



Del colegio de boticarios de Barcelona al Real Colegio de Farmacia de San Victoriano: José Antonio Savall y Valldejuli (1752-1831)

Anna M. Carmona i Cornet

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

D. Jaime Rosell y Feir Licenciado en Farmacia presento memorial a este R. Cole. junto con un oficio a la R. Junta Sup. Juber para que se le confijere el grado de Doctor en la misma Facultad; y en su ruta se le remite el dia 22 de Febrero de 1819 a las tres y media de la tarde. Es natural de Barcelona Diocesis de la misma.

El dia y hora aplazados se presento el Laureando acompañado de su Padrino el D. D. Raimundo Fors al Chanciller y Examinadores y Doctores que a la margen se expresan precedido por el D. D. José Antonio Balcells Jefe local de este R. Cole. y se dirigieron todo a la pieza destinada a dicho efecto, guardando todas las formalidades que expresa la formula remitida por la R. Junta en 31 de Agosto de 1816. El Laureando dijo a memoria una oracion latina de los metales en general, citable siendo las dos conclusiones siguientes que se habian fijado el dia anterior en la entrada al R. Cole.

- I. *Capacitas cum oxygenio combinationis, caloris fluidique electrici conductionis, splendoris atque metallici, facillime recerunt metallicab eis que revera non sunt.*
- II. *Metallosum diviso in sex sectiones ad candidissimo viro Chemico epame constituta, ut rationi magis acomodata, ceteris debet anteponi.*

En seguida los D. D. José Antonio Sarall y D. Agustín Janer le pusieron dos argumentos contra dichas conclusiones, a los que satisfizo con todo desempeño. Inmediatamente el Padrino el Laureando dijo una oracion latina en elogio al mismo y concluyó pidiendo al citado Jefe local las insignias doctorales para adornar a su cliente. Este con las ceremonias prescritas pidió lo mismo, y despues de haber ratificado los juramentos prestados en la licenciatuza, presto los a recorrer con toda diligencia y en todo tiempo a los que necesitaren de su auxilio, de despreciar todos los peligros y contagios en favor

de la salud pública y de abstenirse de dispensar los remedios dañados, e
vista de lo que el D. D. José Antonio Balcells Jefe local en uso de la facultad
concedida por el Rey N. S. S. g. Dios gué lo creó Doctor en Farmacia, le con-
cedió todos los privilegios, honores y derechos de los demás Doctores en cual-
quier Facultad, y dió permiso á su Viceroy para proclamarlo y adornarlo con
insignias doctorales correspondientes. Por lo que el D. D. Raimundo Forés Viceroy
de D. Jaime Bofill lo hizo ^{sentar} a la catedra, le puso la sotija de oro, lo pro-
clamó Doctor en Farmacia, le entregó unos guantes blancos, la Farmacopeya
Española y una espada desnuda, le puso en la cabeza el sombrero con la borla
lo abrazó y acompañó hasta el circo, en el qual el nuevo Doctor abrazó nec-
esariamente á todos los demás y se sentó en el último lugar, observándose
todo puntualmente la precitada fórmula.

Y para perpetua memoria lo voto en este libro y firmo á mi mano
como a secretario del mismo N. Col.º, habiendo dado parte á la R.ª Aca-
demia Sup.ª Jurb.ª el día 24 del mismo mes y año.

D. Agustín Sáenz

Dr. D. J. Camps y Camps. Licenciado en Farmacia, natural de Barcelona Diócesis de la misma, presentó memorial á este R. Cole. junto con un oficio de la R. Junta Sup. Gub. para que se le confiera el grado de Doctor en la misma Facultad; y en su vista se le señaló el día 31 de Agosto de 1819 á las diez de la mañana.

El día y hora aplazados se presentó el Laureando acompañado de su Padrino el Dr. D. Agustín Yañez al claustro de Catédricos y Doctores q. á la margen se expresan presidido por el Dr. D. José Antonio Balcells Jefe local de este R. Colegio, y se dirigieron todos á la pieza destinada á dicho efecto, guardando todas las formalidades que expresa la fórmula remitida por la R. Junta en 31 de Agosto de 1816. El Laureando dijo de memoria una oración latina de los sistemas botánicos, estableciendo las dos conclusiones siguientes que se habían fijado el día anterior á la entrada del R. Colegio - -

- I. *In Chytologiae praxi cedit Linnaeano systemati methodus naturalis.*
- II. *Coniectis quolibet adhibita ad majorem sexuali systematis facilitatem comparandam debet á generum potius quam á classium emendatione procedi.*

En seguida los Dres D. José Antonio Savall y D. Raymundo Fox le opusieron sus argumentos contra dichas conclusiones, á los que satisfizo con todo desempeño. Inmediatamente el Padrino del Laureando dijo una oración latina en elogio del mismo, y concluyó pidiendo al citado Jefe local las insignias doctorales para adornar á su cliente. Etc con las ceremonias previas pidió lo mismo; y despues de haber ratificado los juramentos

Dr. D. J. Camps y Camps.
Dr. D. J. Balcells.
Dr. D. J. Savall.
Dr. D. J. Yañez.
Dr. D. J. Fox.
Dr. D. J. Moré.
Dr. D. J. Serra.
Dr. D. J. Carbonell.
Dr. D. J. Bofill.

prestados en la licenciatura, prestó los de socorro con diligencia y en todo tiempo á los que necesitaren de su auxilio, de despreciar todos los peligros y contagios en favor de la salud pública, y de abstenerse de dispensar los remedios dañosos; en vista de lo que el D. D. José Antonio Ballell Jefe local en uso de la facultad concedida por el Rey N.º Sr. (que Dios que) lo creó Doctor en Farmacia, le concedió todos los privilegios honores y derechos de los demás Doctores, en cualesquiera Facultades, y dió permiso al Padrino para proclamarlo y adornarlo con las insignias doctorales correspondientes. Lo que el D. D. Agustín Yañez Padrino & D. José Camps y Camps lo hizo subir á la cátedra, le puso la sortija de oro, lo proclamó Doctor en Farmacia, le entregó los guantes blancos, la Farmacopea Hispánica, lo hizo sentar á su izquierda, le dió la espada de mandado, se puso en la cabeza el sombrero con la borla, lo abrazó y acompañó hasta el circo, en el cual el nuevo Doctor abrazó sucesivamente á todos los demás, y se sentó en el último lugar, observándose en todo puntualmente la precitada fórmula.

Se dió parte á la R.ª Junta Sup.ª Gub.ª el 1.º de June inmediato.
Y para perpetua memoria lo noto en este libro y firmo de mi mano,
yo á Secretario de dicho acto elegido por el R.ª Col.ª á causa de que
el D. D. Agustín Yañez desempeñó el cargo de Padrino.
D. José Antonio Savall

San Juan de la Universidad.

Don José Balcells.

Don José Savall.

Don Agustín Janer.

Don Raymundo Fors.

Don José Moré.

Don Javier Seara.

Don Antonio Barón.

Don Francisco Carbonell.

Don Jaime Profill.

Don Francisco Font y Carbonell licenciado en Farmacia, natural de Marató diócesis de Barcelona, presentó memorial á este Colegio Nacional junto con un oficio del Tribunal de Protomedicato Supremo de Salud pública de 8 de Agosto de 1821 para que se le confiera el grado de Doctor en la misma Facultad; y en su vista se le señaló el día 29 del mismo mes á las once de la tarde.

El día y hora señalados se presentó el Laureando acompañado de su Padrino el Dr. D. Raymundo Fors al claustro de Catedráticos y Doctores que á la margen se expresan precedido por el Dr. D. José Antonio Balcells Jefe local de este Colegio, guardando todas las formalidades prescritas en la fórmula. El Laureando dijo de memoria una oración latina sobre los fluidos imponderables, estableciendo las dos conclusiones siguientes que se habían fijado el día anterior á la puerta del Colegio.

- I. Caloricum, luminicum, electricum atque magneticum non sunt nisi unius tantum fluidi modificationes.
- II. Predictorum fluidorum in natura efformatio non realis sed solummodo apprensus est.

En seguida los D^{es} D. Agustín Janer y D. Francisco Carbonell le opusieron sus argumentos contra dichas conclusiones á las que satisfizo con mucho desempeño. Inmediatamente el Padrino del Laureando dijo una oración latina en elogio del mismo, y concluyó pidiendo al Sr. Jefe local las insignias doctorales para adornar á su cliente. Este con las ceremonias prescritas pidió lo mismo; y después de haber ratificado los juramentos prescritos en la Licenciatura, prestó á mero voz de guardar la constitucion política de la Monarquía Española, ser fiel al Rey, observar con diligencia y

y en todo tiempo á los que necesitaren de su auxilio, despreciando
los peligros y contagios en favor de la salud pública y abrenunciando
dipensando los remedios dañosos; en vista de lo que el D. D. José Antonio
Balcells Jefe local del Colegio en uso de la facultad que le dan las leyes
lo creó Doctor en Farmacia, le concedió todos los privilegios honores y
dignidades á los demás Doctores en cualesquiera facultades, y dió permiso
Padrino para proclamarlo y adornarlo con las insignias doctorales
correspondientes. Por lo que el D. D. Raymundo Font Padrino de D. Francisco
Font y Carbonell, lo hizo subir á la cátedra, le entregó la sortija
de oro, y lo proclamó Doctor en Farmacia, le dió los guantes blancos, y
la Farmacopea Española, lo hizo sentar á su izquierda, le entregó la espada
de demanda, le puso en la cabeza el sombrero con la bola, lo adornó
y acompañó hasta el arco, en el cual el nuevo Doctor abrenunció sucesivamente
á todos los demás y se sentó en el último lugar, observándose en todo
puntualmente la precitada fórmula.

Se dió parte al Tribunal del Protomedicato Supremo de España
pública el día 31 del mismo mes y año.

