ANALES

DE QUÍMICA Y FARMACIA.

ANALES

DE

QUÍMICA Y FARMACIA

FÍSICA É HISTORIA NATURAL

Y DE SUS APLICACIONES

Á LA TERAPÉUTICA, INDUSTRIA, AGRICULTURA Y COMERCIO.

DIRIGIDOS Y PUBLICADOS POR LOS SRES.

D. LUIS MARÍA UTOR,
Catedrático de Química general y analítica.

D. CONSTANTINO BAEZ MONTOYA,
Catedrático de Química orgánica.

DON D. GABRIEL DE LA PUENTE,
Catedrático de la Facultad de Farmacia de la Universidad central.

DON D. JOSÉ SOLER Y RAMONET,
Catedrático de Química inorgánica de dicha Facultad en la Universidad central.

TOMO II.

MADRID

IMPRENTA, FUNDICION Y ESTEREOTIPIA

1868

ANALES

DE

QUÍMICA Y FARMACIA

FISICA É HISTORIA NATURAL

EN SUS APLICACIONES

Á LA TERAPÉUTICA, INDUSTRIA, AGRICULTURA Y COMERCIO.

DIRIGIDO Y REDACTADO POR LOS SEÑORES

D. LUIS MARÍA UTOR,
ingeniero industrial y catedrático.

D. CONSTANTINO SAEZ MONTOYA,
ingeniero químico, farmacéutico y catedrático.

DR. D. GABRIEL DE LA PUERTA,
catedrático en la facultad de Farmacia de la Universidad central.

DR. D. JOSÉ SOLER Y SANCHEZ,
farmacéutico y catedrático de ciencias en la Universidad central.

TOMO II.

MADRID:
ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE T. FORTANET,
calle de la Libertad, núm. 29.
1868.

ANALES

DE

QUÍMICA Y FARMACIA

FÍSICA É HISTORIA NATURAL

EN SUS APLICACIONES

Á LA TERAPÉUTICA, INDUSTRIA, AGRICULTURA Y COMERCIO

DIRIGIDO Y REDACTADO POR LOS SEÑORES

D. LUIS MARÍA UTOR,
ingeniero industrial y catedrático.

D. CONSTANTINO SAEZ DE MONTOYA,
ingeniero químico, farmacéutico y catedrático.

DR. D. GABRIEL DE LA PUERTA,
catedrático de Farmacia en la Universidad central.

DR. D. JOSÉ SOLER Y SANCHEZ,
farmacéutico y catedrático de Ciencias en la Universidad.

COLABORADORES.

Alerany (Dr. D. José), catedrático de Farmacia.
Balaguer (D. Francisco), ingeniero industrial químico.
Casares (Dr. D. Antonio), decano de la Facultad de Ciencias de Santiago.
Chavarri (Dr. D. Juan), catedrático de la facultad de ciencias.
Echegaray (D. José), académico de Ciencias y profesor de la Escuela de caminos.
Escosura (D. Luis de la), académico de Ciencias é ingeniero de minas.
Ferrari D. Cárlos), doctor en Farmacia.
Gaytan de Ayala (D. Martin), ingeniero de minas y profesor de la Escuela.
Hysern (Excmo. Sr. D. Joaquin), consejero de Instruccion pública y académico de Medicina.
Lallana (Ilmo. Sr. Dr. D. Nemesio), consejero de Sanidad, académico y catedrático.
Lletget (Dr. D. Pedro), académico de Medicina y catedrático de Farmacia.
Lletget (D. Augusto), doctor en Farmacia.
Luna (Ilmo. Sr. D. Ramon Torres Muñoz), consejero de Sanidad y catedrático de Ciencias.
Merino (Sr. D. Miguel), académico de Ciencias y primer astrónomo del Observatorio.
Masarnau (Ilmo Sr. Dr. D. Vicente Santiago), académico de Ciencias y de Medicina, exconsejero y antiguo catedrático de Química.
Monserrat (Dr. D. José), decano de la Facultad de Ciencias de Valencia.
Muñoz Rubio (D. Pedro), ingeniero agrónomo y director de la Real Cabaña del Escorial.
Olózaga (Dr. D. Santiago), catedrático de Farmacia.
Pascual (Ilmo. Sr. D. Agustin), ingeniero de montes, académico y consejero de Instruccion pública.
Peñuelas (D. Lino), ingeniero de minas y profesor de la Escuela.
Perez Arcas (Dr. D. Laureano), catedrático de Ciencias.
Poëy (D. Andrés), director del Observatorio de la Habana.
Rico y Sinobas (Dr. D. Manuel), académico de Medicina y Ciencias y catedrático
Rioz (Ilmo. Sr. Dr. D. Manuel), consejero y académico de Ciencias y de Medicina, catedrático de Análisis química aplicada á las Ciencias médicas.
Rojas (D. Francisco de Paula), ingeniero industrial y catedrático de la Escuela de Barcelona.
Saenz Diez (Dr. D. Manuel), catedrático de Ciencias.
Saez Palacios (Dr. D. Rafael), académico de Medicina y catedrático de Farmacia.
Sanchez Toca (Excmo. é Ilmo. Sr. Dr. D. Melchor), académico y catedrático de Medicina.
Schulz (Ilmo. Sr. D. Guillermo), consejero de Instruccion pública é inspector general jubilado del Cuerpo de minas.
Vilanova y Piera (Dr. D. Juan), catedrático de Ciencias.

