiste siempre en dicha ciencia el rigor y exactitud de sus demostraciones, pasemos a exponer prosaicamente el objeto de este escrito planteando la cuestión del modo siguiente. Vamos a demostrar:

1.º — Los números negativos tienen logaritmos reales.

En efecto, según la definición de la elevación a potencias de las expresiones algebraicas, tendremos, designando por $-N$ un número cualquiera negativo

$$(-N)^2 = (+N)^2$$

y por tanto

$$\log. (-N)^2 = \log. (+N)^2$$

o bien

$$2 \log. (-N) = 2 \log. (+N)$$

y suprimiendo el factor común 2 a los dos miembros de esta igualdad, resultará

$$\log. (-N) = \log. (+N)$$

o también

$$\log. (-N) = \log. N$$

cuya última igualdad nos dice que siendo real el $\log. N$, por ser el logaritmo de un número positivo, lo será igualmente el $\log. (-N)$; luego si representamos por L el $\log. N$ (pudiendo ser L un número cualquiera, positivo o negativo) se obtendrá finalmente

$$\log. N = L$$

y por tanto

$$\log. (-N) = L$$

como se deseaba probar.

2.º — Toda cantidad negativa es mayor que ∞ .

En efecto, supongamos que se tienen dos cantidades, una positiva y otra negativa, tales como a y b ; comparando las fracciones

$$\frac{a}{0} \text{ y } \frac{a}{-b}$$

resultará que por tener ambas el mismo numerador y ser el denominador de la primera mayor que el de la segunda, pues según enseña el Algebra elemental

$$-b < 0 \text{ ó } 0 > -b$$

se tendrá que

$$\frac{a}{0} < \frac{a}{-b}$$

y representando por c , por ejemplo, el cociente de $\frac{a}{b}$ será

$$\frac{a}{-b} = -\frac{a}{b} = -c \text{ y } \frac{a}{0} = \infty$$

luego

$$\infty < -c$$

o bien

$$-c > \infty$$

como se quería demostrar.

3.º — El símbolo ∞ es menor que 0.

En efecto, sabemos que, según enseña el Algebra elemental, toda cantidad negativa es menor que cero. Designando esta cantidad por $-c$ se tendrá

$$-c < 0$$

y admitiendo lo demostrado en la anterior proposición, esto es que

$$-c > \infty$$

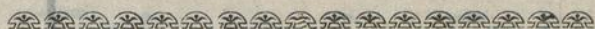
se verificará, comparando ambas desigualdades, que

$$\infty < 0$$

como se pretendía obtener.

San Fernando (Cádiz) 27-Julio-1914.

LUIS VÉLEZ ÁLVAREZ



CONCURSO MATEMÁTICO

CUESTIONES A RESOLVER

1.ª Dado un triángulo ABC, determinar un punto tal, que su distancia a los vértices A y B sea la mitad de su distancia al vértice C.

2.ª ¿Cual es el número de dos cifras que dividido por la suma de estas, da de cociente exacto la cifra de las unidades y, además, la diferencia entre el producto de sus cifras y la suma de las mismas es igual a la cifra de las decenas?

3.ª Un hombre tenía naranjas en una cesta. Contándola de 3 en 3; de 5 en 5; de 7 en 7; de 9 en 9, siempre le sobraban dos. Además el número de las decenas era la mitad del de las unidades. Hallar el número de naranjas.

CONCURSO MATEMÁTICO

Don.
envía soluciones a. de las cuestiones
propuestas por IRTS en su número del 23 de Julio
de 1914.

Calle y n.º
Población
Colegio.

APELLIDOS CELEBÉRRIMOS

1 500500100 Música Pintura	2 Gallo, Rata, Punto.
3 P 1100 A 50	4 P 50 los
6 Punto p 100 e r	5 ROMA E E
8 61000	7 1000 51 R
	9 F E 5000 N

FRAY FRIO.

TARJETA ANAGRAMA

POR RABEL

Sr. D. León Lacio Cineto
Beso, Díez. Piso A.
ASPE

Con las 36 letras precedentes, formar una obra notable, que recuerde fracasos y glorias nacionales, y el nombre de su autor.

