

EXTRACTOS
DE LAS
JUNTAS GENERALES
CELEBRADAS
POR LA
REAL SOCIEDAD BASCONGADA
DE LOS
AMIGOS DEL PAIS
EN LA VILL. DE BILBAO
POR SETIEMBRE DE 1775.



CON LICENCIA.

EN VITORIA: Por Tomas de Robles y Navarro,
Impresor de la misma Real Sociedad.

SECCION PRIMERA.

EL dia 16 de setiembre por la mañana celebró la Real Sociedad su junta preparatoria segun estatuto , y por la tarde la económica , en que se arreglaron las sesiones que habia de tener los dias siguientes, y se nombraron Amigos que reconociesen las cuentas de los Recaudadores.

El 17., aunque segun estilo correspondia celebrarse la primera junta pública , se trasladó al 18. por la funcion de iglesia que este dia ocurrió en la referida villa , y se juntaron los Amigos por la mañana al reconocimiento de los legajos de las operaciones , noticias y tentativas que se presentaron , y por la tarde se dió cuenta de las resultas.

Por la mañana del 18., precedida junta privada para la admision de algunos socios y alumnos , y tomadas varias disposiciones para el repartimiento de patentes y formalidades que en él se habian de observar , se dió principio á la pública , que abrió el Director con un discurso , en que despues de dar una sucinta idea de los pro-

A

gre-

gresos de la Sociedad , se demostraba la importancia del establecimiento de la compañía general de pesca en las costas de Cantabria , por ser el mas propio para mejorar el sistéma económico del pais , y por contemplarlo la Sociedad de los mas ventajosos al Estado , probando ambas causas con las razones mas sólidas y concluyentes. Se continuó con la lectura de una carta en defensa del *Idioma bascongado* , y se finalizó con el exámen de los Alumnos Don Xavier Maria de Eguía en la algebra , geometría y mineralogía en general, y Don Trino Antonio de Porcel y Aguirre en la historia sagrada , gramática castellana , la arismética y geografía de la Europa , habiendo saludado antes al concurso , que fue el mas lucido y numeroso, el primero con una harenga en verso castellano , y el segundo con una oracion en lengua castellana.

Por la tarde hubo junta de Ynstitucion , en que se aprobaron varias disposiciones tomadas antes por la ordinaria ; y entre otras determinaciones , se acordó el establecimiento del curso de Buenas Letras propuesto por Don Martin de Herro, Socio Profesor de ellas , y asegurar á este
una

una dotacion de 400. ducados.

El dia 19. se celebró la segunda junta pública con igual ó mayor concurso que la primera. En ella se leyeron los extractos de las primeras y segundas Comisiones , de que se dará noticia en la segunda seccion , y se examinaron los Alumnos Don Ramon de Olaeta , y Don Antonio Porcel y Musaurrieta , despues de una harenaga en castellano , el primero en la latinidad , historia sagrada y geografia , y el segundo en la historia sagrada , gramática castellana y arismética.

Por la tarde se tuvo junta privada, en que quedaron admitidos diferentes socios y alumnos.

El dia 20. por la mañana , habiéndose tratado sobre la importancia del establecimiento de la compañía de la pesca , se comisionó particularmente á varios Amigos , á fin de que con nuevas pruebas y ensayos hagan palpable al público la utilidad del establecimiento de esta compañía.

Se presentó el Arte de escribir del Socio Don Francisco Xavier de Santiago Palomáres , y se dió comision á un Amigo para disponer quanto antes su impresion, como tambien para dirigir á este Socio tres

muchachos de las mejores esperanzas . para que se instruyan en esta arte , por considerar la Junta que este es el medio mas seguro para estender el buen método en el pais.

Se presentò el siguiente memorial.

„ Muy ilustres Señores : Francisco
 „ Xavier de Santiago Palomáres , Socio
 „ Profesor de la ilustre Sociedad Bascon-
 „ gada , ante V. SS. con el respeto debido
 „ dice : que desde sus tiernos años ha teni-
 „ do inclinacion genial á las letras , y á
 „ indagar radicalmente el origen , progre-
 „ so y decadencia de ellas ; y que movido
 „ de ella , y favorecido de la oportunidad
 „ de haber estado manejando varios códi-
 „ ces y otros documentos originales que
 „ se conservan en archivos y librerías de
 „ MSS. , ha podido formar el adjunto có-
 „ dice , que comprehende la historia de
 „ nuestros caractéres , desde que los Ro-
 „ manos dominaban en España , hasta la
 „ extincion del Imperio Góthico , inclu-
 „ yéndose en él por apéndice un espéci-
 „ men de los que se usaron de siglo en si-
 „ glo hasta el hallazgo del arte de impre-
 „ mir , demostrándose para amenizar la
 „ obra las letras que usaron los Hebreos,

„ y Arabes Españoles , y explicando que
 „ son en Italia las letras *Longobardas* , en
 „ Francia las *Merovingicas* , y en Alema-
 „ nia las *Saxónicas* , todo con demostra-
 „ ciones al vivo , que se equivocan con
 „ los originales : explicando finalmente el
 „ verdadero modo de hacer una poligra-
 „ fía general de todas letras , obra origi-
 „ nal de que carecia la Nacion ; porque
 „ aunque tenemos la *Paleografía* de Ro-
 „ driguez , es obra fantástica , que ofrece
 „ lo que no cumple , y deslumbra en lugar
 „ de ilustrar. Hallándose pues el suplican-
 „ te con esta obra concluida , le es imposi-
 „ ble publicarla , por el mucho coste de
 „ láminas , gravado y estampado de ellas ;
 „ y aunque ha tentado algunos medios , no
 „ ha hallado persona que quiera costear
 „ la edicion. Conoce el suplicante que
 „ una obra de esta naturaleza no la puede
 „ costear un particular , y que el único
 „ modo de hacerla es por el de una *sub-*
 „ *cripcion*. En esta inteligencia , y en la
 „ de que la ilustre Sociedad Bascongada
 „ se compone de sugetos señalados en buen
 „ gusto y conveniencias , se toma la reve-
 „ rente libertad de implorar su favor , á
 „ fin de que en la próxima junta general

„ se sirva recomendar este asunto á todos
 „ los individuos de ella , para por este
 „ medio completar el fondo necesario pa-
 „ ra la edicion , segun el abance hecho
 „ por *Don Joaquin de Ybarra* , y *Don Ge-
 „ rónimo Antonio Gil* , abriendo un pliego
 „ de mil subscripciones de á 268. reales
 „ cada una ; en la inteligencia de que la
 „ obra tendrá 73. pliegos de papel impe-
 „ rial de Holanda , y que para tirar mil
 „ exemplares son necesarias 150. resmas,
 „ que á razon de 300. reales cada una im-
 „ portan 45⁰ : la impresion de dichos 73.
 „ pliegos 25⁰ 550. : el estámpado de 106.
 „ láminas á 300. reales el millar 31⁰ 800. :
 „ el gravado de unas con otras , incluso
 „ el valor del cobre , á razon de 1⁰ rea-
 „ les 106⁰ : y la enquadernacion en pasta
 „ á 60. reales cada exemplar 60⁰ , que
 „ todo asciende á 268⁰ 350. reales de ve-
 „ llon ; y repartidos entre mil , tocan á
 „ cada uno á 268. reales con corta dife-
 „ rencia.

„ Estas subscripciones no deberán exi-
 „ girse hasta que se complete el número de
 „ mil : con lo que se escusará el embar-
 „ zo de restituirlas en el caso de no po-
 „ derse llenar el número referido ; y así

„ solo se hará una lista de los nombres y
 „ lugares de su morada , para acudir á ellos
 „ quando llegue el caso de completarse.
 „ Ultimamente si la Sociedad se digna pro-
 „ teger con mas particularidad este asun-
 „ to , la deberá tambien el suplicante el
 „ favor de que nombre á su Vice-Recau-
 „ dador en Madrid para que sea deposita-
 „ rio del caudal que fueren entregando
 „ los Subscribientes.