Y para perpetua memoria lo pongo en este libro y firmo
mi mano, como Secretario de dicho Colegio Nacional.

D. Agustín Yañez

D. Juan Ferrer.
D. Balcells.
D. Agustín Yáñez.
D. Raymundo Fors.
D. José Moré.
D. José María Jera.
D. Agustín.
D. Gaspar Bonell.

D. Juan Ferrer y Bonet Licenciado en Farmacia, natural e Maturo diácono de Barcelona, presentó memoria al este Colegio junto con un oficio del Tribunal del Protomedicato Supremo de Salud pública de 8 de Agosto de 1821 para que se le confiriere el grado de Doctor en la espresada facultad; y en su vista se le señaló el día 13 de Enero de 1822 á las tres de la tarde para hacer el ejercicio público prescrito por D. D.

El día y hora señalados se presentó el Laureando acompañado de su Padrino el D. D. Agustín Yáñez alfausero de Matemáticas y Doctores que á la margen se espresan precedido por el D. D. José Antonio Balcells Jefe local de este Colegio, y se dirigieron todos á la pieza destinada á dicho efecto, guardando todas las formalidades prescritas en la fórmula. El Laureando dijo de memoria una oracion latina sobre los jabones medicinales, estableciendo las dos conclusiones siguientes que se habían fijado el día anterior á la puerta del Colegio.

- I. Inter medicamenta que saponum medicinalium nomine veniunt ne dum adnumerantur ea que saponi potasse sodae et ammoniaci dicuntur, sed etiam unguenta et emplastra quorum consistencia ab aere basium salificabilium cum oleis et adipibus pendet.
- II. Saponi omnes vera salia sunt ex quacumque basi acidisque oleis et margáicis conflati.

En seguida los D. D. Raymundo Fors y D. José Moré le opusieron sus argumentos á los que satisfizo con mucho desempeño. Inmediatamente el Padrino del Laureando dijo una oracion latina en elogio del mismo y condujo pidiendo al Sr. Jefe local las insignias doctorales para adornar

á su diente. Este con las ceremonias prescritas pidió lo mismo, y después de haber ratificado los juramentos prestados en la Licenciatura, prestó los de guardar la constitución política de la Monarquía Española y ser fiel al Rey, socorrer con toda diligencia y en todo tiempo á los que necesitaren de su auxilio, despreciar todos los peligros y contagios en favor de la salud pública, y abstenerse de dispensar los remedios dañosos; en vista de lo que el D. D. José Anr. Balcells Jefe local en uso de la facultad que le dan las leyes lo creó Doctor en Farmacia, le concedió todos los privilegios honores y exenciones de los demás Doctores en cualquiera facultades, y dió permiso al Padrino para proclamarle y adornarle con las insignias doctorales correspondientes. Por lo que el D. D. Agustín Yáñez Padrino de D. Juan Garrin y Bonet, lo hizo subir á la cátedra, le puso la sortija de oro, lo hizo sentar á su izquierda, le entregó los guantes blancos, la Farmacopea Española y la espada desnuda, le puso en la cabeza el sombrero con la borla, lo abrazó, y acompañó hasta el arco, en el qual el nuevo Doctor abrazó sucesivamente á todos los demas y se sentó en el mismo lugar, observándose en todo puntualmente la precitada fórmula.

Se dió parte al Tribunal del Protomedicato Supremo de Salud pública en 19 del mismo mes y año.

Y para perpetua memoria lo noto en este libro y firmo de mi mano como Secretario de dicho acto, elegido por el Colegio, á causa de que el D. D. Agustín Yáñez desempeñó el cargo de Padrino.

D. Raimundo Fori

que ya figuraban en dicho Colegio, fueron los primeros doctores en Farmacia de Barcelona, creemos sea un dato digno de tener en cuenta en la Historia de la farmacia Barcelonesa.

Pasamos ahora a comentar la labor docente y científica de Savall desarrollada en una de las cuatro asignaturas que se impartían en el Colegio de San Victoriano, según el plan de estudios vigente en aquella época. Esta asignatura se denominaba "Materia Farmaceutica", y tenía un sello personal marcado por el profesor que la explicaba. (*)

En un oficio de fecha 6 de Septiembre de 1816 realizado por Savall y dirigido al secretario de la Rl Junta Superior de Farmacia se expresa: "En el plan de enseñanza de mi asignatura q^e remiti à la Rl Junta Sup^r Gub^a en 1^o de Sbre. de 1815 y q^e tube la satisfaccion de q^e mereciese su aprobacion, dixè q^e me arreglaria al sistema q^e siguiese el Catedratico de Historia natural, y he procurado conformarme al q^e siga el de Quimica, y como esta Ciencia se halle en una entera revolucion, y sea de temer q^e se varien todos los sistemas anteriores, he esperado q^e se fixen estos p^a arreglarme à ellos; por lo q^e he dado las lecciones por apuntaciones procurando el mayor desempeño é instruccion de mis alumnos, secundando las intenciones de la Rl Junta, y lo q^e me previene con oficio de 19 de 1815, en cuyas lecciones he puesto el mayor estudio, por considerar q^e era mi principal obligacion, a pesar del encargo de la secret^a q^e es un continuo estorbo; dos motivos q^e me han impedido poner el curso en

(*) Las asignaturas eran Historia Natural, Fisica-Quimica, y Farmacia experimental.

el estilo más correcto, y claro según previene las R^s Ordenanzas. Sin embargo si esa Rl Junta Sup^r quiere q^e arregle el curso se enseña actualm^{te}, lo hare' del modo q^e ella lo disponga".(588)

De este escrito deducimos que Savall realizó el primer plan de enseñanza de la asignatura de materia farmaceutica y que además fué aprobado por la Real Junta Superior Gubernativa.

En la misma fecha y relacionado con la asignatura de materia farmaceutica Savall expresa en otro oficio lo que sigue: "Con acuerdo de este dia ha resuelto este Rl Colg^o (por no haber podido verificarlo antes) remitir la nota de lo q^e se necesita, y de lo q^e se haya deteriorado, y en su consecuencia, incluío las de mi asignatura, y de mi encargo interino. N^o 1^o En el Gavinete de materia Farmaceutica se han deteriorado los generos sig^{tes} les q^e por su transporte, y estación humeda de otoño, no han podido preservarse del moho y deberian reponerse Rabarbaro Conpenague, de China, Visco Quercino, Peonia, Azufaifas, Cera Amarilla.

En este gavinete seria util tener en botes grandes de vidrio en numero de 40, à 50, las plantas oficíales q^e no pueden demostrarse recientes conservando de este modo su figura ó posición natural" N^o2^o En el gavinete de Historia Natural faltan algunos animales principalm^{te} de aquellos generos de más uso en la Farmacia, y seria conveniente poner unos diez, y ocho cagas de coste de medio duro cada una p^a conservar las semillas de las plantas del Jardin Botanico".Barcelona 6 S^{bre} de 1816, José Antonio Savall. (doc.cit.588)

Evidentemente este oficio remitido por Savall a la Rl Junta Superior Gubernativa de la Facultad de Farmacia, nos define claramente que Savall en aquella fecha impartía la docencia de dos asignaturas como eran la materia farmacéutica y la Historia Natural, por la razón que suponemos y ya comentada en esta tesis, por el cese de Borbolla.

Hay que tener en cuenta además, que en aquel año aun continuaba realizando la labor como Secretario del Colegio.

En otro oficio escrito por Savall como Catedrático y secretario, dirigido a la Real Junta Superior Gubernativa de la Facultad de Farmacia, el 2 de Octubre de 1816, expone: "Este Rl Colegio ha abierto el curso literario el día primero de este mes con un discurso q^e leio el D^r Dⁿ Josef Antonio Savall demostrando q^e la enseñanza farmacéutica es util al arte de curar y à los progresos de las Artes, acistió el Ill^{mo} S^r Obispo y un mui lucido concurso. En los días no festivos à las diez de la mañana enseñará el D^r Dⁿ José Ant^o Balcells la Fisica Quimica y la Farmacia experimental y à las tres de la tarde el D^r Dⁿ José Antonio Savall enseñará la Historia natural, y Materia farmacéutica, lo q^e espero se servirá V. hacer presente à la Rl Junta Sup^r Gub^a de la Facultad de Farmacia". (589)

La oración inaugural que leyó Savall fue remitida a la Junta Superior Gubernativa, según nos consta en el Libro de Acuerdos del Rl Colegio San Victoriano. (590)

Cada año se debían remitir las lecciones del curso así como la ordenación de los inventarios de

Real Colegio de Farmacia de S^{ta} Victoriana

Este R^o Colegio ha adicorso el curso literario el dia primero
 de este mes con un discurso q^e leio el Sr. D^o Josef Antonio Savall
 demostrando q^e la ensenanza farmaceutica es util
 al arte de curar y a los progresos de las Artes
 ciencias el N^o Sr. Obispo y un muy lucido concurso.
 en los dias no festivos a las diez de la mañana enseñara
 el Sr. D^o Jose Ant^o Balcells la fisica ^{quimica} ~~farmaceutica~~ y la
 farmacia ^{experimental} ~~practica~~ y a los tres de la tarde el Sr. D^o Jose
 Antonio Savall ensenara la Historia natural, y Materia
 farmaceutica log^o se servira V. lucea presente a la R^o Jun-
 ta sup^{ta} Sub^{ta} de la Facultad de Farmacia dias 9^o y 11^o m^o de
 Box^{na} 2 de Octubre 1816 Josef Antonio Savall = Sr. J^o
 Manuel de Exandoy Rivera Sec^o de la R^o Junta Sup^{ta} Sub^{ta} de
 la facultad de Farm^a

Real Colegio de Farmacia de S^{ta} Victoriana

do por el Real Colegio un herbario de plantas medi-
 cinales del P^o, quedando al cuidado de la R^o Jun-
 ta ensenarle con las que pudiese adquirir del
 (extranero). (595)
 En la Junta del 2 de Noviembre de 1816 se acordó

N.º 32.