CHARADA NARRATIVA (1)

POR JHON STRET

- ¡Parece que *tercera-sexta* el *primera*!
- Cuando *tercera-sexta* tanto, algo pasará; y como me tenga que poner de *cuarta-quinta*, ¡verás *primera-quinta-tercera*!...
- ¡Calte! ¡Si parece que *segunda-tercera-sexta-n* *tercera cuarta-quinta-sexta* aquella! ¡Tendremos que dar un espectáculo en todo!

(1) Con división de diptongo.

JEROGLÍFICOS COMPRIMIDOS

POR REMBRAUT

G 2 A	A Julio
-------	------------

PASATIEMPOS

DOBLE ACRÓSTICO

POR LUCAS COHIN

*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*

Sustituir estrellas y puntos, para que se puedan leer los significados siguientes: En ambas líneas verticales, dos leyes físicas diametralmente opuestas; y en las diez horizontales: Tiempo de verbo, nombre de varón, animal, parte de la flor, cosa ignea, algo que es artículo de fe, encuentro de gentes beligerantes, animal pegajoso, cargo entre cofrades y cierto agasajo de que gustan todos los humanos.

CAPRICHOS, POR SIUL

AÑO
AÑO
AÑO
AÑO

Colocar letras en los puntos, de modo que se obtengan cuatro palabras que expresen: algo que no es propio, medida, vegetal y concurso de animales.

CUADRADO, POR A. SALAS

Vertical y horizontalmente: Tejido, Verbo en infinitivo, en la leche y verbo en infinitivo.

SOLUCIONES A LOS PASATIEMPOS

DEL NÚMERO 3

- Al acertijo: *Pedro - Rita.*
- A la composición con intrínquilis: *Berlín - Berta.*
- A la charada explicativa: *Calamitoso.*
- Al logogrífico numérico: *Pelayo.*
- A la columna numérica: *Compresa.*

SAN FERNANDO. — IMPRENTA ESPAÑOLA.

PEDID EN TODAS PARTES
EL TORREFACTO

∴ JÚPITER ∴

EL MEJOR Y MÁS EXQUISITO DEL MUNDO

LUIS GÓMEZ RIVERO : BADAJOZ

REPRESENTANTE EN SAN FERNANDO

D. Lucas Ramos Leguey

Manuel Pece y Casas

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUGÍA

Dedicado con Especialidad a las Enfermedades de la Infancia.

CONSULTA DIARIA A LAS TRES DE LA TARDE

CERVANTES, 7

SAN FERNANDO

Fábrica de Fideos

de todas clases de

Agabo Palenzuela

Glorieta : SAN FERNANDO (Cádiz)

Grandes Almacenes de Tejidos de Tovia y Ca

CÁDIZ Y SAN FERNANDO

CÁDIZ

Columela y José del Toro

∴ CASA ESPECIAL DE NOVEDADES
Y PRIMERA EN PRECIOS ECONÓMICOS ∴

SAN FERNANDO

∴ ROSARIO Y COLÓN ∴

 Restaurant "El Suizo": Menudo a la Andaluza, todos los Domingos.

21-General Pasquín-21
SAN FERNANDO

CARNICERÍA MODERNA

21-General Pasquín-21
SAN FERNANDO

* DE *

José Haro García

DESPACHO DE VACA, TERNERA Y CERDO

Extenso surtido en Chacinas de todas clases : Servicio especial a domicilio

21 - GENERAL PASQUÍN - 21 : SANFERNANDO

Nota: Esta Casa tiene establecidas grandes condiciones para las ventas al por mayor.

DIEGO DE LABRA BAZAR INGLES

Almacén de Ferretería, Batería de cocina, Objetos de aluminio, Metalistería, Espino artificial, Planchas onduladas y lisas, Tubería de hierro y accesorios, Máquinas heladoras, de picar carne, ralladoras de pan, etc.; Inodoros ingleses y toda clase de material sanitario. Pinturas, Esmaltes y Barnices. Lámparas Osram. Material de instalaciones eléctricas. Efectos navales. Loza y Cristal, plano y hueco. Lienzo preparado para imitar.