„ Así lo espera el suplicante de la
 „ magnanimidad de la ilustre Sociedad
 „ Bascongada ; á cuya disposicion se ofre-
 „ ce rendidamente el mas pequeño de sus
 „ individuos. *Francisco Xavier de Santiago*
 „ *Palaónares.* Y contemplando la Junta que
 esta obra no puede dexar de ser muy parti-
 cular , y muy útil á todo el Reyno , acordó
 que se le escriba haber aprobado la Junta
 su propuesta : que desde luego subscribe la
 Sociedad por quatro exemplares : y que
 de esta determinacion se dé cuenta á todos
 los Socios por medio de los extractos im-
 presos , haciéndoles los Recaudadores , y
 Vice-Recaudadores al tiempo de enviarse-
 los la insinuacion de que si gustan subscri-
 bir , acudan á ellos con las contribuciones.

Por la tarde se tuvo junta de institu-
 cion,

cion , en la qual se leyó un plan de casa de pension que el Socio Don Martin de Herro proponia establecer interinamente á su cuenta en el Real colegio de Vergara, que se pondrá á continuacion de estos extractos , para noticia individual del público : y reconociendo la Junta la utilidad de este establecimiento , y la imposibilidad de establecerse por ahora la idea propuesta en las juntas generales del año próximo pasado (a) permitió á este Profesor ponerlo en el mismo colegio : y finalmente se aprobó la cuenta de la caja de Ynstitucion.

El dia 21. se celebró la última asamblea pública , en que se leyeron los extractos de las terceras y quartas Comisiones: un discurso sobre las ventajas del pais bascongado : otro sobre las utilidades del Dibujo : el extracto de las juntas de Ynstitucion : una carta del Ylustrisimo Señor Don Pedro Rodriguez Campomanes , con la qual regaló á la Sociedad un exemplar de la *Yndustria Popular* , y el acuerdo que con este motivo se hizo de que en una de las tres juntas públicas generales se lea todos los años alguna parte de este escrito ; en cuyo

(a) *Extractos de 1774. pag. 4.*

yo cumplimiento se leyó tambien en esta la anua ú ocurrencia de entre año : un elogio al difunto Don Pedro Francisco Goosens : el catálogo de los Socios agregados á este Real Cuerpo desde las últimas juntas generales del año de 74. : y un memorial del Supernumerario Don Antonio Maria de Munibe , y el Alumno mayor Don Xavier Maria de Eguía , en que pidiendo á la Sociedad permiso para pasar á Paris á adquirir algunos conocimientos de las ciencias útiles , solicitaban una instruccion que les sirviese de luz y guia para salir con acierto en su empresa. Y la Junta llena del mayor gozo por ver en estos dos jóvenes tan nobles pensamientos , aprobó su idea : y manifestando el sumo aprecio que hacia de su atencion y urbanidad propias de su nacimiento y educacion , acordó se les diese la instruccion correspondiente á sus miras , y que el memorial se pusiese á continuacion de este decreto , y es el siguiente.

„ Real Sociedad Bascongada de los
 „ Amigos del Pais. Deseosos de proporcionar
 „arnos para ser útiles en algun dia
 „ á las sábias miras de V. S. hemos pro-
 „ puesto á nuestros respectivos padres la
 B „ idea

„ idea de pasar á la Corte de Paris á ad-
 „ quirir conocimientos que puedan po-
 „ nernos en este apetecible estado , pasan-
 „ do allí , no como viajeros destinados á
 „ disfrutar de las diversiones y brillante-
 „ ces , sino como unos honrados estudian-
 „ tes , que no llevan otro objeto que el de-
 „ dicarse al estudio de las ciencias que se
 „ cultivan en aquel emporio de ellas : y
 „ habiendo logrado la aprobacion de esta
 „ propuesta , solo nos resta la de V. S. , y
 „ que á esta gracia junte la de darnos una
 „ instruccion que nos sirva de luz y guia
 „ para salir con acierto de nuestra empre-
 „ sa. En esta inteligencia suplicamos á V. S.
 „ rendidamente se digne dispensarnos este
 „ doble honor , en atencion á la dicha que
 „ ambos logramos de ser individuos de
 „ V. S. desde nuestros primeros años , y
 „ que como tales pondremos todo nuestro
 „ conato y gloria en executar ciegamente,
 „ no solo las ordenes de V. S. , sino aun
 „ sus mas ligeras insinuaciones.

„ Nuestro Señor prospere á V. S. di-
 „ latados años para bien de la pátria , co-
 „ mo se lo piden sus mas favorecidos y re-
 „ conocidos individuos. *Antonio Munibe.*
Xavier Maria de Eguía.

Se

(11)

Se exâminaron los Alumnos Don Bernardo Maria de Esquivel y Peralta , Caballero del Orden de San Juan , en la cosmografia , y las lenguas latina y francesa, y Don Luis Maria de Munibe en la latinidad , traduciendo al castellano los pasages selectos de la historia natural de Plinio, despues de haber dicho cada uno su oracion , el primero en castellano , y el segundo en latin , y se concluyó la funcion con otra gratulatoria , en que el Amigo Director explicó al concurso el agradecimiento de la Junta por la asistencia con que la ha favorecido en sus funciones con las mas vivas y honrosas expresiones , á que todos los asistentes correspondieron con estimacion y aplauso.

Por la tarde hubo una junta privada, y otra de institucion , en que arreglados los asuntos respectivos previno el Secretario al Amigo Director Presidente de la Sociedad en Guipuzcoa que la celebracion de las juntas generales del año próximo tocaba á su provincia.

B 2

SECCION

SECCION SEGUNDA.

*RESUMEN DE LAS NOTICIAS,
tentativas y observaciones que se han pre-
sentado á la Junta por las Comisiones de
las tres Provincias.*

*COMISIONES PRIMERAS,
ó de Agricultura y Economía Rústica.*

ARTICULO I.

Granos.

Trigo y Maiz en fajas. **H**abiendo sembrado un Amigo una porcion de trigo en fajas , ha observado los efectos siguientes. 1º. que siendo agitado de recios vientos , acompañado de golpes fuertes de agua , ha resistido firme á ellos, habiendo dado en tierra otros trigos sembrados por el método regular en sus inmediaciones. 2º. ha producido unas espigas de extraordinaria magnitud , que han pasado á los trilladores. 3º. el grano ha salido perfectamente lleno , y la harina tal como aun no se ha visto en el pais. Refiere el

el mismo Amigo que no se ha podido saber la cantidad por no haberse medido el terreno , que á la verdad ni era tiempo de exponerlo al cotejo , porque estaba sobradamente nuevo ; pero que sino ha excedido en la cantidad á los sembrados y cultivados en el método regular , estos no le han hecho ventaja.

Entre las mismas fajas sembró maiz; y aunque no se puede asegurar del éxito hasta el tiempo de su cosecha , sí á lo menos que camina á madurarse sin diferencia del sembrado en donde no habia trigo. Finalmente promete el Amigo hacer este año una sementera con todas las precauciones necesarias para un cotejo que nada dexé que desear , y de que dará cuenta á las juntas generales del año próximo.

Entre las principales ventajas con que algunos Autores extranjeros (a) encomiendan el cultivo del trigo *sarraceno*, nos cuentan las siguientes : que sembrándose en el mes de mayo , viene á su perfeccion en el de agosto : que enterrándolo quando está para madurar su simiente , sirve

(a) Dupui traducido por Valcarcel. *Viaje Agronómico por Mr. de Freville &c.*

ve á las tierras de abono : que dá un pan mucho mejor que la cebada y centeno : es de buen alimento á las aves , y excelente forrage para todas las bestias : que con quatro celemines de este grano se siembra el mismo terreno que con doce de trigo , produciendo diez y seis por uno en tierras de mediana calidad , y á proporcion en todas las demas.

Previenen dichos autores que para forrage se deben sembrar seis partes mas que para cosecha , y doce mas para que sirva de abono.

Todas estas ventajas se han conseguido en el lugar de Castillo de la Provincia de Alava á muy poca diferencia , con un quartillo que se sembró , y de que se cogieron mas de catorce.

Se continuarán las observaciones de esta planta , para comunicarlas al público.

Se considera como preciso ó muy útil mudar de simiente cada tres años , especialmente la del trigo , y el año que viene estaremos en términos de poder decir algo sobre el principio generalmente recibido de que las semillas traídas de países frios , prueban mejor en los calientes y templados.

ARTICULO II.

Pastos.