La Real Junta Superior Gubernativa de la Facultad de Farmacia ha recibido los inventarios de este Real Colegio y las lecciones de las tres asignaturas de Historia natural, Física-química, y Medicina farmacéutica; y ha acordado en consecuencia diga á V. O., como lo exento para la inteligencia de este Real Colegio, que examinará dicho trabajo de cuyo resultado le dará aviso.

V. O.

guarde á V. muchos
años. Madrid en 20
de Agosto de 1848.

Mmanuel de Guanday Rivero
frs

V. Seminario del Sr. Colegio de Guadalupe de S. J.
Guadalupe de S. J.



N.º 78

Enterada la Real Junta Superior Gubernativa de la Facultad de Farmacia de quanto la manifiesta en R.º Colegio con fecha de 1.º de Setiembre ultimo incluyendo nota de lo que se necesita en el Gabinete de Historia natural y en el de Materia Farmaceutica, ha acordado que O. S. disponga la construccion de las diez y ocho cajas que propone para la conservacion de las Semillas, y que compre en cantidad y proporcionadas á la Coleccion de Drogas el Ruibarbo de China y de Copenhague, el Cusco quercino, la raíz de Leonia, las Arufaisas y la Cera amarilla; debiend

valerse en la demostracion de
las plantas indigenas de exem-
plares convenientes en las papeleras
mas bien que en los grandes botes
proprietarios, con cuyo objeto se
irá formando por el R. Colegio
un herbario de plantas medicina-
les del Reyno, quedando a
cuidado de la R. Junta en-
riquecerle con las que pudiere
adquirir del extranjero.

Lo comunico a V. S. de
acuerdo de la misma R. Junta
para su inteligencia y cumpli-
miento.

Dici que la O. S. n. a.
Madrid 12 de Octubre de
1816.

Mmanuel de Sandoval y Rivero
R. J. 10

En el R. Colegio de Farm. de S. Victoriano de Barcelona.

do que Balcells se encargase de lo que remitió la Rl Junta Superior Gubernativa en 6 de Septiembre perteneciente a la asignatura de Fisica-Quimica, Savall de los cuatro generos que remitió para la asignatura de Materia farmaceutica y Yañez de las Aves y semillas de las plantas para la asignatura de Historia natural. (doc.cit. 82)

El 18 de Julio de 1817, se presentaron los inventarios de la Catedras de Hª Natural y de Fisica-Quimica, los de Secretaria y del Portero; y se acordó que se concluyesen a la mayor brevedad los de Materia Farmaceutica y de la Biblioteca y se remitiesen inmediatamente a la Real Junta Superior Gubernativa".(596)

Asimismo al año siguiente en fecha 23 de julio de 1817, encontramos un oficio que expone: "Estado de las obras y efectos necesarios para la enseñanza en el Rl Colº de S. Victoriano de Farmacia de esta Ciudad".(597) Concretamente a lo que se refiere a la Cátedra de Materia farmaceutica, especifica que "Deben renovarse las tres onzas de Rabarbaro de Persia porque está cariado. Debe comprarse extracto de ratania".(doc.cit.597)

Además expone que "La Biblioteca y el Gabinete de Materia Farmaceutica estan en un mismo aposento y seria menester separarlos".

En el año 1818 hallamos varios oficios con respecto al inventario de esta Catedra de Materia farmaceutica, entre los que detallamos el de fecha 24 de Agosto, titulado:"Estado de los objetos que se consideran necesarios para el cabal desempeño

de la enseñanza en el Rl Colegio de S. Victoriano". (598)

Remitiendonos exclusivamente en la Catedra de Materia farmaceutica, consta que debian renovarse la raiz de Angelica que esta mahosa, la del Cálamo aromático que esta cariada, los tamarindos que están fermentados la raiz de Gengibre y el Maná de segunda suerte, y que debian añadirse el Leño serpentina ó colubrino, la raiz de Vicentósigo, la resina elástica el cipero largo, el Cipero redondo, anacardos, raiz de Colombo, y goma quina .(loc.cit.598)

Estas relaciones inventariales, nos permiten conocer por lo menos algunas de las especies que habian en el gabinete de materia farmaceutica.

Sabemos también por otro oficio de 14 de julio de 1819 que "Para facilitar a los farmaceuticos de este Principado la Farmacopea de la 4ª edición de que deben proveerse, ha acordado la Rl Junta Sup^r Gub^a de la Facultad de Farmacia remitir a ese Rl Colegio 200 ejemplares de la misma para que se despachen al precio de 40 reales vellon cada uno, anunciandose dicho despacho en el diario de esa Ciudad". (599).

Lo más probable es que la Farmacopea de la 4ª edición, sea la Farmacopea hispana, que ya hemos mencionado en la realización de los exámenes, ya que el práctico lo efectuaban según esta Farmacopea.

En este mismo oficio especifica además que "Los libros y efectos que se remiten al Col^o de Farmacia de S. Victoriano :Doscientas Farmacopeas de la 4ª ed. para su venta, el Sistema de Quimica de Thomson (Paris 1818), Animales sin vertebras de Lamark (Pa-

ris 1818), el Diario de Farmacia y los anales de Química y Física".

Citando además las especies de Galanga, tres especies de quina, dos especies de Calaguala, Corteza de Sasafrás, goma mangle, corteza de Copalchi, Fécula de Mechoacán, goma de Jonora y nuez moscada.

Vamos a exponer a continuación, para hacernos una idea clara sobre las especies que disponía la Cátedra de Materia farmacéutica, exponiendo a continuación sus inventarios completos de casi la totalidad de los años que se impartió la enseñanza de esta asignatura en el Real Colegio de Farmacia de San Victoriano, es decir, ^{hasta} la Escuela especial de la Ciencia de Curar. (600) (601) (602)

Hemos comparado los nombres que daba Savall con los que unos nueve años después publica Manuel Jimenez en su "Tratado de sinonimias farmaceuticas" porque representa ya un avance frente a la gran revolución de la nomenclatura química que estaba realizando Berzelius, y que con seguridad no conocía Savall en 1817, y que posiblemente tampoco había llegado a los oídos de Jimenez en 1826, puesto que, a España no llegaron los ejemplares en Sueco, ni siquiera las traducciones alemanas, y la única constancia que tenemos de estos libros en el Colegio de Farmacia de San Victoriano son las traducciones francesas de 1841 en adelante.

No obstante, Jimenez supo dar un aire de modernidad a la nomenclatura de estos preparados, que hacen más fácil la comprensión de las materias que manejaba Savall en el Colegio de San Victoriano, que parece ser era extraordinariamente selecciona-

	Unz.	Granos.
Andros. Bay	"	4
Craunoy	"	4
Isafael	"	4
Vino guajano	"	4
Cabula & Zilan	"	4
Filipinas	"	4
Sancho Cortez & Viteranea	"	4
Cortez & Choc	"	4
Juma & Topo	"	4
Vauiana, Thanno	"	4
Calisaja	"	4
Promaria Cucanilla	"	4
Diutomo & Creta	"	4
Malabero, fols Indico	"	4
Plojal & Sen & Exama	"	4
& Levante	"	4
Te negro	"	4
Tude	"	4
Toda	"	4
Comhalaqua	"	4
Equeranta, Paga & Mea	"	4
Expica (China)	"	3
nardo	"	3
Siquen nacional	"	4
Coralina	"	4
Hongo & Maba	"	4
Flor & Cascajo Alaga	"	4
Maspan, Botado	"	4
Balacrua	"	4
Caja & Expec	"	4
Tzajaja	"	4
Cologuimides	"	4
Cano Futula	"	4
Haba & S. Ignacio	"	4
Minabulany Chobulos	"	4
Indios	"	4
Craunoy	"	4
Maia	"	4
Nueva Morada	"	4
Vanica, Maruana	"	4
Sinnenta (Lanta)	"	4
negra asiatica	"	4
& Tabaco	"	4
Langa	"	4

Amarillo	8
Vainilla	4
Amor Común	5
Estrada	5
Amoroso Hacemero	5
Amor	4
Padrónense Mayor	5
Menor	5
Menor	5
Simone E. Cuba	5
Cacao E. Cacao	5
Guayaquil	5
Cafe E. Mora	5
E. Yula	5
E. Serrano	5
Simone E. Cilantro	2
Cebadilla	2
Simone E. Duro E. Cacao	5
Lula siagua	5
Simone E. Mostaza	5
E. Santonio	5
E. Lagatona	5
Goma Arabica	5
Alguilla o Argucano	5
Arabico Sincero	5
Coyote	5
Merina (Mime)	5
E. Almaziga	5
Blanca E. Fino	5
Colofonia de Yucaga	5
Pimenton	5
Merina (Casta)	5
Copal caxamal	5
E. Yucaga	5
Guaymas Palo Santo	5
Goma Laca en gassa	5
en hojas	5
E. Linden	5
Yacarnia	5
Sangre E. Drago fina	5
Comun	5
Goma (Asfida)	5
Budeho	5
Lupulo	5
Caminos E. Novilla	5

...
 ...
 ...
 ...
 ...