Además cuenta la redaccion con la colaboracion de otros profesores, y con los trabajos de los corresponsales extranjeros siguientes:

ALEMANIA.

Hoffman, académico y profesor en Berlin.

PAISES BAJOS.

Von Bamhauer, académico y profesor en Harlem.

INGLATERRA.

Franklan, profesor del Real colegio de Química.

FRANCIA.

Saint-Claire Deville, profesor de la Escuela Normal.
Leon Droux, ingeniero de la Escuela Central, especialidad química.
Fourcade, fabricante de productos químicos.
Girard, director químico de la sociedad «Fuchsina.»
Barreswille, profesor de Química y consultor químico del Ministerio de Comercio.

PROSPECTO.

Al entrar en el segundo año de nuestra publicacion, nos creemos obligados á manifestar hasta qué punto hemos visto cumplidos nuestros deseos. Para los periódicos, y áun más para revistas científicas como los *Anales de Química*, es el primer año una especie de ensayo destinado á dar cuerpo á un pensamiento. Crecen las dificultades á medida que la publicacion avanza; pues al lado de las exigencias materiales de la empresa, hay la

conveniencia de dar variedad á los asuntos, y la de presentarlos bajo una forma digna, elevada y tan nueva como lo exigen los nunca interrumpidos progresos de las ciencias.

Si hemos sabido vencer estas dificultades, díganlo las páginas que hasta el presente llevamos impresas. No pecaremos, sin embargo, de ingratos, olvidando el grande auxilio que nuestros maestros, amigos y compañeros nos han prestado en aquella tarea. Sírvales de justa correspondencia el declarar que á su eficaz cooperacion creemos deber, en gran parte, el éxito lisonjero con que hemos visto coronados nuestros esfuerzos.

Al anunciar nuestra revista científica, dijimos que nuestro país sentia la necesidad de una publicacion de esta índole en lo relativo á las ciencias químicas. Nuestro pronóstico ha salido cierto; y sin vanidad, y sólo por el buen nombre de la patria, nos congratulamos de ello. A juzgar por la benévola acogida que nos ha dispensado el público, las contínuas novedades de la Química despiertan entre nosotros gran interés, y no ménos lo despiertan y seguirán despertándolos la multitud de aplicaciones de esta ciencia, que es antorcha de la Medicina, sábia maestra de la Farmacia, base de la Agricultura, auxiliar poderoso de la Industria, y guia indispensable para el Comercio.

Varias veces hemos indicado que los *Anales de Química* son, ante todas cosas, una revista científica. Para nosotros, la propagacion de las verdades científicas será siempre el interés dominante; sin que por esto dejemos de publicar todo aquello que ofrezca alguno especial para las diversas profesiones relacionadas con el carácter de los *Anales*, y sin renunciar tampoco á emitir nuestra opinion sobre las reformas que en aquellas profesiones se proyecten. Pero se equivocarian grandemente los que se figurasen que, ni áun so pretexto de defender clases determinadas, hemos de descender á polémicas estrechas, apasionadas y personales. Jamás daremos cabida en las columnas de nuestra Revista á aquella especie de chismografía con que algunos pretenden encubrir pequeñas pasiones bajo el manto de grandes intereses; jamás nos permitiremos apreciaciones, conceptos ni palabras que tiendan á menoscabar una profesion en beneficio de otras. Todas las carreras y profesiones son, para nosotros, dignas de la mayor consideracion.

Más animados con los constantes favores recibidos del público, seguirán trabajando en los *Anales de Química* los mismos redactores que, desde un principio, tomaron este encargo: seguros de que tampoco les faltará en lo sucesivo la ilustrada cooperacion de los reputados profesores que noblemente se apresuraron á responder á nuestra invitacion. Con tales elementos, con el auxilio de nuestros colaboradores, cuya lista encabeza este prospecto, y estimulados con el aprecio de todos los amantes de la ciencia, iremos introduciendo en la parte material de la Revista grandes mejoras.