Nuevamente se comprueba este año lo Alfalfa. que se dixo en el antecedente *art. 2º.* de los Extractos ; á saber , que en los terrenos inmediatos á los rios viene la alfalfa generalmente mejor que en todos los demas ; pues en Mendivil de Alava en una heredad de ochenta y dos pies de largo , y cincuenta y dos de ancho , inmediata al rio Zadorra , se han cogido en quatro cortes 245. arrobas de forrage , á que se pueden añadir otras 50. arrobas de un corte y retoño antes del hibierno : y se confirma mucho mas su utilidad por lo que refiere en una carta el Socio Don Antonio de Santo Domingo , Vicario de los Arcos de Navarra , que dice así.

„ Participo á V. S. que por las noti-
 „ cias que se van difundiendo del prove-
 „ cho que resulta del uso del alfalfe , se
 „ va estendiendo tanto en este reyno , que
 „ siendo así que ahora seis ú ocho años so-
 „ lo se sembraba algun poco por diversion,
 „ se han aumentado las sementeras de mo-
 do

„ do que en los pueblos de la Ribera , en
 „ donde hay regadíos fixos , están los Ca-
 „ bidos para hacer recurso que se les pa-
 „ gue diezmo , por ser tanta la tierra que
 „ se emplea en este ramo : y si en este año
 „ hubiera habido simiente , se hubieran
 „ sembrado muchísimas piezas , y en rea-
 „ lidad hay sugetos de tres y quatro pares
 „ de mulas que las mantienen quasi todo
 „ el año con esta hierba , y he notado que
 „ es la misma que aquí nace en los campos,
 „ que llaman *mielga* , y en bascuence
 „ *amaleca* , y se cria con tanta abundan-
 „ cia , que despues de sacar á diente todo
 „ lo que pueden los ganados menudos y
 „ mayores , que son muchos , se recogerán
 „ mas de quinientos sacos. Es sin duda es-
 „ ta planta la misma que el *alfalse* , y so-
 „ lo se diferencia en ser la hortense algo
 „ mas lozana , y en este año he cogido una
 „ planta que pasaba su largura de cinco
 „ quartas castellanas. Las baynitas espira-
 „ les en que viene la simiente , son idénticas.

En Zurbano en Alava , cuyo terreno
 es muy húmedo y pantanoso , se ha perdi-
 do la alfalfa al quarto año que se sembró,
 y en el lugar de Castillo , que es demasia-
 da-

damente seco , viene con lentitud al segundo año.

Se han repartido en Alava á diferentes personas diez y seis libras de esta simiente para el fomento de los prados artificiales , que se consideran muy útiles , y al mismo fin se han dado providencias para recoger porcion de semilla de sainfoin y trébol silvestre , que se cria en las mas de las praderas de esta provincia.

Lo que se dixo en el mismo artículo número tercero de los extractos citados sobre la propiedad de los terrenos para el trébol y sainfoin , se confirma por las observaciones de este año ; añádese que el trébol ha dexado de producir á los siete años que se sembró , con la particularidad de que habiéndose sembrado maiz en el mismo terreno sin abonarlo , viene con mucha lozanía : de que se infiere que la tierra nada desmerece con esta suerte de forrages. Trébol.

Habiéndose probado las batatas que han venido en un caserío (y no en el mejor terreno) de las traídas de Málaga , sembradas por el mes de abril del año de setenta y quatro , en cotejo con las recién llegadas de Yrlanda , y de las antiguas buenas del pais , cogidas en Begoña , se halló Batatas.

que la batata nueva perdió el dulzor meloso de su origen , y su figura natural larga, y ha tomado la del pais , que era de muy buen gusto , y tan bueno como el de las otras dos especies , y algo mas jugosa que estas : y las Comisiones continuarán en sus observaciones , de cuyas resultas darán cuenta quando se aseguren de los buenos efectos.

ARTICULO III.

Plantacion de Arboles.

EL Marques de San Millan , Socio Benemérito y de Mérito , ha comunicado un tratado práctico sobre la plantacion , de que , por no aumentar el volúmen de estos extractos , se hará una breve relacion, omitiendo las razones en que se funda este Amigo para condenar la práctica de algunos en la cria de viveros y plantacion de arboles , que la experiencia de diez y seis años le ha mostrado ser muy perjudicial.

Primeramente para sembrar la bellota se dispondrá la tierra , desmenuzando bien los terrones , y arrancando todas las hierbas

de

de raiz ; pero se tendrá mucho cuidado en que no se cabe la tierra en mas profundidad que cinco ó seis pulgadas , abonandola con fiemo ó cal. Preparada así la tierra se siembra la bellota de roble ó castaño , tirando el surco en linea recta , que se abrirá con la hazada , y á distancia de quatro pulgadas, poco mas ó menos , se echa la bellota ; previniendo que el tiempo mas oportuno de sembrarla , es luego que se recoja , sin esperar á los meses de enero ó febrero.

Para sembrar la de haya , se prepara del mismo modo la tierra ; pero se siembra superficialmente como el trigo. La cantidad será como dos fanegas de bellota en un quartal de sembradura , y se cubrirá con un rastrillo , aunque seria mejor con tierra cernida. Tambien será conveniente que la bellota se eche en agua , y las que cayeren al fondo son las mejores , y se sembrarán mas ralas , las que quedaren encima mas espesas. Se tendrá mucho cuidado en sacar á mano las hierbas antes que tomen fuerza , y en ahuyentar las aves y ratas , que hacen mucho daño.

Si la tierra fuere de la primera calidad, tomada la segunda hoja , se podrá sacar la mayor parte de la chirpia , dexando la mas

débil para el año siguiente , executándose lo mismo con la de castaño y roble ; pero si la tierra fuere de inferior calidad , á penas estará la chirpia en disposicion de sacarse hasta las tres hojas. La de roble y castaño siempre deberá tener buen cuerpo ; pero la de haya ni debe ser muy corpulenta , ni muy delgada , porque de la primera dexan de prender muchas , y la segunda crece tarde.

Toda tierra de calidad fuerte se debe cabar á la profundidad de un pie un año antes que se plante la chirpia. Por el mes de agosto , introduciendo argoma ó verozo , se quemará la tierra con toda la broza que hubiere dentro de los vallados , y despues se esparcirá con la posible igualdad. Si se intenta calcar ó afemar , se echará la cantidad que se quiera ; y repartida la cal ó fiemo , se mezclará con la tierra por medio del arado llamado *bost-ortza* , y se dexará así descansar hasta el mes de febrero , en que se igualará con el arado regular , quitando la broza de modo que quede bien limpia la tierra.

La que llaman *basa-lurra* no permite mas ondeo que el que usan nuestros labradores para las rozaduras aunque el quemar

mar y calcar se hará del mismo modo que con la tierra fuerte. Preparada así la tierra, se igualará toda por el mes de febrero, que es el mejor tiempo para plantar la chirpia, quitando la broza que se hallare: se harán los hoyos en linea recta con hazada á la distancia de dos pies, poco mas ó menos; pero que pase de uno y medio, y no llegue á dos y medio. Si la chirpia que se ha de plantar fuere de roble ó castaño, se la cortará la punta á quatro dedos del origen de la raiz; y si esta es larga, que llaman chirivia, á seis dedos, haciendo al tiempo de plantarla en el centro del hoyo un agujero con una pequeña estaca, en que entrará esta raiz. Se llenará el hoyo hasta cubrir todas las raices con tierra menuda y limpia, apretandola bien con los pies, cuya diligencia se debe tambien practicar con la que tiene la raiz regular. La haya se plantará del mismo modo, con la diferencia de que se cortará la punta de la raiz, pero no la del tronco.

Plantada así la chirpia, se la dará la primera caba por san juan, y la segunda por octubre, cuidando mucho de no maltratar las plantas con los pies ni la hazada. El segundo año se darán tres cabas por
mar-

marzo, junio y octubre. Si la tierra fuere de calidad fuerte, pasados dos años conviene cabarla en seis pulgadas de profundidad por marzo, y superficialmente por junio y octubre. Si fuere ligera ó *basa-lurra*, bastará que se cabe en quatro pulgadas por marzo, y superficialmente por junio y octubre, cuidando que esta labor se haga, no quando llueve, ni poco despues, sino quando la tierra esté medianamente seca; para que movida así, quede esponjosa, y se seque la hierba.