Unguento de Aguiña	"	"	4
en Carta	"	"	4
Q. Vinop	"	"	4
Ameliano	"	"	4
Yedra	"	"	4
Yema	"	"	4
Invenio en Saco	"	"	4
Apocenaso	"	"	4
Mixto en Lagrima	"	"	4
en Suerte	"	"	4
Sargeno	"	"	4
Caruola	"	"	4
Ameliano Capicua	"	"	4
Mos Caballina	"	"	4
Hepatica	"	"	4
Leporina	"	"	4
Cateu. Yedra Japonica	"	"	4
Humana & Alpa	"	"	4
Sudano Extracto & para	"	"	4
Solo Azabache	"	"	4
Balano de Suelo & Maria	"	"	4
Scudiano Liquido	"	"	4
Bengui Blanco & Colu	"	"	4
Almendrado	"	"	4
Unguento Comun	"	"	4
en Lagrima	"	"	4
Liquido	"	"	4
Zumo de Hippocistido	"	"	3
Manifex refinado	"	"	4
Mama en Lagrima	"	"	4
en Suerte	"	"	4
Miridon en Trano	"	"	4
Sevula & Prionia	"	"	4
& Oro	"	"	4
Amil & Car	"	"	4
flor	"	"	4
Sube & Mucosari	"	"	4
Sapida	"	"	4
Somato (Cubilla) en pasta	"	"	4
Asaao Gudo & Vino Blanco	"	"	4
Unguento	"	"	4
Polvos de Rio aduoc	"	"	4
Magnesia Secc. & Siccata	"	"	4
Polvo comun & Magnesia	"	"	4
Amorico Oriental	"	"	4
& Mamas p. a. drad. y p. insur	"	"	4
Serra Sellada	"	"	4
Autia & Alexandria	"	"	8

Copia extractada
 de adoxmidonas
 2
 A

Piedra Calaminaria	"	"	"
Rematada	"	"	"
Imada	"	"	"
Judicia	"	"	"
Zinco	"	"	" 8
Maximo Azogue	"	"	" 8
Regulo de Antimonio	"	"	" 8
Antimonio de Baza	"	"	" 8
Antimonio en Baza	"	"	" 8
Marganera	"	"	" 8
Cinabro de Amellon	"	"	" 8
en Piedra	"	"	" 8
Azufre Blanco	"	"	" 8
Amarillo	"	"	" 8
Vitrulo Azul Piedra Liza	"	"	" 8
Islamo	"	"	" 8
Verde (Opaxora)	"	"	" 8
Verde nilla fino	"	"	" 8
Cinabro de Amellon Verde de Amellon	"	"	" 8
Albayalde Comun	"	"	" 8
Albayalde fina de Chendya	"	"	" 8
Albayalde en Baza	"	"	" 8
Albayalde de Baza	"	"	" 8
Sal de Vascos	"	"	" 8
Sal de Baza	"	"	" 8
Sal de Saline	"	"	" 8
Amoniac Comun	"	"	" 8
de Haubero	"	"	" 8
Alumbre de Baza	"	"	" 8
Borax de Amellon natural	"	"	" 8
refinado	"	"	" 8
Azul de Prusia	"	"	" 8
Azul de Prusia en Baza	"	"	" 8
Sucio Blanco	"	"	" 8
Negro	"	"	" 8
Acido de Sulfuro	"	"	" 8
Asfalto de Baza Judicio	"	"	" 8
Guayula refinada	"	"	" 8
Piedra Pomez	"	"	" 8
Acido nitrico	"	"	" 8
Muriatico	"	"	" 8
Sulfurico concentrado	"	"	" 8
Limadura de Hierro	"	"	" 8
Margante en rejilla	"	"	" 8
Piedra Calaminaria de Baza	"	"	" 8
Yoda	"	"	" 8
Yoduro	"	"	" 8
Yoduro de Potasa	"	"	" 8

Remitido por
 tabl. Junta
 Supos en 1871

1.º ...
 2.º ...
 3.º ...

	Número
Botes chicos ...	118
Botes chicos ...	139
Botes chicos ...	8
Botes chicos ...	1

Nota. En el inventario anterior los redimidos están compuestos de ...
 Se han recibido quatro botes del gabinete ...
 Se han comprado uno para reparar los que se han quebrado ...
 Se han comprado las siguientes ...

- 1.º ...
- 2.º ...
- 3.º ...

Dada en Julio de 1811
 A. J. Antonio ...

GENEROS EXISTENTES EN EL GABINETE DE MATERIA FARMACEUTICA DEL R.I.

COLEGIO DE FARMACIA DE S. VICTORIANO. (Año 1817)

Carne Munia	
Marfil	
Unicornio de Rinoceronte	
(*)Coatoneos	Protosfato de calcio gelatinoso.
(***)Cuerno de ciervo crudo	Cuerno Nasal del "Rinoceros unicornis L". Protosfato de calcio.
Cuerno de ciervo calcinado	Excreción del castor fiber L.
Almizcle ó Mosco de Begigas	Protosfato de calcio gelatinoso.
Ambar gris	Protosfato de calcio.
Piedra Bezoar oriental Nº 1	Excreción del Moschus moschiferus L.
	Sucino.
Piedras Bezoares Viscuñas	Cálculo del Antilope Calvicapra Pall Gmel.
(***)Uñas de la gran Bestia Nº 1	Protocarbonato Calcico.
	Pezuña del Cervus Alces. Ungula alcis off.
Esperma de Ballena	Cetina.
(****)Unicornio Marino	Diente del Monodon Monoceros L. Protosfato de calcio.
	Calculo de la Iguana teberculata Laur. Cuv.
Piedra Iguana	Gelatina.
	Sepia officinalis L.
Cola de Pezcado	Esox. lucius L.
Xibias enteras Nº 2	
Mandibulas de Pez Lucio	

-
- (*) FOLCH ANDREU, R. "El castor y el castoreo. (estudio historico). Farmacia nueva Nº 261. Octubre 1958. (A.S.H.F.B.).
- FOLCH ANDREU, R. "Curiosidades historicas: Las serpientes y su veneno.- Medicamentos que con ellas se han preparado. (Estudio historico). Farmacia Nueva. Nº 273, 274 y 275. Octubre, noviembre y diciembre 1959.
- (**) FOLCH ANDREU, R. "Curiosidades historicas. El ciervo y los remedios que proporcionaba. Farmacia Nueva Nº 254. Marzo 1958.
- FOLCH ANDREU, R. "Curiosidades historicas: Remedios preteritos. Farmacia Nueva Nº 266, 267 y 268. Marzo, abril y mayo 1959.
- FOLCH ANDREU, R. "Curiosidades historicas: Los Unicornios. (Estudios historicos) Farmacia Nueva Nº 255, 256 y 257. Abril, mayo y marzo 1959.
- (***) FOLCH ANDREU, R. Curiosidades historicas: El alce y la uña de la gran bestia. Farmacia Nueva. Nº 253. Febrero 1958.
- (****) FOLCH ANDREU, R. Curiosidades historicas: Los unicornios. (Estudio historico). Farmacia Nueva. Nº 255, 256 y 257. Abril, mayo y junio 1958.
- FOLCH ANDREU, R. "Los estudios de Farmacia, en Barcelona durante el tercer decenio del siglo XIX ó "La

Cantaridas	<i>Lytta Vixicatoria</i> Fabr.
Cochinilla fina	<i>Coccus Cacti</i> L.
Grana Kermes	<i>Coccus Ilicis</i> L.
Agallas de Alepo	Excrescencia del <i>Quercus infectoria</i> Oliv.
Cera blanca	Cerato blanco.
Cera amarilla	Cerato amarillo.
Milpies, Cochinillas, δ aselos	<i>Oniscus Asellus</i> L.
Ojos de cangrejos	Protocarbonato de calcio.
Uñas de Cangrejo	Quelas del Cancer <i>Pagurus</i> L.
Perlas Orientales	Protocarbonato de Calcio.
Madre de perlas nº2	Proto-carbonato de Calcio.
Coral blanco	<i>Madrepora oculata</i> L.
Coral rubro (rojo)	<i>Corallium officinale</i> L.
Esponjas finas	<i>Spongia officinalis</i> L.
Esponjas ordinarias	<i>Spongia officinalis</i> L.
Azucar de leche	Azucar de leche
Raiz de Angelica	<i>Angelica archangelica</i> L.
Raiz de Aristologuia redonda	<i>Aristolochia rotunda</i> L.
Raiz de Aristologuia Larga	<i>Aristolochia longa</i> L.
Raiz de Aristologuia Tenue	<i>Aristolochia pistolochia</i> L.
Raiz de Planta de Asaro	<i>Asarum europoeum</i> L.
Raiz de Bistorta	del <i>Polygonum Bistorta</i> L.
Raiz de Butua	del <i>Cissampelos Pereira</i> L.
Raiz de Bejuquill fino	Raiz del <i>Cephoelis emética</i> Pers.
Raiz de Bejuquillo ordinario	Raiz del <i>Cephoelis emetica</i> Pers.
Raiz de China	del <i>Smilax China</i> L.
Raiz de Contrayerba	Raiz de la <i>Dorstenia Contrayerba et Drakena</i> L.
Raiz de Calamo aromatico	del <i>Acorus Calamus</i> L.
Raiz de Calaguala	del <i>Polypodium Calaguala</i> F.L. per.
Raiz de Curcuma	de la <i>Curcuma longa et rotunda</i> L.
Raiz de Costo Arabigo	Raiz del <i>Costus arabicus</i> L.
Raiz de Dictamo blanco	Corteza de la raiz del <i>Dictamus fraxinella</i> Pers.Dec.
Raiz de Enula Campana	Raiz de <i>Inula Helenium</i> L.
Raiz de Filipendula	<i>Spiroea Filipendula</i> L.
Raiz de Genciana	<i>Gentiana Lutea</i> L.
Raiz de Galanga	Raiz de la <i>Alpinia galanga</i> W.
Raiz de Gengibre	Raiz del <i>Zingiber officinale</i> Rosc.
Raiz de Heleboro blanco	Raiz de <i>Helleborus album</i> L.
Raiz de Heleboro negro	Raiz de <i>Helleborus niger</i> L.
Raiz de Hermodatiles	Raiz del <i>Colchicum illiricum</i> Mill.
Raiz de Jalapa	de la <i>Ipomoea macrorrhiza</i> Mich.
Raiz de Lirios de Florencia	Raiz de <i>Iris florentina</i> L.
Raiz de Mechoacan	Raiz del <i>Convolvulus Mechoacanna</i> L.
Raiz de Polipodio	Raiz de <i>Polypodium vulgare</i> L.
Raiz de Pelitre Oriental	Raiz de <i>Anthemis Pyrethrum</i> L.
Raiz de Pelitre comun	Raiz de <i>Anthemis Pyrethrum</i> L.
Raiz de Peonia	Raiz de <i>Peeonia officinalis</i> L.