San Fernando : Ramón Auñón y Rodolfo del Castillo : San Fernando

LA CAMPANA

OBRADOR DE CONFITERÍA
DE

Miguel Bustillo

Ramón Auñón, 49

San Fernando

SE HACEN DIARIAMENTE
Mantecadas de Astorga y Magdalenas,
DE 1 A 10 PESETAS
PROPIAS PARA PARIDAS

Gran Obrador de Calzados

ESPECIALIDAD EN LAS MEDIDAS

SALVADOR NARVAEZ

General Pasquín, 17
y Maestro Portela, número 22.
SAN FERNANDO

Sucursal en Chiclana:
Duque de la Torre, 7

GRAN FÁBRICA

DE

“PAN”

ANTONIO OLIVA

General Pasquín, núm. 21
SAN FERNANDO

Tejidos y Refino

NOVEDADES EN TRAJES Y ABRIGOS
PARA NIÑAS Y NIÑOS

GRAN ESTABLECIMIENTO
DE

Rafael Martínez

CALZADOS DE TODAS CLASES
ESPECIALIDAD EN CORBATAS,
CAMISAS, CUELLOS, PUÑOS, PARAGÜES
Y ABANICOS

Ramón Auñón 27 y 29 y Murillo 20
SAN FERNANDO

“El Suizo”-Helados y Refrescos-“El Suizo”

*:: Salón de
Peluquería*

DE
Juan Cortés

S. RAFAEL, 13.
SAN FERNANDO.

CAFÉ MODERNO
DE
LUIS UTRERA PÉREZ
VINOS Y LICORES
DE LAS MEJORES MARCAS
Especialidad en Manzanillas Selectas
SAN FERNANDO.

LAS LOZAS
Almacén de **ULTRAMARINOS**
DE
Manuel Rodríguez e Iglesias
SAN JOSÉ Y SAN ANTONIO, 1
SAN FERNANDO
Azúcares P. G. 1'00 Kilo
Habichuelas Piñita. . . 0'65 „
Arroz de primera . . . 0'55 „
Garbanzos de 1.ª calidad. 1'00 „

FARMACIA MATUTE

SAN FERNANDO

Específicos.-Aguas Minerales.-Ortopedia

Farmacopeas Extranjeras

On parle français. Man spricht Deutsch.

GRAN LEJÍA MUNDIAL

El ÚLTIMO INVENTO CIENTÍFICO es la LEJÍA «MUNDIAL»: no hay que enjabonar ni lavar la ropa, evita todo trabajo, desinfecta y no quema. Es económica, interesa a las señoras porque economiza tiempo, dinero y ropa; y a las camareras porque les ahorra el trabajo de lavar ::

MANUEL SANCHA HIDALGO
GRAVINA, 21.-SAN FERNANDO

Manuel Soto Barranco

Representante del Amontillado “COLÓN”

Seguros de Incendios, Vida y Accidentes.

DELEGADO LOCAL DE LA SOCIEDAD DE SEGUROS

“HISPANIA”

Murillo, núm. 24.-San Fernando.

REFINO

DE
MANUEL HERNÁNDEZ
DE LA CUESTA

Novedades y Juguetería
Mercería, Quincalla,
Paquetería y Perfumería.

Calle Constitución, 152
SAN FERNANDO.

“EL SUIZO” Restaurant.-Servicios a la carta y por cubiertos.

D. Gerardo Moreno Soriano

COMISIONES Y REPRESENTACIONES

DE CASAS NACIONALES Y EXTRANJERAS

SAN FERNANDO (CADIZ)

 **LA ESPERANZA**

FÁBRICA DE ANISADOS Y LICORES

= DE =

SERVANDO GUTIERREZ Y GONZALEZ 

11 - HERNÁN CORTÉS - 11
SAN FERNANDO (CADIZ)

Victoria  **Cooling**

MARCA PATENTADA

GRASA PARA LA CONSERVACIÓN DE ARMAS

Aprobado su uso en la Armada por R. O. de 25 de Febrero de 1913

Las piezas cubiertas con esta grasa
quedan protegidas hasta la tempe-
ratura de 62° al aire libre y 75° bajo
el agua, por ser a dichas temperaturas
cuando se funde y se separa de ellas.