Para cortarse la planta no se atenderá á que tenga dos ni tres años, sino á que tenga el grueso de una pulgada; por cuyo motivo, no siendo iguales las plantas, se cortarán las que se hallen del grueso referido, dexando las demas para el año inmediato. Para dar este corte se toma una estaca, se fixa contra la raíz de la planta, y tomando esta con la mano se arrima á la estaca, y se pica con una acha pequeña á dos pulgadas de la tierra. Esto se entiende con el roble y castaño, y no con la haya, nogal ni fresno, que no necesitan semejante operacion.

De las ramitas que echáre la cepa, se dexarán las dos mejores, quitando las demas

mas por san juan , y se dexarán hasta marzo , dando las tres cabas en los tiempos señalados , y por el referido mes de marzo se cortará una de las dos ramas , dexando la mas sana y robusta. Por marzo siguiente se cortarán las que salen á los lados , pero no todas , bastará cortar como la mitad de ellas , haciendo esta operacion por el mismo tiempo en cada año , hasta que el tronco quede limpio y liso hasta la altura de nueve pies. En el roble , castaño , nogal y fresno se cortarán las ramas de abajo arriba , y al contrario en la haya y el manzano ; advirtiendole que para que el arbol no se lastime tanto , se hará una cortadura primero en la parte baxa de la rama que se ha de quitar. Finalmente se previene que al tiempo de estas podas se han de dexar mas ramas á la haya que al roble y castaño.

No se puede señalar el tiempo que necesita el arbol para adquirir la disposicion necesaria para plantarlo ; pero siendo bueno el terreno en que se ha criado , y habiéndole dado el cultivo prevenido , la adquiere por lo regular á los quatro ó cinco años despues de cortada la chirpia. Los mejores plantíos son los de las quatro primeras sacas ; pero no por eso se han de con-

de-

denar los restantes hasta los catorce ó quince años. Para lograr que todos crezcan con igualdad , convendrá plantar los primeros en la peor tierra , y los segundos en la mejor , y á ser posible en hoyadas , en donde les dé un poco el sol. La haya prevalece aunque sea de muchos años.

La distancia á que deben plantarse los arboles , ha de medir la calidad del terreno. Si este fuere bueno y soleado , se plantarán los robles á la distancia de diez y seis pies , las hayas á la de diez y ocho , y á la de veinte los castaños : y siendo la misma tierra sombría , los robles á la distancia de diez y ocho pies , las hayas á la de veinte , y los castaños á la de veinte y dos. Si la tierra es de mediana calidad y soleada , los robles á la de catorce , las hayas á la de diez y seis , y el castaño á la de veinte ; pero si la tierra es de ínfima calidad , sea ó no sombría , se plantarán los robles á la distancia de doce pies , y las hayas á la de catorce. En esta tierra se podrá escusar enteramente la plantacion de castaños , porque no prevalecerían.

Se supone que el grueso del arbol para que esté en disposicion de plantarse , es el que llena el hueco que hay entre el dedo pul-

pulgar y el indice ; pero se advierte que si en algunos viveros se dexar los plantíos hasta engrosarse tanto , sucede que se les pierden las cabelleras , y quedan con solas las raices mayores , y por consiguiente muy expuestos á que no prendan. Advirtiendole pues este defecto , conviene plantarlos antes , como tambien quando en el vivero estuvieren demasiado espesos , para que sacando los mas crecidos , queden holgados los restantes.

Si el vivero estuviere en parage costanero , se cabará por la parte de abaxo del arbol , y se arrancará á fuerza como quien arranca un puerro ; pero si estuviere en llano , se cabará por ambos lados , y se arrancará del mismo modo , cuidando mucho que al tiempo de la caba no se hieran las raices : y si por descuido se maltratase alguna , se cortará con curiosidad la parte dañada. Luego que se arranque el arbol , se llenará de tierra el hoyo que hubiere dexado , para que las heladas no dañen las raices de los inmediatos. Quanto menos se corten las raices , será mejor ; y en caso de querer cortarlas , sea solo las puntas.

Se cortarán las ramas del plantío en donde se dividen , ó en donde se conoce que

D

han

han de salir los renuevos , y procurando siempre que este corte se haga á la altura de nueve pies , para que no pueda causar daño el ganado. A la haya se cortará la punta, dexando una ramita pequeña , que servirá de guía.

Quando los arboles se conducen al monte para ser plantados , se cuidará mucho no rocen unas con otras las raices : se harán los hoyos á proporcion de la estension de estas , y de profundidad de pie y medio , ó algo mas , siendo en tierra costanera ; pero bastará menos en la llana , especialmente si es gredosa.

Se pondrá el arbol en la direccion mas vértical que se pueda : se cubrirán sus raices con tierra menuda y limpia , repartiéndola entre ellas con una estaquita ; y dexándola bien apretada , se continuará esta operacion hasta llenar el hoyo , siempre con tierra menuda y limpia : despues se pondrán al pie del arbol céspedes , argoma ó piedras , sin que necesite otro arri- mo sino el de apretar la tierra , si tal qual vez se advierte que el arbol está movido.

Plantado así un arbol , que se ha criado con las precauciones que van referidas, está ya hecho el principal trabajo , y queda
po-

poco que hacer al medianamente inteligente para llevarlo á su perfeccion. Mas no contentándose nuestro Amigo con suministrarnos unas reglas tan circunstanciadas para dirigir un arbol desde que se echa la semilla en tierra hasta su plantacion , continúa en darnos otras muy conducentes para el gobierno y direccion del plantado hasta que llegue á sazonarse , ó á no necesitar de otro director que la misma naturaleza. Describe el terreno propio para robles , castaños y hayas : enseña el modo y tiempo en que se han de cabar y podar , las distancias á que se deben plantar los que se destinan para bravos , y el método para criar viveros de nogales , fresnos y manzanos , que son los arboles mas útiles en el pais , con el de plantarlos y dirigirlos despues de su plantacion ; pero como queda dicho , se omite esto hasta mejor ocasion, por no hacer mas largos estos extractos.

Las primeras Comisiones no pueden dexar de manifestar el sumo aprecio y estimacion que hacen del zelo y aplicacion de este Caballero , digno verdaderamente de ser imitado por todos los propietarios del pais bascongado ; pero al mismo tiempo deben confesar que la experiencia de

diez y seis años no es suficiente para prescribir reglas fixas sobre la cria , plantacion y cultivo de unas plantas de tan larga vida, abandonando las que han dado tantos prácticos ancianos y recomendables autores, como se pueden ver citados en el Ensayo que dió á luz esta Real Sociedad el año de 1768. Don Pedro Bernardo Villa-Real de Berriz , que es uno de ellos , y cuya obra mereceria ser venerada , aunque no fuese produccion de un caballero bascongado, dió su método de plantacion despues de una práctica de fecha mas antigua : y Mr. Duhamel , de quien tambien se hizo mencion , advierte expresamente en el prólogo de su *siembra y plantacion de arboles* la escribia despues de treinta y mas años de experiencias practicadas por sí mismo.*

Estas contradicciones demuestran la necesidad de juntar y combinar observaciones hechas en el país , para poderse adaptar métodos ciertos y constantes : y sino puede dárse por tal el del escrito que se acaba de extractar , el exemplo de su estimable autor , imitado por otros ilustrados pa-

* *Des semis & plantations des arbres , & de leur culture. Préface pag. xv.*

patriotas versados en este ramo de economía rústica que quieran comunicar experiencias hechas con inteligencia, y seguidas con imparcialidad y buena fé, será capaz de derramar abundantes luces sobre el importantísimo objeto de la plantacion, cubierto hasta aquí de obscuridad.

Habiendo observado un Amigo haberse elevado una planta de pita en el pais á la altura de nueve pies, trasladó algunas pencas de ella á una huerta, en donde crecieron á la altura de una vara, en cuyo estado perccieron; pero fue por ignorancia del hortelano. Dió tambien cuenta de una siembra que hizo de piñones, y quedó encargado de continuar sus experiencias y observaciones en ambas plantas.

Pity Pi-
nos.