Para los trabajos de redaccion, utilizaremos el ancho campo que acaba de abrirnos la última Exposicion Universal de París. Abundantes materiales podremos tomar de allí para algunas secciones de los *Anales*, y no ganarán poco en ello bajo el concepto de la novedad. Si á esto se agregan las noticias que nos irán facilitando nuestros amigos y corresponsales de Inglaterra y Alemania, de Francia y Bélgica, á todos los cuales debemos dar rendidas gracias por el mucho interés que en nuestra publicacion se toman, no creemos que lleguen á faltarnos medios para estar al corriente del movimiento científico, ni para tener á nuestros lectores á la altura de los últimos conocimientos.

Sólo nos falta añadir que, si bien hasta ahora nuestra Revista ha llevado el doble título de *Anales de Química* y *Monitor de Química y de Farmacia*, era únicamente para dar á conocer la fusion que se verificó entre dos empresas que tenian idéntico objeto. Conocida ya del público esta fusion, el periódico tomará en lo sucesivo el título de *Anales de Química y Farmacia;* ocupándose, para responder á esta denominacion, de todo lo que interese á la farmacia, á la industria, á la agricultura y al comercio.

A fin de poder dar cabida á mayor número de trabajos, aumentaremos hasta 32 las páginas del periódico desde 1.° de Enero, y dividiremos nuestra publicacion en las secciones siguientes:

1.ª *Química general y analítica.* En esta seccion daremos á conocer todos los adelantos de la ciencia pura y los progresos de la química analítica, con especialidad los análisis químico-legales.

2.ª *Física é Historia natural.* En esta segunda seccion publicaremos las nuevas teorías, y los nuevos descubrimientos de estas ciencias que tanto se relacionan con la química.

3.ª *Revista de farmacia y terapéutica;* en la que se darán á conocer todos los adelantos de la farmacia y los nuevos agentes terapéuticos que las ciencias naturales, especialmente la química, nos ofrecen diariamente. Al mismo tiempo insertaremos todas las disposiciones oficiales y actos de interés profesional para las clases médicas.

4.ª *Química tecnológica y agrícola;* en la que describiremos los nuevos procedimientos de fabricacion, acompañados de grabados y láminas para facilitar su comprension, y cuantas mejoras, adelantos y descubrimientos relacionados con la química interesen á la agricultura, á la industria y al comercio; y parte oficial correspondiente.

5.ª *Variedades;* última seccion destinada á noticias varias, ya científicas, ya profesionales, de interés para nuestros suscritores.

La obra de *Química orgánica general y aplicada*, la publicaremos por separado, en atencion á su gran extension, y con el objeto de que pueda suscribirse, el que así lo desee, solamente á dicha obra; en la que aparecen los nuevos descubrimientos hechos en estos últimos años, las ideas modernas, los nuevos agentes terapéuticos del reino orgánico, y las grandes aplicaciones á la agricultura, á la industria y á las artes. A la mayor brevedad publicaremos las láminas que estamos confeccionando de todos los aparatos descritos en dicha obra, con el esmero que exige una publicacion de esta índole.

Con todas las mejoras y reformas enunciadas, creemos que nuestros esfuerzos serán secundados en el próximo año por los amantes de las ciencias, como lo han sido en este primer año.

Madrid 20 de Diciembre de 1867.

PARTE MATERIAL.

El periódico *Anales de Química y Farmacia*, se publica los dias 1.° y 15 de cada mes, constando cada número de 32 páginas en papel satinado y glaseado, y caractéres iguales al de este prospecto, ilustrado con grabados y láminas sueltas.

La obra de *Química orgánica*, se publicará una vez cada mes en cuadernos de 32 páginas.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

Precios en toda España. Al periódico: un semestre 32 reales, y 60 rs. por un año.

A la obra de *Química orgánica*: un semestre 16 rs., y 30 rs. por un año.

Al periódico y á la obra, un semestre 44 rs. y 80 rs. por un año.