Raiz de Ruibarbo de Percia	Raiz del Rheum Palmatum L.
Raiz de Ruibarbo de Copenague	Raiz del Rheum palmatum L.
Raiz de Ruibarbo de China	Raiz del Rheum palmatum L.
Raiz de Rapontico	Raiz del Rheum Rhapontium L.
Raiz de Rubia de Tintoreros	Raiz de la Rubia tinctorum L.
Raiz de Simarruba	Corteza de la Raiz de la Simarruba officinalis Dec.
Raiz de Serpentaria Virginiana	Raiz de la Aristolochia Serpentaria L.
Raiz de Turbit	Raiz del Convolvulus Turpethum L.
Raiz de Tormentilla	Potentilla Tormentilla Dec.
Raiz de Valeriana silvestre	Valeriana officinalis L.
Raiz de Zedoaria	Raiz de la Koempferia rotunda L.
Raiz de Zarzaparrilla de la Costa	Raiz del Smilax Aspera L.
Raiz de Zarzaparrilla de Honduras	Raiz del Smilax syphillitica Humb.
Cebolla Albarrana seca	Cebolla de la Seylla maritima L.
Palo Campeche	Leño campeche.
Palo Santo ó leño Guayaco	Guayaco.
Palo Nefritico ó leño Peregrino	Leño nefritico.
Palo del Brasil	Leño del Brasil
Sandalos blancos	Leño del Santalum album L.
Sandalos rojos	Leño del Pterocarpus Santalimus L.f.
Sandalos Cetrinos	Leño del Santalum album L.
Sasafras	Raiz del Laurus Sassafras L.
Viscoquercino	Leño sasafras.
Canela de Zeilan	Viscum album L.
Canela de Filipinas	Corteza del Laurus Cinnamomum L.
Canelon ó Corteza Winteranea	Corteza de Laurus Cinnamomum L. var.
Corteza de Choe	Corteza del Drymis Winteri Forst Dec.
Quina de Loja	Corteza de la Cinchona Condaminea H y B.
Quina Peruviana Huanuco (croton)	Quina peruviana F.H.4ª Edicio
Quina Calisaya	Corteza de la Cinchona nitida R y P.
Quina Aromatica ó Cascarilla	Corteza de la Cinchona ovata R. y P.
Dictamo de Creta	Corteza del Croton cascarilla L.
Malabatro ó folio Indico	Origanum dictamnus L.
Hojas de Seu de España	Hojas del Laurus Cassia L.
	Hojas de la Cassia ovovata Coll.Dec.

H

Hojas de Seu de Levante
Te negro
Te verde
Te perla
Canchalagua
Esquenanto ♂ Plaza de Meca
Espica Celtica
Espicanardo
Liquen nacional
Coralina
Hongo de Malta
Flor de Cartamo ♂ Alcazar
Azafran tostado
Balaustrias
Clavos de Especie

Azofayfas
Cañafistula
Habas de S. Ignacio
Mirabolanos Chebulos .
Mirabolanos Indicos

Mirabolanos Cetrinos
Macias

Nueces moscadas
Nueces vomicas ♂ Matacanes
Pimienta blanca

Pimienta negra asiatica
Pimienta de tabasco
Pimienta larga
Tamarindos

Vainilla
Anis comun (vulgare)
Anis estrellado
Amomo Racemoso
Ameos
Cardamomo mayor
Cardamomo Medio
Cardamomo menor
Simiente de Cubebas
Cuminos de Marsella
Cuminos Rusticos
Simiente de Cartamo
Cacao de cracas
Cacao de Guayaguil
Cafe de Moca
Cafe de Islas
Cafe de Levante

Hojas de la Cassia lanceolata Forsk.
Thea chimensis B Dec.
Thea chimensis Dec.
Thea chimensis Dec.
Chironia chilensis W.
Andropogon Schoenanthus L.
Valeriana celtica L.
Andropogon nardus L.
Cetraria islandica Ach.
Corallina officinalis L.
Cynomorium coccineum L.
Flor del Carthamus tinctorius L.
Estigmas del Crocus satirus L.
Flor del Punica Granatum L.
Flor cerrada de la Eugenia Caryophyllata W.
Fruto del Zizyphus vulgaris Lam W. DEC
Fruto de la Cassia Fistula L.
Semilla de la Iguatia amara L.f.W.
Fruto del Mirabalanus Chebula Soert.
Frutos sin madurar del Mirobalanus chebula Goert.
Fruto del Mirobalanus Cetrina Goert.
Arilo de la semilla de la Myristica moschata W.
Semilla de la Myristica moschata W.
Semilla del Strychnos Nux vomica L.
Frutos descortezados del Piper nigrum L.
Fruto del Piper nigrum L.
Fruto del Myrtus Pimenta L.
Fruto del Piper longum L=
Pulpa de los frutos del Tamarindus indic. L.
Fruto de la Vainilla aromatica W.
Fruto de la Pimpinella Anisum L.
Fruto del Illicium anisatum L.
Fruto del Amomum Cardamomum L.
Fruto del Ammi majus L.
Semilla del Amomum Granum paradisi L.
Semilla del Amomum Granum paradisi L.
Fruto del Amomum Cardamomum L.
Fruto del Piper cubeba L.
Fruto del Seseli tortuosum L.
Fruto del Laserpitium Siler L=
Semilla del Carthamus tinctorius. L.
Semilla de la Theobroma cacao L.
Semilla de la Theobroma cacao L.
Semilla de la coffea arabica L.
Semilla de la Coffea arabica L.
Semilla de la Coffea arabica L.

- Simiente de Cilautro
Cebadilla
Simiente de Damo de creta
Estafisagria
Simiente de Mostaza
Simiente de Santonico
- Simiente de Zaragatona
Goma arabiga (acautica)
Goma Alquitira ♂ Tragacauto
Balsamo Siriaco
Balsamo Copaibe
Resina Anime
Resina de Almaziga
Resina blanca de Pino
Resina Colofonia ♂ pez griega
Trementina
Resina Caraña
Resina copal oriental
Resina de Enebro
Resina Guayaco, Palo Santo
Goma Laca en grana
Goma Laca en hojas
Goma de Limon
Goma Tacamaca
Sangre de Drago fina
Sangre de Drago comun
Goma Asafetida
Goma Bedelio
Goma Euforbio
Goma GALBANO en Lagrima
Goma Galbano en pasta
Goma de hinojo
Goma de Amoniaco
Goma yedra
Goma Guta
Goma Incienso en Suerte
Goma opoponaco
Goma Mirra en Lagrima
Goma Mirra en suerte
Goma Sagapeno
Goma Sarcocola
Acacia Egipciaca
- Aloes Cabaltuna
Aloes Hepatico
Aloes Socotrino
Catecu ♂ tierra Japonica
Escamonea de Alepo
Lapdano ♂ Extracto de xava
- Coriandrum sativum L.
Fruto del Veratrum sabadilla L.
Fruto de la Athamanta cretensis L.
Delphinium Staphisagria L.
Semilla del Sinapis nigra L.
Flores sin abrir de la Arthemisia
contra, judaica et santonica L.
Semilla del Psyllium majus Jus.
Goma arábiga .
Adragantina.
Trementina de la Meca.
Trementina de Copaiba .
Resina anime.
Resina almaciga.
Resina blanca de trementina.
Resina roja de trementina.
Trementina de pino.
Resina Caraña.
Resina del Rhus Copallinum L.
Resina de Juniperus communis L.
Guayacina.
Resina laca.
Resina laca.
Resina elemi.
Resina tacamaca.
Resina sangre de drago.
Resina sangre de drago.
Gomoresina asafetida.
Gonoresina bedelio.
Gomaresina euforbio.
Gomoresina galbano en Lagrima.
Gomoresina galbano en pasta.
Gomoresina de Foeniculum vulgare La
Gomoresina amoniaco.
Resina de Yedra.
Gomoresina de la Cutfefera vera W.
Gomoresina incienso.
Gomoresina opoponaco.
Gomoresina mirra.
Gomoresina mirra.
Gomaresina sagapeno.
Gomaresina sarcocola.
Inspisamento de los frutos de la
Acacia vera W.
Acibar.
- Inspisamento de la Acacia Catechu W
Gomoresina escamonea.
Resina ladano.

Opótebaico	Opio
Opotebaico extraido de adormideras Jardin	Opio (idem)
Balsamo ♂ Aceite de Maria	Resina de maria.
Balsamo peruviano Liquido del Peru	Balsamo del Peru liquido.
Balsamo blanco de Tolú	Balsamo de Tolu.
Benjui Almendrado	
ESToraque comun	Estoraque.
Zumo de Hipocistidos	
Alcanfor refinado	Alcanfor refinado.
Maná de Lagrima	
Mana en suerte	
Almidon en grano	
Fecula de Brionia	Almidonito.
Fecula de Aro	Almidonito.
Anis de corte	
Anis flor	
Leche de Mechoacan	Almidonito.
Tapioca	Fecula de la raiz de la fatropha
Tornasol Orchilla en pasta	Materia colorante de la Rocella
	Tintoreria Ach.
Tartaro crudo de vino blanco	Sobre-Prototartrato de potasio impuro
Tartaro crudo de vino tinto	Sobre-Prototartrato de potasio impuro.
Polvos de Rio Adarses	Polvos del Rio Adarses.
Magnesia ♂ leche de tierra	Sub-Protocarbonato de magnesio.
Bolo comun ♂ Almagre	Peroxido de hierro aluminoso.
Bolo Armenio oriental	Protoxido de aluminio Ferragino-
	so siliciado.
Bolo de llamas p ^a dorad ^s y pintur ^s	
Tierra sellada	Protoxido de aluminio ferrugino-
	so.
Tutua de Alejandria	
Piedra Calaminar de Holanda	Protosilicato de zinc.
Piedra Hematites	Peroxido de hierro aluminoso sar-
	guineo.
Piedra Iman	Deutoxido de hierro con potaxido
Piedra Indaica	Protocarbonato de calcio.
Zinch	
Mercurio ♂ Azoque	Mercurio.
Regulo de Antimonio	Antimonio.
Antimonio de Abujas	
Estaño en barras	
Manganesa	Peroxido de manganeso.
Cinabrio vermellon	
Cinabrio en piedra	Persulfuro de mercurio.
Arsenico blanco	Deutoxido de arsenico.
Arsenico amarillo	Sulfuro de arsenico.
Vitriolo azul ♂ Piedra Lipiz	Sobre-deutosulfato de cobre.
Vitriolo blanco	Protosulfato de bario.
Vitriolo verde ♂ Caparrosa	Protosulfato de hierro.
Cardenillo fino	Deutoacetato de cobre.