Se han repartido gratuitamente en Alava algunos manzanos, nogales y castaños en diferentes lugares, con la mira de ver por experiencia los terrenos que les son mas análogos: y para propagar la plantacion de arboles frutales, de que carece por la mayor parte aquella provincia, se ha formado un semillero en la huerta arrendada de esta Comision, en que se han sembrado este año castaña y nuez solamente, porque su terreno estaba mal labrado para
otras

Arboles
frutales.

otras especies , logrando la satisfaccion de haber nacido , y criarse muy bien los primeros.

Viñas.

Proponiéndose las Comisiones el mejorar la poca cosecha de vino que se coge en el pais , fundándose en las ventajas que llevan los que se cogen en las inmediaciones , y singularmente en Francia , han plantado en Vergara en un terreno que ha parecido á proposito una viña pequeña con sarmientos traídos de Castro Urdiales , de Zarauz , como tambien de Anglet y Orthés en Francia.

Ganado.

Deseando la Sociedad ocurrir quanto antes al alivio de los pobres labradores que han quedado mas perjudicados con la enfermedad epidémica del ganado vacuno , y dar al mismo tiempo el mas exácto y puntual cumplimiento á la piadosa resolucion tomada en las últimas juntas generales de socorrer la miseria de estos infelices con la distribucion de 102. vacas entre ellos , escribió á diferentes Socios del pais , á fin de asegurarse del estado de la epidemia , y comprar este ganado en la feria de Quejana , en caso de haber cesado el mal. Al mismo tiempo les encargó se informasen en los lugares que se les señalaron , por
evi-

evitar la confusion y duplicado trabajo en el desempeño de este encargo , si se habia introducido en ellos la epidemia : cuándo empezó , y cuánto duró : cómo se introduxo : qué remedios curativos ó preservativos se han practicado : y qué efectos han producido : qué número de reses ha muerto : cuántas se han vendido ó muerto por precaucion : y cuántas se han comprado posteriormente : si ha habido alguna interrupcion en el mal : cuánto ha durado , y en qué tiempo : y cómo ha vuelto á retoñar : qué observaciones particulares se han hecho en los síntomas que han precedido á la enfermedad , y en los que han ocurrido durante esta , y lo que han experimentado las bestias que se han librado de la muerte. Los encargados todos á competencia se dedicaron al desempeño de este encargo , dando una muy puntual é individual satisfaccion de quanto se pedia : y aunque de las noticias que el infatigable zelo de estos verdaderos patriotas adquirieron , con especialidad el Socio Don Pedro Joseph de Aldazabal , y el Señor Rector de Beyzama , se pudiera formar una relacion muy estensa , solo se ha tenido por conveniente dar noticia del método y ob-

observaciones comunicadas por el segundo, que son los siguientes.

Razones naturales que persuaden la eficacia de este método , y noticia de las observaciones hechas en su práctica.

PAra proceder con toda claridad pondré á la vista las noticias comunicadas por el Excelentísimo Señor Marques de Basecourt , Comandante General de esta M. N. y M. L. Provincia de Guipuzcoa y Presidente de la Junta de Sanidad , á la Diputacion de ella , y por esta á los pueblos de su distrito , y experiencias observadas en muchos de estos.

Generalmente conforman sin la menor diferencia en los siguientes asertos : que los ganados que perecen á las violencias de la epidémica enfermedad , tienen dañadas algunas partes necesarias para la conservacion de la vida : que hay ganados interiormente tocados del mal , aun antes que se note en ellos señal exterior de él : que hay bastante fundamento para pensar que el
pri-

primer daño empieza en las hastas : que en todos los ganados que se curan , se experimenta brotamiento ó comezon exterior en el pescuezo , y sobre los emunterios de la cabidad vital.

Para que no quede rezelo alguno sobre la realidad de estas noticias , pondré á la letra quanto en su razon se lee en las cartas dirigidas por la misma Diputacion. La de 16. de agosto próximo pasado dice así: *su Excelencia me dice que observándose en la jurisdiccion de San Sebastian que la medula de todos los bueyes y vacas que morían estaba consumida , aunque en mas ó menos grado , se hizo la prueba en una vaca que tenia todas las señales de sana , y ningun síntoma de los que acompañan á la epidémica enfermedad , y se halló que la hasta interior estaba ya tocada de la corrosion.* Y poco mas abajo : *la observacion hecha en la vaca de San Sebastian , y en otros ganados que de intento se han hecho matar luego que se han visto tocados del mal , me ha dado bastante fundamento para pensar que el primer daño empieza en las hastas.* En la de 21. del mismo mes, despues de haber referido varios métodos curativos que se observaron , se ponen es-

tas formales palabras : con lo que le brotó una comezon exterior en el pescuezo , y sobre los emunterios de la cavidad vital. En todos los que se han curado se ha experimentado este brotamiento ó comezon exterior.

Sobre estos supuestos me pareció , y concibo muy obvio y natural el siguiente discurso : *es preciso usar de los remedios antes que el mal haya causado daño grave en las partes necesarias para la conservacion de la vida : es principio inegable , á lo menos en ciertos males , que á los principios se consigue mas fácilmente la curacion , que despues de arraigada la enfermedad.* Siendo pues la que corre entre el ganado vacuno tan maligna , y que en las partes necesarias para la conservacion de la vida ocasiona en breve tiempo los estragos que quedan asentados , hice juicio que acaso se conseguiria su curacion aplicando los remedios con arreglo á este principio.

Ni se puede dudar en vista de las experiencias hechas en San Sebastian que hay ganados interiormente tocados del mal , aun antes que exteriormente se les manifieste. La Provincia y los pueblos con sus acertadas providencias lo han dado á entender:
la

la voz pública lo confirma , y la experiencia lo demuestra que quando se siente tocada del mal una res en una casa , están tambien generalmente inficionadas interiormente las demas de la misma casa ó corral , aun antes que se vea en ellas señal indicante de semejante mal. Verificado pues este en una cabeza de qualquiera casa , aplíquense inmediatamente los remedios á las demas de ella , y será mas fácil y segura la curacion.

El brotamiento y comezon exterior en el pescuezo , y sobre los emunterios de la cavidad vital , que se experimenta en todos los ganados que se curan , me hizo pensar que la causa que ocasiona el daño seria algun humor que se engendra ó se altera , ó toma su residencia en la cabeza ; y que extrayéndose este en la comezon , se extraía la causa que ocasiona el daño , y que se debia procurar su extraccion , valiéndose de los medios mas eficaces y proporcionados para el intento.

El primer pensamiento he hallado al parecer confirmado en doctrina médica. En los ganados se advierte una convulsion universal de los músculos. Los médicos asientan que el humor viscido es causa material de la convulsion en quanto corroe y bel-

ca lo membranoso de los nervios y sus filamentos ; y que quando esta es universal, reside aquella en el cerebro , ó en el principio de la espinal medula.

Para lograr el fin que anelaba en el segundo , le consideré por el mas adecuado al remedio de la untura fuerte entre los comunicados por la Diputacion en la citada carta de 21. de agosto , por ser un cáustico muy activo , y que con prontitud hace la operacion , y proporcionado para aplicarse en la parte á que la naturaleza se inclinaba á expeler la malignidad , ayudando al mismo tiempo con el auxilio de los sahumeros , para facilitar los buenos efectos á que aspiraba.

Estas reflexiones me hicieron persuadir que usando de estos remedios con el método que llevo propuesto , se podria esperar el beneficio que tanto se apetecia. Me resolví á ponerlo en práctica , valiéndome de los medios regulares en las primeras experiencias , y lo que he palpado y experimentado , y se observa actualmente es , *que en los ganados en quienes se ha arraigado mucho el mal , no hace operacion alguna la untura , ni se les prende , y son víctimas de él. En los que no se les ha arraiga-*

gado mucho el mal , aunque exteriormente se les ha manifestado ; alcanza este remedio , y se curan : y en los demas que se hallan en la casa ó corral de la tocada , causa generalmente maravillosos efectos , y quedan seguramente libres del contagio.

El ganado que se libra del mal siguiendo este último método , lleva muchas ventajas al que se cura despues de arraigada la enfermedad ; pues queda sin peligro de mala resulta : es mas fácil su convalencia: se dispone para el trabajo mucho antes : no necesita de sahumeros , y á lo sumo bastará que se le den una vez al dia , y esto por seis ó siete. Finalmente no se arriesga el ganado , se ahorran muchas fatigas en la curacion , y se escusan los sustos.