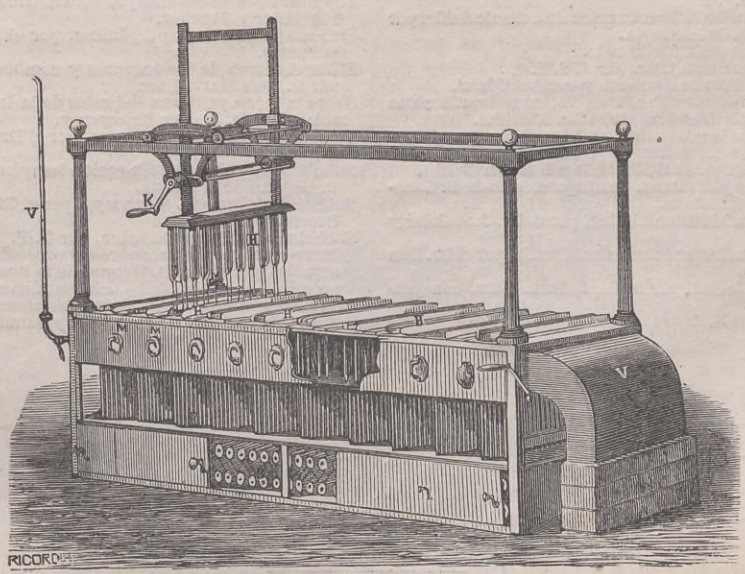
El precio de la parte de obra que va publicada en este año, será para los nuevos suscritores de 16 rs.

En Ultramar. Al periódico, 120 rs. al año, y á la obra 60 reales. Al periódico y á la obra, 160 rs. por un año.

En el extranjero. Al periódico, 25 francos, y á la obra 10 francos al año. Al periódico y á la obra, 32 francos al año.

La suscricion para la península é islas adyacentes, se hará directamente á la Redaccion, establecida en nuestro Laboratorio químico, situado en la calle de Carretas, núm. 14, cuarto bajo, remitiendo el importe por carta certificada en libranzas del giro mútuo ó en sellos de correo, á la órden de D. Luis María Utor.

Además pueden hacerse suscriciones en la librería de D. Cárlos-Baylli Baillière, en la droguería de D. Cárlos Ulzurrun, calle Imperial, y en la droguería de D. Maximino Zardoya, establecido en Logroño.



Muestra de los grabados que se publicarán en el año próximo.

PRINCIPALES ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL PRIMER TOMO.