Cristales de Venus verdete destilado
Albayaalde comun
Albayaalde fina de genova
Albayaalde en texilla
Litargirio
Minio ó Azarcon
Sal de Saturno
Sal Catartica
Sal Nitro ó Salitre
Sal amoniaco comun
Sal de Glaubero
Alumbre de roca

Borax ó Atincar natural
Borax refinado
Azul de Prusia

Azufre de torron
Succino blanco
Succino Rubro
Acaite de Petroleo
Asfalto ó Betum Judaico
Barrilla Calcinada

Piedra Pómez
Acido nitrico
Acido Muriatico
Acido sulfurico concentrado
Limaduras de hierro
Albayaalde de tejilla
Piedra Calaminar de Holanda
Greda
Vainilla
Sulfate de Varita

Deutoacetato de cobre
Sub-protocarbonato de plomo.

Protoxido de plomo fundido.
Deutoxido de plomo.
Sal de plomo.

Protoazoato de potasio.
Hidroclorato de amoniaco.
Protosulfato de sodio.
Sobre-protosulfato de aluminio
y de potasio.
Sub-protoborato de sodio.
Sub-protoborato de sodio.
Tritohidrocianato de hierro co
deuto hidrocianato.

Sucino.

Aceite volatil de petroleo.
Betun asfalto.
Sub-protocarbonato de sodio ca
cinado.

Acido azoico.
Acido hidroclorico.
Acido sulfurico concentrado.

Proto-silicato de Zinc.
Protocarbonato de calcio.
Fruto de la Vainilla aromatica
Protosulfato de bario.

das, hasta el punto que un oficio recibido en el Colegio de San Victoriano en fecha 5 de noviembre de 1819 consta que: "Habiendo manifestado el Dr. D. Mateo Orfila, cuando vino a visitar este Col^o y asistir a sus lecciones en la mañana del día 3, que tendría particular gusto en llevarse a Paris una raiz de zedoaria y otra de Calaguala con su fronde y fructificación de las que existen en el Gabinete de Materia Farmaceutica de este Col^o y fueron remitidos últimamente por la R1 Junta Sup. Gub^a a causa de su extrañeza, se trató este asunto con madurez, y atención a los distinguidos méritos de dho sabio y el aprecio que mostró al Col^o se acordó unánimemente acceder a sus insinuaciones, interpretando la voluntad de la R1 Junta; de lo q. quedó encargado el Catedrático de Materia farmaceutica". (603)

Como se puede ver, Orfila alaba sin nombrarle a José Antonio Savall. Aparentemente pudiera parecer de mas conveniencia comparar a Savall con los nombres actuales, pero hay que tener en cuenta que casi ninguno de estos "simples" tienen vigencia en la Farmacopea actual, ni en la Quimica experimental.

Sin embargo hemos hallado en la Farmacopea en castellano, una realción de los "simples" exóticos, ó sea de su historia, eleccion y virtudes" (604). Lo que nos facilita el conocimiento de los mismos, destacando entre estos simples la Acacia que es un jugo espeso que se extrae del fruto sin madurar, parecido a las silicuas de un árbol pequeño y espinoso que nace en Egipto, y al que lla-

man los botánicos Acacia Egipciaca, tiene un sabor acerbo y astringente, está contenido en vejigas delgadas y en forma de bolas redondas, cada una de las cuales pesa cuatro ó seis y algunas veces siete ú ocho onzas, y de este modo nos viene de Egipto. Es un refrigerante incrasante y astringente, rara vez se da solo, entra en la composición de la Triaca.

El Acoro verdadero ó Calamo aromático oficial, es una raíz oblonga y algo comprimida, exteriormente nudosa y rojiza, pero interiormente blanca y esponjosa, de un olor fragante y aromático, y de sabor amargo y ácre. Raíz que nace abundantemente en parajes pantanosos, tiene hojas largas y verdes como las del lirio, echa un fruto parecido al de la pimienta larga, y viene de Bohemia, Lituania y Turingia. El calamo aromático es estomáquico y cardíaco, resuelve los flatos ocasionados por pituita, y aprovecha por la sal volátil oleoso-aromático que contiene, en los cólicos, pleuritis, asma, espasmo, y obstrucciones del útero, del bazo y del hígado.

El Alcanfor, es una resina parecida al nitro, blanca y transparente, de sabor acre algo amargo, y aromático y muy penetrante, de olor fragante y molesto, que viene de la India. Esta resina destila gota a gota, del árbol llamado Camphorífero, que crece abundantemente en la isla de Borneo y el Japon; después se purifica sublimándola, y de las flores sublimadas fundidas a fuego lento se forman tortas circulares, que son como las compran los boticarios. La mejor es la de un blanco hermosa transparente, muy ligera, desmenuzable, de olor fuerte,

gusto ingrato, y que arde con facilidad, de aqui la necesidad que hay de privarla del aire por ser excesivamente volatil; por lo cual conviene guardarla en vasijas quimicas, entre semillas de lino ú otros cuerpos oleosos semejantes, para que no se desprenda y evapore. Es diaforética y alexifármaca; por esto se da en las calenturas peterquiales y pestilenciales, es anodina y somnifera por las particulas oleoso-volátiles que contiene, y por esta razon es buena para calmar la cefalagia, y otros dolores, la hemorragia de las narices, gonorrea, y el delirio febril, pero sobre todo es de mucho uso y utilidad en las afecciones histéricas.

El Aloes ó Acibar, es un jugo espeso de una planta que tiene el mismo nombre, y que viene de la India oriental y de America, metido entre piel de ovejas ó en grandes calabazas. Los boticarios distinguen tres especies de este jugo, a saber: el soccotrino ú succotrino, el hepatico y el caballar, de los cuales el último, no se usa en medicina por su impureza y mal olor, el mejor de todos y mas brillante es el soccotrino, viene de Socotra ó Soccotora, isla de la India oriental, es limpio, reluciente, rojizo, de buen olor, parecido al de la mirra, sin arenillas, se liquida con facilidad, es muy amargo, y se usa mucho en la medicina. El hepatico (llamado asi por parecerse en color y consistencia al higado) se trae de America. Tiene virtud purgante, secante y calefaciente, por cuya razon resuelve las obstrucciones, pone espeditos los conductos, promueve el flujo hemorroidal, fortaleza el estomago, mata y espele las lombrices, y arroja los humores bi-

liosos y pituitosos, por todas estas virtudes constituye la base de todas las píldoras catárticas.

El Alumbre, sustancia salina blanca y cristalina, de sabor acre austero y astringente, que viene por lo comun del reino de Aragon en pedazos transparentes de varios tamaños. Los autores llaman a este Alumbre de Roca, y cuando viene de Civita-vecchia e Inglaterra, entonces se dice Alumbre Romano ó Anglicano. Tomado interiormente reseca, estriñe, increasa y detiene las hemorragias, y por lo exterior consume las carnes superfluas de las úlceras.

El Ambar gris, es una materia de diverso tamaño, que se halla en las olas agitadas del oceano de las Indias, de donde viene, sin embargo de que aun no se sabe su verdadero origen, unos creen que es un betun que sale de lo profundo del mar, otro que es una masa compuesta de cera y miel que sale de las rocas al oceano oriental, formada de una sal marina por el movimiento y agitacion de las aguas, y convertida en la misma naturaleza que tiene el ambar. El mejor es el que tiene mucho olor, sin cuerpos extraños, que es de color ceniza, o bien que tiene como el marmol, venas cenicientas ó blanquizcas y puntos negros, ligero, pegajoso y que puesto sobre una lamina de metal ardiendo se consume como el aceite. Goza de una virtud muy calefaciente y confortante por sus particulas volatiles y balsamicas, es un excelente remedio para reanimar el movimiento languido de los espiritus, y por lo mismo se recomienda para conservar y defender la salud sana y larga, asi que, aprovecha muy particularmente en las afecciones de la cabeza, apoplejia, verti-

gos, epilepsia, parálisis, despayos y otras varias pasiones del corazón y el cerebro.

El Amoniaco, es una goma que destila la planta ferulacea llamada *Ferula ammonifera*, que trae su nombre del oráculo de Júpiter Ammon, cerca de cuyo templo, en la Libia, nace principalmente. Se ha de preferir el grande, blanco, rojo y granujoso (como el olivano), de olor molesto (parecido al del castor), de sabor amargo y limpio de pajas y arenas. Es un excelente remedio para destruir y expeñer con suavidad la pituita lenta y tenaz, así como también la saburra del estómago, intestinos, pulmones y bazo, por cuya razón se suele usar frecuentemente en las enfermedades largas que vulgarmente se llaman esplénicas, y en las dificultades de respirar, ablanda, digiere, resuelve, madura y mueve el vientre.