En lo que he hallado sobrada dificultad es en hacer creer á muchos el que los ganados á quienes se aplican los remedios con esta anticipacion , queden libres ó preservados del contagio , aun despues que palpan la debida operacion de la untura fuerte ; pero en vista de las experiencias no sé que haya fundamento para rezelar sobre ello. En estos causa la untura fuerte el mismo efecto que en los que se les ha descubierto exteriormente el mal : les extrae

trae la comezon de las mismas circunstancias : se sanan igualmente , aunque en mas ó menos grado : y en lo demas no se halla diferencia notable ; pues si en los unos se tiene y considera por terminacion ó señal de terminacion esta extraccion , y resulta de sarna ¿ porque no en los otros ? Mas , en una casa donde hay muchas cabezas de ganado. descubriéndose el mal á una , y no aplicando los remedios á las demas de la misma casa ó corral arreglados á este método , es lo regular que se descubra tambien á estas dentro de algunos dias ; y socorridas con esta anticipacion , se evita este accidente. Es tan constante esta verdad , que la multitud de experiencias no dexan lugar para la menor duda , y lo que mas se ha notado es alguna alteracion , con síntomas de los que acompañan á esta enfermedad , en los mismos dias de la cura , sin resulta de perjuicio notable. Esto proviene sin duda de que la eficacia de estos remedios ha arrancado la causa que habia de ocasionar este daño.

El reparo de si á este método se le ha de llamar curativo ó preservativo , nada hace para el intento , que es el que no perezca el ganado ; y si esto se logra , sea curan-

rando ó preservándole , se logra lo que se apetece : aunque con lo que llevo expuesto , y hacer reflexion sobre los quatro tiempos de las enfermedades , que son principio , aumento , estado y declinacion , y que en las mas de ellas ó en todas no se conoce el primer tiempo , ni aun el segundo en algunas , se podia hacer ver que se le debe llamar curativo.

Hace tiempos que este experimento corre con mucha felicidad en diferentes pueblos de esta provincia ; y sin embargo de que se palpan sus favorables efectos , no quieren muchos , ó no pueden persuadirse á que se logran con este método , atribuyendo los buenos éxitos á que el mal no tiene ahora el rigor que tuvo el verano pasado.

Es cierto que al presente no corre el mal con tanta generalidad como en el verano ; pero no de esto se infiere el que haya perdido el rigor en lo intensivo , sino que puede provenir de otras causas , como es el haberse purificado el ayre con los frios del hibierno ; y no pereciendo el ganado , como no parece observándose este método , cesa tambien el motivo de inficionarse nuevamente. Aun las continuas experiencias
nos

nos desengañan que ha mantenido el mismo rigor en el invierno. En esta estación han muerto, y actualmente sucede igualmente con los ganados á quienes no se acude á tiempo con este método.

A últimos de octubre último se introduxo la epidemia en esta universidad, y en quatro casas que no se valieron de él, no quedó ni una cabeza: ni son precisamente las primeras, sino la primera, tercera, quarta y sexta. En la segunda y quinta se valieron de los remedios en el modo y forma que se expresa, menos con las dos primeras sentidas, y estas solas perecieron.

Al mismo tiempo que en esta universidad se libraban los ganados con este método, corrió el mal en la jurisdiccion de Azpeytia, y en tres casas llamadas Pagolla, Zuaneta y Ulea perecieron todas las reses que no fueron socorridas con este método. En la casa de Ezama, sita en la jurisdiccion de Regil, el primer buey que adoleció de este mal no dió tiempo para acudir á su alivio, y de las nueve reses restantes dexaron una, á su parecer la mas sana, sin aplicar los remedios, para prueba, y de todas ellas sola esta pereció. Estos pocos exemplares pongo á la vista, y po-
dia

dia alegar otros muchos semejantes , que son notorios en el pais.

Pues en vista de que en el hibierno han perecido , y perecen en todas las estaciones del año los ganados á quienes no se aplican los remedios conforme prescribia en la receta , y se han librado los que han logrado esta fortuna , ¿ que fundamento puede haber para atribuir el buen éxito á haber perdido su rigor el mal , y no á este método ?

Aun atendiendo á la razon parece que no hay motivo para sospechar que en el verano no se hubieran conseguido igualmente que ahora los favorables efectos. El fin que se lleva por medio de este método , es quitar del todo ó en gran parte el rigor á la enfermedad ; esto es , no dexar que tome cuerpo , ni causar lesion grave en las partes principales , y ayudar á la naturaleza , para que pueda , no solo obrar con actividad , sino triunfar de la malignidad antes que tome posesion , y se haga dueño. para decirlo así , de toda la casa. Conseguido esto , se conseguirá en todos tiempos el apetecido beneficio.

Las mismas treguas , ó á lo menos las suficientes para el uso de estos remedios

daba el mal aun en el verano. No precisamente luego que atacaba á una res , cundia en las demas , sino que pasaban algunos dias antes que se les descubriese. Aprovechándose pues de este intermedio , como se hace ahora , se hubieran logrado en el verano igualmente que al presente los buenos efectos. Los que ponian este reparo , no habian observado aun lo que se experimentaba con la práctica de este método , y me consta que muchos de ellos , despues que han visto algunas experiencias , han mudado de concepto.

En la referida carta de 21. de agosto se notan con puntualidad los síntomas que acompañan á esta enfermedad , que son: *lagrimas á los ojos , inflamacion de los parpados , caimiento de orejas , corriza en los ollares , sequedad del hocico y boca , cañones abiertos , dificultad en la respiracion , cabeza caída , desgana de comer , temblores de todos los músculos , á ratos debilidad de todo el cuerpo , tos continua , y pasados tres ó quatro dias brotan cámaras en general , á veces con grumos de sangre.*

Pronósticos.

Despues de haber aplicado el unguento si se nota que el ganado va enfriándose,

y que no se le pega el parche de la untura, es señal mortal ; pero si se advierte que se mantiene con calor , y que la untura va haciendo su operacion , se podrá hacer juicio de que se curará : bien que nunca conviene prometer absolutamente el buen éxito en los ganados en quienes se ha arraigado el mal , hasta que quitado el parche , se hayan reconocido los efectos.

El modo de aplicar los remedios es el siguiente.

Modo de aplicar los remedios.

Despues de haber cortado muy bien el pelo sobre la nuca , y algun trecho en la circunferencia , se estiende en este sitio á cada cabeza una onza de untura fuerte. Esta cantidad es para los ganados fuertes ; á los que no lo son , se les aplica menor , segun la disposicion del animal : despues se las pone para el resguardo de la untura parches de badana ó lienzo nuevo , que les cubra todo el parage en que se les ha aplicado la untura , asegurándolos con ligaduras de suerte que quando les llegue á molestar el picazon que les sobrevendrá dentro de poco tiempo , no puedan despegarlos , y se han de tener con los mismos parches por espacio de quatro dias enteros,

sin tocarlos, ni aun para registrar, dando al mismo tiempo sahumeros de hierbas fuertes, hojas de laurel é incienso por mañana y tarde á los ganados, ya descubierto el mal; y á los que nó, bastará una vez al dia, continuando en los que juzgáre el prudente práctico. Se ha de cuidar mucho en tener el ganado abrigado con mantas ú otra ropa, en que el alimento sea corto ó moderado, pero bueno, evitando toda cosa que les pueda enfriar, y la hoja de maiz, y la bebida tibia y mezclada con harina. Tambien conviene alguna vez la sangría de las venas de la oreja, y debaxo de la lengua para los ganados ya inficionados y tocados del mal con alguna violencia, usando al mismo tiempo de los demas remedios como se expresan. Se previene que se ha de tener mucho cuidado en mantener en dieta al ganado al tiempo de la convalecencia, y en que á los primeros dias que salga á fuera no haga algun hartazgo de agua ó verde.

No ha faltado quien me ha manifestado el deseo de saber el juicio que he formado en vista de las observaciones hechas á cerca de cada remedio de estos, y me ha hecho las preguntas siguientes.