Representantes exclusivos en España :

J. Faura y C.^a
San Fernando (Cádiz)

GRAN H. Y RESTAURANT
La Mallorquina

CASA DE PRIMER ORDEN

Situado en el centro de la población

Grandes comodidades para señores viajeros.

Amplio Comedor. ★ Cuartos de Baños

PARADA OFICIAL DE AUTOMÓVILES

CONFITERIAS y PASTELERIAS
DE

de José Quirós Pérez de

CONSTITUCIÓN, 88 Y 90 Y 147

TELÉFONO, 22.

SAN FERNANDO (Cádiz)

RAFAEL SESTELO

SASTRE



134-CONSTITUCION-134

— SAN FERNANDO —

LA ELEGANCIA

CALZADOS DE TODAS CLASES

Especialidad en Artículos de Reglamento para la Marina.

JUAN M.^a GARCÍA BONMATI

Ramón Nuñón, núm. 40: San Fernando

ALMACÉN DE ULTRAMARINOS

DE

Ezequiel Ruiz González

SUCESOR (HIJO)

DE

FRANCISCO RUIZ HOYOS

ESPECIALIDAD EN CAFÉS

TORREFACCIÓN DIARIA

111 - CONSTITUCIÓN - 111

San Fernando.

“El Suizo” - Despacho de Hielo - “El Suizo”

❀ Colegio de la Marina ❀

Preparación para la Escuela Naval

Y

Academias de Ejército

DIRIGIDO POR

Don Alfredo Pardo

Ingeniero Jefe de la Armada
procedente del Cuerpo General y ex-profesor de
Guardias Marinas.



Don Juan de Bona

Teniente de Navío,
Ponente que fué en los exámenes para la 1.^a convocatoria
de la Escuela Naval.

PROFESORADO Á CARGO DE LOS DIRECTORES

Y DE

DON JUAN DE DIOS CARLIER, Teniente de Navío.

DON ILDEFONSO NADAL, Astrónomo de 2.^a clase.

DON LUIS DU BOIS, profesor de Francés.

DON FRANCISCO CLAVIJO, Capitán de Infantería de Marina,
encargado de las clases de Geografías é Historias.

INSPECTORES

DON JAIME ALBERNI y DON JUAN MANITO, Oficiales de Infantería de Marina, retirados.

Se admiten internos,

medio-pensionistas

y externos

PARA DETALLES DIRIGIRSE Á LOS DIRECTORES

Calle Constitución, 232. - San Fernando.

IRIS

REVISTA ILUSTRADA DE CIENCIAS, LETRAS, ARTES É INFORMACIÓN

SE PUBLICA LOS DIAS 9, 16, 23 Y 30

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN: Un mes, 0,60; un trimestre, 1,80.—
Número suelto, 15 céntimos.

Toda la correspondencia al Director de Iris, San Fernando (Cádiz).

No se devuelven los originales.

La Redacción no se hace solidaria de ideas emitidas por los colaboradores en artículos firmados.

Prohibida la reproducción del texto y grabados sin citar la procedencia.

Para suscripciones, avisos, etc., dentro de la localidad, al Centro de Suscripciones «La Actividad», de los Sres. Rodríguez y Orihuela, Ramón Auñón, 7.



COLONIA FOSSI

PRÓXIMO TRASLADO A LA CIUDAD

Se admiten desde ahora internos, medio-pensionistas y externos de preparación para las carreras del Ejército y Armada.

En 1.º del próximo Octubre, empezarán las clases de 1.ª y 2.ª Enseñanza; matrículas para estas clases, de 5 á 7 de la tarde.

Plan de estudios y organización completamente distinto á los empleados hasta hoy.

PEDID REGLAMENTOS AL DIRECTOR

TENIENTE DE NAVÍO - INGENIERO GEÓGRAFO

DON IGNACIO FOSSI