El Anacardo, es un fruto negro, resplandeciente y compacto, que tiene la figura de una aurícula del corazón, y que el árbol llamado "Aepata, el cual contiene debajo de dos cortezas un núcleo blanco y algo dulce, y entre las cortezas se halla un mucilago pardo-rojo, oleoso, acre y meloso. Nos viene de la India oriental, es decir, del Malabar, Cananora y Cambaja. El mejor anacardo es el grande, reciente, bien nutrido, y que tenga interiormente un núcleo de color blanco hermoso, semejante al de las almendras, se desechan los pequeños y arrugados. Cuando el Anacardo es muy reciente y esta verde, dicen que es un veneno, por su gran virtud calefaciente y aun aurenate, pero cuando está seco no es tan acre ni corrosivo, por carecer entonces de su sal volátil y de un aceite que se evapora con mucha

facilidad, tiene la virtud de enrojecer y resolver la pituita, de confortar el cerebro, y por tanto conviene en las enfermedades de la cabeza en los viejos, la apoplegia, parálisis, memoria débil y otras semejantes.

El Angostura, es una corteza ultimamente descubierta, mas ancha y gruesa que la de la quina, cubierta de un epidermis blanquizco desigual y lleno de asperezas, de sabor muy amargo, de olor algo nauseabundo cuando es reciente, é interiormente de color moreno amarillento. Esta corteza la produce un árbol muy alto que se cria en las orillas del Oricono y la costa de Paris ó tierra firme, entre la Trinidad y Curazao. Se debe elegir la reciente convexa, de testura dura y apretada y de los demas caracteres ya indicados. Tiene una virtud muy análoga a la de la quina, por esta razon se da con buen resultado en las calenturas remitentes e intermitentes, como tambien en la cefalalgia, y otros males semejantes.

El Balsamo de copaiba, Este se coge por incision de un árbol que nace en varias partes del Brasil, llamado Balsamifera del Brasil con fruto de una sola semilla, de donde nos viene por Portugal en vasijas de barro. Aplicado exteriormente, limpia las heridas, conforta los nervios, e interiormente se recomienda en la tisis, nefritis, disenteria, diarrea, gonorrea, discuria, flujo blanco.

El Balsamo peruviano, es una sustancia liquida, de consistencia de miel, de olor muy fragante, que viene de America. El arbusto que da este bálsamo, es semejante al cidro, y sus hojas a las del almen-

do, un poco mas largas y anchas, oblongas y puntia-
gudas; la flor se estiende en forma de foliculo,
donde se esconde algunas veces encorvada la semi-
lla. Los mejicanos llaman a toda la planta Hoitziloxiti, y los botánicos árbol Balsamifero ó de balsamo de las Indias. Este balsamo lo estraen aquellos habitantes del leño y ramas del arbusto, cocidos en agua, y dejando despues que se enfrie, sobrenada el bálsamo en el liquido. Se debe buscar el que sea reciente, denso, pesado consistente como la miel de un color entre rojo y negro, de olor muy fragante, de sabor algo acre y picante, y que no se pueda mezclar con agua, ni aun con aceite.

Reseca, resuelve y dirige; dado interiormente aprovecha en el asma, corrige el temperamento frio del estomago, y cura la debilidad inveterada de las entrañas; aplicado exteriormente sana las heridas reciente, detiene la podredumbre que pueden tener y limpiar las úlceras cancerosas y sórdidas. (

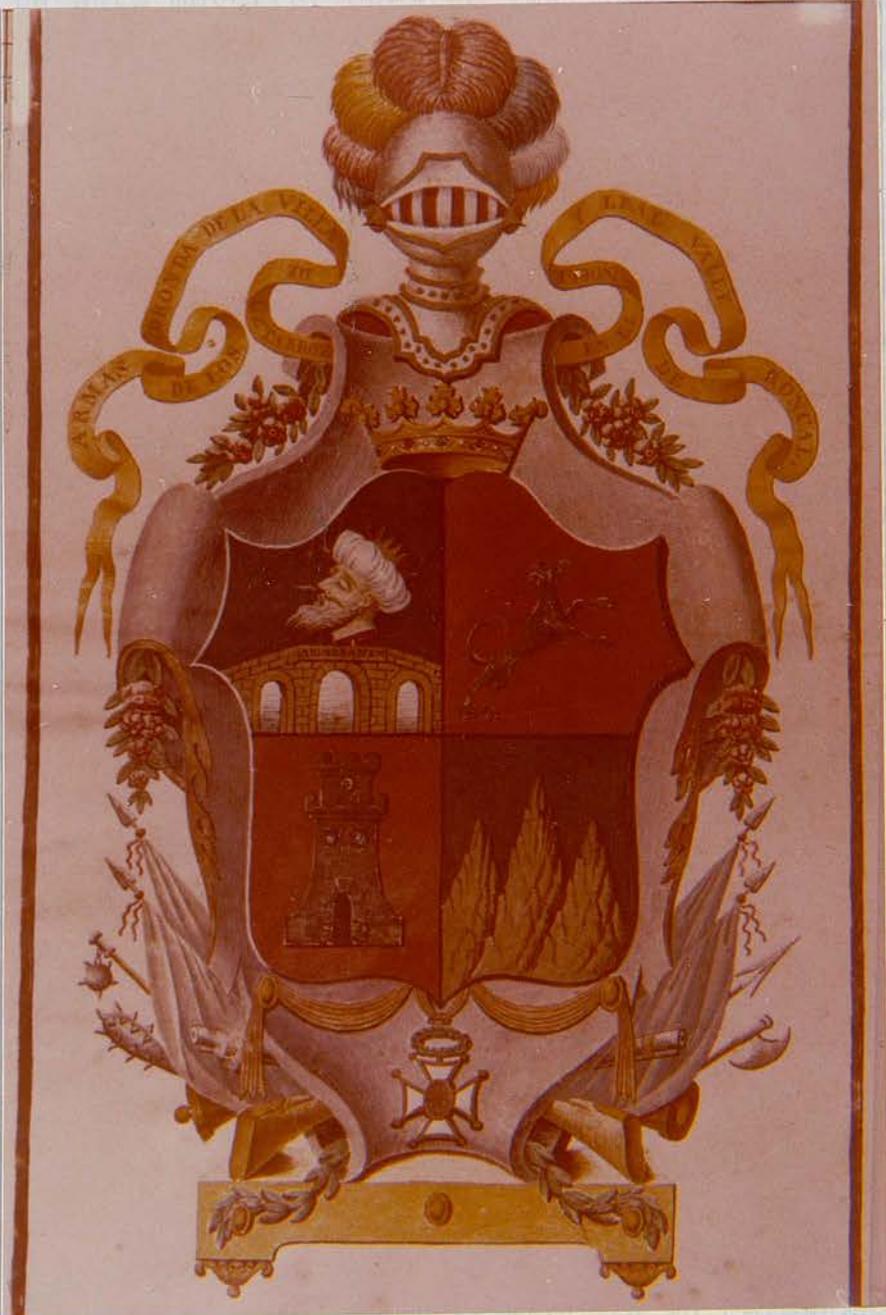
Calamo aromatico verdadero, ó calamo amargo, es una especie de caña que viene seca a nosotros de la India oriental; que tiene un tallo largo y entrecortado, del grueso de una pluma de escribir, con hojas opuestas y dividido por la parte superior en ramitos pequeños que echan una semilla negra y sola. El mejor es el que tiene tallos gruesos, recientes, rojizo por defuera, que tenga una medula blanca. Es aperitivo, promueve los menstruos, se opone a los venenos, y por lo mismo entra en la composicion de la triaca. (*)

(*) Son muchos los productos descritos en esta mal llamada Farmacopea que corresponden con los generos que maneja Savall en la Cátedra de Materia farmaceutica en el Colegio de San Victoriano. Con objeto de no hacer interminable esta transcripcion, adjuntamos documentacion en el apendice documental.

Además hemos realizado un estudio detallado de los generos existentes en el Gabinete de Materia farmaceutica de este Real Colegio, y nos hemos dado cuenta que Savall en su relacion los habia agrupado de la siguiente manera: 1º Géneros correspondientes a materia farmaceutica animal. 2º materia farmaceutica vegetal y 3º materia farmaceutica mineral. Lo que no nos extraña en absoluto, sabiendo que Savall escribió un "Tratado de materia farmaceutica, dispuesto por el Dr. José Antonio Savall y Valldejuli, Catedratico del Real Colegio de Farmacia de San Victoriano de Barcelona...., para la instrucción de los alumnos de dicho Real Colegio".(*)

Esta dividido en cuatro partes: La primera trata de la materia farmaceutica en general y las otras tres de la materia farmaceutica mineral, vegetal y animal. La segunda parte es un tratado de mineralogia, fundado en la clasificación de Widenmann y en

(*) Manuscrito en 4 Tomos, que posee el Sr.D. Pascual Savall y Dronda. MAFFEI, E y RUA FIGUEROA, R: "Apuntes para una Biblioteca española". Madrid 1872. Tomo II. pág. 159. Pascual Savall y Dronda, figura en la lista de señores suscritores que habian facilitado noticias para esta obra. Hay que dar fé de ello ya que Pascual Savall y Dronda era nieto de José Antonio Savall y Valldejuli, según nos consta de su fe de nacimiento que dice asi: "En la iglesia Metropolitana del Pilar a 18 Mayo 1821: yo el infrascrito Parroco bautizo solemnemente a un niño hijo legitimo de Ignacio M^a Saball y M^a Pilar Dronda conyuges, mis Parroquianos naturales aquel de Barna y esta de Zaragoza: llamose Pascual, Josef, Serapio: nieto del Dr. D. Josef Antonio Saball y D^aM^a Ana Gener: nieto de D. Juan Josef Dronda y de D^{ña}. Micaela Gil, naturales aquellos de Barcelona y estos de Zaragoza: fue su madrina Doña Serapia Dronda a quien adverti dus obligaciones y parentesco. Firmado por el Dr. Tomas Serrano, Cura del Pilar". Libro de Bautizos, Parroquis del Pilar. Tomo 10, folio 153 vº (A.P.P.Z.).



el que como es natural, al hablar de las aplicaciones de los minerales, se dá preferencia a los usos que tienen en medicina.