Lo

Lo primero, si á la untura ó sahumerios les atribuyo la principal virtud, y si cada uno de estos por sí solo bastaria para lograr los buenos efectos? *Lo segundo*, si á la sangría la tengo por necesaria? *Lo tercero*, si convendria el darles ó hacerles beber algunos cocimientos de hierbas? *Lo quarto*, quanto tiempo ha de pasar despues que se descubra el mal para que se le considere por incurable?

A la primera digo que en mi corto juicio la untura fuerte es la causa principal, y aun casi la unica; sin embargo no dexaria de darles los sahumerios en la forma que se expresa arriba. *A la segunda*, que la sangría no es necesaria absolutamente, sino quando se nota en el ganado pujamiento de sangre. *A la tercera*, que no tengo por útil el usar de ningun cocimiento de hierbas. *A la quarta*, que no se puede dar regla general á cerca de la pregunta; pero que si pasan veinte y quatro horas sin aplicar los remedios despues de descubier- to el mal con todos sus síntomas, será muy arriesgada la curacion.

El dia 8. del mes de noviembre fue quando la primera vez se aplicaron estos remedios con el método que llevo pro-
pues-

puesto , y despues acá se han salvado en esta universidad , y otros pueblos del distrito de esta Provincia , sin que haya experimentado desgracia que merezca atencion, quinientas cabezas.

Habiendo observado que la untura fuerte necesitaba de mas actividad que la regular que se le dá para remedios de caballos , le advertí esta circunstancia á Don Fausto de Quintana , maestro boticario y vecino de la villa de Azpeytia , cuya solicitud en observar y ponerla en aquel debido punto , ha sido muy laudable : y pareciendome conveniente para noticia comun , he solicitado de dicho Don Fausto la receta de los simples , y modo con que ha dispuesto dicha untura , quien se ha servido remitirmela , y es del tenor siguiente.

Receta.

Aceyte de manzanilla , ruda , altea, lombrices , euforbio de raposo , agripa , y unguento agripa á quatro onzas , unguento filii zacarias , aragon , marciaton , enjundia de caballo á dos onzas , polvos de cantáridas seis onzas , euforbio , eleboro y adarces en polvos á tres onzas , se le añadirá de la extraccion de la raiz de eleboro blanco, brionia blanca , raiz de aro , y hojas de lau-

riola á dos onzas , cocidos en una libra de aceyte de enebro , y vinagre fuerte hasta la extraccion de la sustancia , colado con expresion , se mixturará con ocho onzas de cera amarilla para el punto de unguento : deseándose de mas vigor , se le añadirá de los polvos de cantáridas tres onzas , euforbio , eleboro y adarces á onza y media.

Disertacion sobre la Epizootia.

Por el Socio Profesor Don Juan Antonio de Carasa se han presentado unas observaciones físico médicas sobre la enfermedad epidémica contagiosa que ha padecido el ganado vacuno el año pasado : refiere los síntomas que se han notado en él , varios métodos curativos de que se ha usado sin suceso , y el que á persuasiones del Señor Retor de Beyzama se ha usado con él: observaciones hechas en algunos ganados que se han disecado : y finalmente concluye formando el juicio de que este mal es una especie de erisipela maligna epidémica y contagiosa. Explica tambien las providencias que se pudieran tomar para preservacion del ganado sano ; pero se omite su relacion , porque las que el zelo de los Se-

ño-

ñores Diputados Generales de Vizcaya, Alava y Guipuzcoa ha comunicado á sus respectivos pueblos , nada han dexado que desear en el asunto , habiendo dimanado las principales en Guipuzcoa de la prudencia é infatigable zelo del Excelentísimo Señor Marques de Basecourt , y de su particular inclinacion al pais , de que ha dado en esta ocasion seguras pruebas.

Se presentaron por el Amigo Luzuriaga las observaciones sobre los medios que podian emplearse para preservar el ganado del contagio , y para detener sus progresos , obra impresa en Francia : la qual habiendo parecido utilísima , especialmente en las circunstancias presentes , se ha dispuesto su traduccion.

ARTICULO IV.

Economía Rústica.

Alazor. **E**L alazor , cuya flor es de tanto uso para los tintes , y su simiente muy propia para las aves , se sembró en Alava en la huerta de la Sociedad con simiente de segunda cosecha lograda en el pais , y ya
no

no se duda que podemos sacar de ella las mismas ventajas que en la Andalucía y Valencia.

Se ha sembrado una pequeña porcion de cebolla de azafran , cuya primera cosecha corresponde por el mes de octubre del año que viene. Se esperan cebollas del Gatinois , en donde , segun nos aseguran los Franceses , se coge el mejor , como tambien de la Estremadura y Rioja. Se procurará hacer dar de sí todo lo posible á este ramo , y se asegurará del efecto que puede producir. El fácil y poco costoso cultivo de esta planta , y su gran producto deben animar á una prueba bien hecha , aunque este no sea tan grande como el que dá en el Gatinois , y otros parages mas al norte.

Azafran.

Su cultivo no pide mas cuidado que los comunes de la verza. Se siembra en buena tierra al entrar la primavera un poco mas espesa que el maiz.

Se continúa con el cultivo del colsat en diferentes lugares de estas provincias con buen suceso ; y aunque se ha presentado á la Junta una pequeña porcion de aceyte de muy buena calidad , hasta que venga la máquina que está pedida para la

Colsat.

extraccion de su aceyte , nada podemos adelantar á lo que se dixo el año pasado en este artículo.

Caleras.

Viendo las utilidades que ofrecen las caleras para abono de las tierras , se continúa en Alava su fomento , encontrándose con facilidad piedra á proposito en todos los parages que se busca con alguna diligencia , y se nota de paso el maravilloso efecto de su abono en los prados artificiales , á quienes les hace producir con ventaja conocida ; lo que se ha observado por casualidad , y se individualizará en los extractos próximos.

Ganado
encebonado con
los prados
artificiales.

La repeticion de tres experimentos no nos dexa dudar que con los prados artificiales puede el labrador en menos tiempo , y con la mitad de gasto (pues que le basta la quarta parte de grano) conseguir las grandes ventajas ó ganancias que experimenta en engordar sus ganados , despues de haberse aprovechado de sus crias y trabajo. El método es el siguiente.

Debe tenerse el ganado muy limpio y enmantado : se le ha de lavar todos los dias sin sacarlo de la caballeriza , cuidando de tenerla con abrigo y aseo , á fin de que logre de buena transpiracion : se le ha de dar de beber tres ó quatro veces al dia agua tibia,

bia con un puñado de sal y dos de harina , y ocho libras de hierba seca , y quatro mas si fuese verde con otras tantas de paja en pequeños piensos ó sextas partes. A esta racion se ha de añadir una libra de hierba , y otra de paja cada dia , hasta quarenta ó cincuenta libras de uno y otro. En este pienso se mantendrá el ganado veinte, treinta ó mas dias , segun sea el fin para que se destine ; advirtiéndolo que en los tres experimentos dichos á los quarenta dias se han puesto en estado de picarse en la carnicería , y á los sesenta en el de servir para cocina , habiéndose ganado en cada uno á proporcion de su primer coste.

Se han pedido á la Ribera de Ruan tres cerdos para casta , un macho y dos hembras , por haberse visto en el pais llegar á crecer hasta el peso de veinte y dos arrobas.

La planta llamada *thé* en la China, y en el Japon *khi* , ha sido no muy conocida en España , hasta que poco ha se ha hecho comun. Por esto consideró conveniente un individuo de estas Comisiones darla á conocer en un discurso , cuyo título es : *Historia , especies , preparacion , uso y efectos del thé*. Dice en sustancia que los

Thé.