Absorcion cutánea. Experiencias que la demuestran, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Accion de ciertos metales de la última seccion sobre el agua de cloro, por D. J. S. y S.
Acerado de las planchas grabadas en cobre, por D. Enrique Corominas.
Acido úrico, por D. Manuel Escolar.
Acido cianhídrico, por D. Brígido Recio.
Acidos orgánicos, por D. Luis María Utor.
Agua de brea. Modo de prepararla, por G. P.
Alcaloide nuevamente descubierto en la simiente del ricino, por D. J. S. S.
Análisis química. Clasificacion de diferentes ácidos orgánicos no agrupados hasta el dia, por el Dr. D. Manuel Saenz Diez.
Anestesímetro de Duroy. Anestésicos, por D. Gabriel de la Puerta, con **grabado.**
Aparato de Eggertz.
Aparato de doble destilacion, evaporacion de extractos y estufa de Mürle, por el Dr. D. J. S. y S., con **grabados.**
Aparatos nuevos de Laboratorio, por D. Constantino Saez de Montoya, con **lámina.**
Azafran, por el Dr. D. Pedro Fuster.
Bases para un establecimiento central de farmacia.
Bencina. Su influencia, en la fermentacion, por D. J. S. y S.
Bolos antigastrálgicos de Cuenca. Su análisis, por el doctor D. José Monserrat.
Borax. Sus virtudes.
Boro grafitoideo, por el Dr. J. S. y S.
Cantaridina. Su preparacion, por D. C. S. de M.
Carbonato amónico. Reactivo, por el Dr. D. Juan Texidor.
Carnauba del Brasil, por D. Constantino Saez de Montoya.
Cloruro de zinc para las llagas, por D. Manuel Escolar.
Cobre en los tres reinos de la naturaleza, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Cocina automática.
Cola para pegar loza y cristal.
Concreciones en las peras, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Congreso científico farmacéutico internacional para 1868.
Congresos farmacéuticos de París.
Consecuencias de los intrusos en farmacia.
Conservacion de las pinturas al fresco, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
De la obtencion del yoduro de plomo por doble descomposicion, por D. Pablo Fernandez é Izquierdo.
Desecacion de las sustancias vegetales y animales. Nuevo método, por D. Luis María Utor.
Dialisis de los gases, por D. Joaquin Olmedilla.
Dictámen sobre los aceites minerales, por varios ingenieros industriales de Barcelona.
Discurso del Dr. D. Gabriel de la Puerta al presentar varios licenciados en la Facultad de Farmacia.
Dosado del ácido fosfórico en los abonos, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
El cólera. Memoria del Dr. Gustavo le Bon, por el Dr. José Soler y Sanchez.
Emetina. Nuevo método de extraccion de este alcaloide, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Enfermedad de los gusanos de seda.
Ensayo del sulfato de quinina, por J. S. S.
Espuma de mar. Cuerno de ciervo y coral artificial.
Estudios y experiencias sobre la saliva, considerada como agente de la carie dentaria, por el Dr. J. S. y S.
Experiencias sobre la cristalizacion del carbono, por el doctor D. Gabriel de la Puerta.
Explosion acaecida en una fábrica de colores en Berlin.
Exposicion Universal de París. Correspondencia de D. Constantino Saez de Montoya.
Extracto de cicuta. Su alterabilidad, por el Dr. José Soler y Sanchez.
Extractos medicinales preparados en el vacío, por el Dr. Don G. de la Puerta.
Fabricacion del alcohol, por D. Luis María Utor, con **grabados.**
Falsificacion del café.
Fórmulas de medicamentos que gozaron gran fama en la antigüedad, por el Dr. P. Fuster.
Fórmulas de medicamentos que se usaron en los antiguos reino de Valencia y condado de Cataluña, por D. Joaquin Salvador.
Fotografía. Revista de, por J. C.
Fotografía tomada del cuerpo de un hombre cuatro meses despues de muerto.
Foto-química. Nociones sobre la, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Fuegos de Bengala, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Gliconina. Nuevo glicerolado, por G. P.
Glucosa. Nuevo reactivo de dicha sustancia.
Haba del Calabar, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Hidrofobia. Remedio contra la.
Kaolin nuevamente descubierto en Toledo, por D. J. S. S.
Indio. Su obtencion, por D. J. S. S.
Influencia del agua en los fenómenos químicos, por Don Francisco Balaguer.
Investigaciones sobre la composicion química de los fluoruros y obtencion del fluor por Prat, por D. L. María Utor.
Iodoformo. Su obtencion, caractéres, usos, etc., etc., por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Ioduro de plomo. Accion que ejerce la luz sobre este compuesto, por el Dr. D. J. S. y S.
Lapiceros de carbon para reemplazar al cauterio.
Las intrusiones, por D. Pablo Fernandez Izquierdo.
Leche y sopa artificial de Liebig para los niños, por G. P.
Lino florentino, por el Dr. D. Pedro Fuster.
Materias textiles, por D. Luis María Utor.
Método de dorar y platear á fuego sin exposicion para los operarios, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Modificacion al procedimiento de Margueritte para la determinacion del hierro, por Is. Kupfferschlaeger.
Morfina y narcotina. Nuevo reactivo de estos alcaloides, por G. P.
Nitroglicerina. Su obtencion, empleo y accidentes, etc., por D. Luis María Utor.
Nueva materia colorante, por D. Luis María Utor.
Nuevo aparato de fusion y caldeo de Perrot, por D. Constantino Saez de Montoya, con **grabados.**
Opios del comercio. Su ensayo por el procedimiento de Guillermont.
Oxidaciones instantáneas por medio del ozono, por D. Luis María Utor.
Ozono en el aire atmosférico y su influencia en las epidemias, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Paulinia. Cuatro palabras sobre la, por D. Manuel Escolar.
Pomada contra la calvicie, por Puerta.
Pomada contra los sabañones, de Carreau.
Preparacion de una buena tinta de imprenta.
Procedimiento para dar brillo metálico á las telas ó sus hilos componentes, por el Dr. José Soler y Sanchez.
Protagon. Su existencia en la sangre, por Puerta.
Silicatos alcalinos, por D. Constantino Saez de Montoya.
Simplificacion de los ensayos volumétricos, por el Dr. Don José Soler y Sanchez.
Síntesis de los cuerpos orgánicos, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Sobre el orígen de los carburos y combustibles minerales, por D. Luis María Utor.
Sobre la teoría moderna del calor de la luz y de la electricidad, por D. José de Echegaray.
Sobre las esencias de los frutos, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.
Subnitrato de bismuto. Su accion terapéutica, por el Doctor D. Gabriel de la Puerta.
Sulfato de magnesia. Su ensayo, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta,
Sulfocianuros. Su preparacion, por G. P.
Tártaro emético. Crítica sobre los procedimientos de obtencion del, por el Dr. D. Gabriel de la Puerta.
Teoría de la fabricacion del ácido sulfúrico, por J. S. S.
Teorías electro-químicas. Ideas generales sobre las más principales, por el Dr. D. José Soler y Sanchez.

MADRID.—IMPRENTA DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.