Sabiendo la existencia de este tratado nos es fácil poder reseñar como se efectuó la enseñanza de esta materia, pues en realidad el primer profesor de la asignatura Materia farmacéutica fué Savall, desde el 23 de Octubre 1815 hasta el 29 de Septiembre de 1830 que le sucedió Balvey.

En realidad, Savall en su "Tratado", nos demuestra que para él la materia farmacéutica mineral, vegetal y animal se reunían bajo el nombre de Materia farmacéutica general.

Evidentemente Savall entendió por Materia farmacéutica, aquella rama de la Farmacia, que además de conocer y estudiar todos los seres de la naturaleza, como lo hace la Historia Natural, se ocupa de los medios que deben emplearse para su mejor recolección, elaboración y conservación, y nos da a entender las alteraciones, adulteraciones y falsificaciones a que están sujetas, y los usos a que se aplican. El enfoque de esta asignatura coincide sorprendentemente con el del Dr. Casares Teijeiro, Catedrático de la Universidad de Granada, aproximadamente un siglo después, en el que el mismo autor expresa: "Mucho se ha debatido sobre la denominación que esta parte de la Farmacia debía recibir, unos la denominan "Farmacología"(Farmacología con medicamento, Logos tratado), dividiéndola en Farmacografía, parte que se ocupa de describirlos; Farmacodinámica, que estudia su acción; Farmacotegnia, el modo

de usarlos, y Farmaco-taxia, que los clasifica y ordena.

Sin lugar a duda, en aquel año de 1906, aun continuaba el debate sobre la denominación de Farmacología, en este tratado es Farmacología vegetal (Materia farmaceutica vegetal).

Prosiguiendo con el comentario del "Tratado de Materia Farmaceutica" de Savall, la segunda parte es un tratado de mineralogía, fundado en la clasificación de Widenmann, y las aplicaciones de los minerales a los usos que tienen en Medicina.

Juan Federico Widenmann (*) fué autor de la obra titulada: "La orictognosia", escrita en alemán y traducida por Don Chistiano Herrgen(**) en el año 1797.(605)

Ansioso el traductor de difundir los conocimientos mineralógicos de España y alentado por el ejemplo de D. Andres del Rio, que habia abordado la misma empresa en la Escuela mejicana y obedeciendo, en fin, al impulso que desde las altas regiones del Gobierno recibia la instrucción pública en el ramo de las ciencias naturales, se dedicó a traducir esta obra, la mas moderna, la mas clasica y la mas

(*) miembro del Consejo de Minas del Duque de Württemberg, de la Sociedad de beneficio de Minas, de la de los Amigos investigadores de la Naturaleza en Berlin y de la Economía de Leipsic.

(***) Colector del Rl Gabinete de Historia Natural. Natural de Maguncia. Descubrió magnesita de Vallecas, la venturina en las inmediaciones de S.Fernando. Fué pensionado para asistir a la Escuela de Quimica de D.Francisco Chabaneau. Fué discipulo de la escuela de Werner. El huyar, Del Rio y Herrgen fueron los depositarios de la palabra de Werner y los encargados de difundirla en las Escuelas de Madrid y Mejico, asi como en los Anales y Gacetas de aquel tiempo. El 24 de Septiembre se solemniza el natalicio del ilustre Werner, con el solemne Glückauf de la fraternidad minera, los lazos de la ciencia y del compañerismo.

LA ORICTOGNÓSIA,

ESCRITA EN ALEMAN

POR D. JUAN FEDERICO GUILLERMO WIDENMANN,
del Consejo de Minas del Duque de Würtemberg,
miembro de la Sociedad del beneficio de Minas,
de la de los Amigos investigadores de la Natu-
raleza en Berlin, y de la Económica
de Leipsic.

Y TRADUCIDA

POR DON CHRISTIANO HERRGEN,
Colector del Real Gabinete de Historia Natural.

ANTONIO TOMO I. PASQUAL

DE ÓRDEN SUPERIOR.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL.

POR D. PEDRO JULIAN PEREYRA, IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M.
AÑO DE 1797.

completa de aquel tiempo, basada en el sistema mineralogico de Werner, pero sin despreciar el concurso de la quimica.(606)

En esta obra de mineralogia, Herrgen lo dedica al Principe de la Paz, duque de la Alcudia, Conde de Eborra-Monte, Grande de España de primera clase, con el fin de que sea útil a los Españoles que se dediquen a esta Ciencia. Expone pues: "Tiene por base el Sistema del celebre Profesor Werner, y se ocupa principalmente en los caracteres exteriores de los fósiles; pero no desprecia por esto la análisis quimica, antes bien se encuentran en esta Obra todas las que hay hechas en el dia por los Quimicos de mayor reputacion".

Señala el descubrimiento del "muriato de cobre" cuyo análisis lo realizo Luis Proust.

Parece ser que Herrgen y Andres del Rio, fueron los que se dieron cuenta de que en España faltaba un cuerpo sistematico de doctrina, para servir de base a la enseñanza de esta Ciencia.

A continuación vamos a exponer esquematicamente el contenido de esta obra, que esta dividida en dos partes, la terica de la Oricognosia y la parte practica de la Oricognosia.

Evidentemente la que nos interesa a nosotros es la parte práctica que en su capitulo I, se refiere a la "Clasificacion de los minerales", en que se basó Savall en su "Tratado".Deduciendo que:

- 1.- Para su estudio es indispensable colocarlos metodicamente.

- 2.- Los minerales se pueden clasificar según sus cualidades, pudiendose dividir en: especies,

APUNTES

PARA UNA

BIBLIOTECA ESPAÑOLA

**de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos,
relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales
y á las ciencias auxiliares.**

COMPRENEN LA MINERALOGÍA Y GEOLOGÍA EN TODAS SUS APLICACIONES; LA HIDRO-
GEOLOGÍA; LA QUÍMICA ANALÍTICA, DOCIMÁSTICA Y METALÚRGICA; LA LEGISLACION
Y ESTADÍSTICA MINERAS; MEMORIAS É INFORMES ACERCA DE ESTOS RAMOS
DEL SABER HUMANO, CONCERNIENTES Á LA PENÍNSULA Y Á NUESTRAS
ANTIGUAS Y ACTUALES POSESIONES DE ULTRAMAR.

*Acompañados de reseñas biográficas y de un ligero resumen de la mayor
parte de las obras que se citan.*

POR

**D. EUGENIO MAFFEI Y D. RAMON RUA FIGUEROA,
INGENIEROS DEL CUERPO DE MINAS.**

TOMO SEGUNDO.



MADRID:

Imprenta de J. M. Lapuente, calle de Noblejas, núm. 3, cuarto bajo.

1872.

familias, generos y clases. La última denominación comprende la división más general de ahí el nombre de clasificación.

3.- La division de todos los cuerpos naturales se llama "sistema natural", y la división de los fósiles en clases, generos etc."sistema mineralogico".

4.- Para formar un sistema minerológico, se debe fijar con inteligencia la base de la clasificación. Debe ser invariable y sencilla para cada escala de clasificación.

5.- Se formaria un "sistema mineralógico natural", si se clasificasen los fósiles segun el mayor ó menor grado de sus afinidades naturales. Y un "sistema mineralogico artificial", por sus cualidades particulare: gravedad, valor, uso etc.

6.- La clasificacion de los fosiles, es mucho mas dificil que la de los cuerpos organizados, en que se suelen considerar únicamente la figura del todo, ó la de las partes separadas, y la propagacion, pues individuos parecidos producen siempre formas parecidas, que se llaman especies: diferentes especies, que tienen cierta cualidades comunes, se llaman familias: diferentes familias, parecidas en ciertos puntos, se llaman órdenes, y una coleccion de éstos, parecidos bajo cierto respecto, se llama clases .Nota. Werner ha colovado las escalas de la clasificación en la Orictognosia algo diferente de lo que se suelen colocar en la Zoologia y Botanica, pues omite enteramente los órdenes, y atribuye a la palabra familia la misma idea, que en los otros reinos se suele atribuir a la palabra especie.

7.- Se dividen los fosiles en cuatro clases, edificando el sistema mineralogico sobre las partes constitutivas primitivas ó elementos quimicos, las tierras, las sales, la materia primitiva inflamable y metalica, el aire y el agua.

8.- Varios mineralogistas modernos han querido clasificar los fósiles en la Orictognosia exclusivamente por la parte constitutiva dominante, otros al contrario, por los caracteres exteriores. Nota: Romé de l'Isle, tratado de los caracteres exteriores en Lempes magazin für die Berghaukunde.

9.- El sistema de Werner se funda principalmente en las cualidades quimicas y exteriores a un mismo tiempo, lo cual se puede hacer sin violentar la naturaleza, pues unas son causas de las otras. Werner fue el primero que determinó con exactitud y precisión la diferencia que hay entre una parte constitutiva dominante, y una característica. Nota: Werner Übersetzung von Kronstedt, in der ersten note der Vorede.

10.- Dos de los mineralogistas modernos principales, Bergmann y Kirwan, siguieron con alguna mudanza estos principios, para formar sus sistemas mineralogicos. El primero tenia presente, ademas de la parte dominante y característica, el valor de los fosiles (Nota: Bergman Sciagraphia regn. min. p.16 S.17.), no obstante que el valor, es la cualidad mas arbitraria del mundo. Ademas de la parte dominante y característica, se sirve Kirwan tambien de la utilidad de los fosiles. Nota: Elementos de Mineralogia.