Portugueses nos traxeron noticias de él , y los Holandeses lo introduxeron á principios del último siglo , siendo casi universal su uso en la Europa hácia el año de 1715. Que los Chinos cultivan el thé á la orilla del rio , ó en los montes expuestos al sol , sembrando cinco granos de semilla juntos en hoyos distantes medio pie , á tres dedos de profundidad , y así es tan abundante la cosecha de sus hojas , que dá la China á la Europa mas de 22. millones de libras al año. Que la cosecha del mejor llamado *sick* ó *imperial* se hace á principios de Marzo (primer mes del año Japonés :) el mediano ó *toosjaa* por Abril : y el mas ínfimo ó *bensajaa* en el mes siguiente. Que cogidas las hojas , las preparan , poniéndolas despues de secas á la sombra sobre planchas de hierro calentadas á fuego lento, donde descargan toda su humedad , hasta que las depositan en almacenes , ó para la exportacion , ó para el uso , que es no solo general , sino preciso en aquel clima , por ser el agua en él salada y fétida. Que aquel es á corta diferencia como en Europa ; esto es , por infusion , y que seria mejor tomarlo echando algunas hojas en agua hervida , dexándola reposar por una noche,

y tomándola caliente á el siguiente dia. Despues de tratar de estas cosas con proli- gidad , dar reglas para la eleccion del thé, y tocar como por digresion varios puntos de física , se estiende sobre sus efectos. Prueba por observacion y razones sólidas, que el uso freqüente de esta bebida es da- ñoso á aquellos cuyos sólidos están débiles, y su sangre atenuada , y que será prove- choso á los que están expuestos á las infla- maciones , teniendo , ademas de otras vir- tudes , la de restablecer las fuerzas. Acaba el discurso persuadiendo al cultivo del thé en las provincias septentrionales de Espa- ña , probando con el exemplo de la Sue- cia , donde ha prevalecido , que el terreno es propio , y por último que no es legitimo thé el que se encuentra parecido al de la China entre nuestras plantas de Europa y América.

El Socio Benemérito Don Juan An- tonio Garin de Lazcano , Teniente de In- fantería , ha presentado un escrito con este epigrafe.

Discurso sobre el cultivo de granos.

El labrador instruido á golpes de la ex- periencia. Tratado de agricultura , dividi- do en 31. capítulos en forma de diálogo entre un padre y un hijo.

En

En el primer capítulo se exponen las razones porque conviene minorar las viñas, y reducir parte de sus tierras á sembradas en la Rioja alavesa.

En el 2º. se dán señales para el conocimiento de las tierras.

En el 3º. se enseña el modo de rozar y descnajar las nuevas.

En el 4º. describe los instrumentos, modos y tiempos de arar.

En el 5º. enseña en qué tiempos y quantas manos se han de dar á las tierras. En el 6º. el modo y tiempo en que se han de cortar los cardos de los barbechos. En el 7º. el modo de arar las cuestas. En el 8º. se trata de la calidad del estiercol. En el 9º del modo de estercolar. En el 10. del tiempo de estercolar. En el 11. de la calidad del trigo para sembrar. En el 12. de la diversidad de trigos de la Rioja. En el 13. del trigo comuña. En el 14. del voltizo. En el 15. de la eleccion de semillas. En el 16. del tiempo y modo de sembrar el trigo. En el 17. de la cantidad que se debe sembrar. En el 18. de la necesidad de la presencia del amo en la sementera. En el 19. del tiempo de escardar y limpiar los trigos. En el 20. de la cebada y sus especies.

cies. En el 21. cómo debe estar preparada la tierra para sembrar cebada. En el 22. del tiempo de sembrarla. En el 23. de la cantidad que se ha de emplear en la siembra. En el 24. de su calidad. En el 25. del tiempo de escardarla. En el 26. del modo de escardar los sembrados en general. En el 27. del centeno y tiempo de sembrarlo. En el 28. de la niebla que carga á los trigos , y remedio para quitarla. En el 29. de la causa de la niebla y avena mala. En el 30. del modo y tiempo de regar. En el 31. del gorgojo y palomilla. Finalmente ofrece este zeloso patriota una instruccion semejante para el cultivo de las viñas.

COMISIONES SEGUNDAS.

ó de Ciencias y Artes útiles.

ARTICULO I.

Metalurgia.

EL objeto primero de estas Comisiones, singularmente en Vizcaya y Guipuzcoa , es el procurar hallar todos los medios de economizar la mano de obra del fierro; pues que siendo la principal materia com-
De la economía de las ferre-
rías.
mer-

merciable de estas dos provincias , puede decirse que el precio de sus primeras labores es la medida de la felicidad del pais.

Las colecciones de noticias adquiridas sobre los métodos de trabajar el hierro y acero en Francia , Suecia , Saxonia y Alemania , pueden prestar sin duda muchas luces para este importante objeto ; pero las diversas combinaciones que exíge la variedad de las minas y carbones de diversos paises , hacen muy implicadas las operaciones y tentativas necesarias : y para aplicar á la mejora del método del pais las noticias estrangeras , es preciso tener primero un conocimiento exácto de las diversas observaciones hechas en el pais ; pues solo combinando estas entre sí , puede desvanecerse el caos en que nos hallamos hasta ahora.

Sábese que las minas de hierro de Somorrostro en Vizcaya , y las de Mutiloa en Guipuzcoa producen metales muy diversos en su calidad , aquel ductil y suave, y el otro duro y fuerte ; pero hasta poco ha se ignoraba el vario efecto que de la mezcla de estas dos minas resulta en lo económico. Las ferrerías de Bengoolea en Legazpia , y la de Ypinarriaga en Vergara labran

bran hierro estos últimos años con mezcla de las venas de Somorrostro y Mutiloa, y logran un metal tan terso y hermoso á la vista, que merece mayor estimacion que otro alguno para vendido en barras á Francia; pero no obstante en el comercio del herrage de Vergara se experimenta que la herradura hecha con hierro de vena pura de Somorrostro, sin embargo de no tener tan buena apariencia, tiene mas estimacion que la del hierro mezclado de las dos minas. Esta observacion que demuestra las respectivas utilidades de la mezcla ó no mezcla de las minas, con relacion al uso que quiera darse al hierro en el comercio, es un v. g. de otras muchas, que por falta de comunicarse, defraudan considerablemente á la industria del pais, y al adelantamiento de la economía en la labranza.

Pero la prueba mas convincente de la falta de conocimientos en este punto, es la confusion que se padece en las fundiciones, viéndose en una misma fragua salir el hierro ya bueno, ya malo, ya abundante, y ya escaso, sin que aparezcan motivos particulares para tan notables diferencias, que en unas partes las atribuyen á la calidad de la vena, en otras á la del carbon

H

Y

y sus mezclas : aquí al trastorno de la fragua , allá á la diferente situacion de la tobera : muchos al movimiento , y aun á la materia de los barquines.

El querer salir de estas dudas á fuerza de experiencias y tentativas , seria una empresa ruinososa : y siendo constante que entre los ferrones del pais hay muchas observaciones prácticas que pueden dar luz para hacer menos aventurados los ensayos , seria objeto de la mayor importancia el formar una coleccion de ellas , solicitando el favor de los que las poseen por medio de cartas suplicatorias , é interrogatorios que abrazasen : 1º. lo respectivo al conocimiento de las calidades de las venas, el modó de prepararlas , y su resulta en la fundicion : 2º. lo tocante á la variedad de especies de carbones , y efecto de sus diferentes dósis de mezcla en el metal : y 3º. lo relativo al fogal y su figura , la situacion de la tobera y dimensiones de su voca , y las diferentes graduaciones del soplo, con expresion de lo que estas diferencias producen en la calidad y cantidad de la fundicion. Este medio manejado con el debido zelo contemplan las Comisiones por único para ponerse en estado de hacer
al-

algunos progresos en este importantísimo objeto á beneficio de las combinaciones que de resulta se hallarán en estado de hacer , y del conocimiento con que podrán emprender sus tentativas.

Acero artificial de Don Juan Dovvling , Director de las manufacturas de hierro en el Real Sitio de San Yldefonso.

HA parecido conveniente dar noticia de una barra de fierro remitida por Don Juan Dovvling despues de convertida en acero por el mismo. Tenia la anchura y grueso de una plancha regular de las que se tiran en las ferrerías del pais para forjar cañones de fusil , y en ambas superficies se descubrian unas vegigas ó ampollas que se rompian al golpe del martillo. El grano que se descubria pedazada la barra , no era de los mas finos ; pero habiéndose fabricado con ella algunas hojas de cuchillos y eslabones , salieron de superior calidad. En vista de esto , y teniéndose presente que Don Juan Dovvling afirmaba que para es-

Acero artificial.

ta conversion no se necesitaba de crisoles, como se dice en los Extractos de las juntas generales de 1774., y considerando que este método habia de ser menos costoso que el de Mr. Reaumur, en que precisamente son necesarios crisoles ó caxas, escribió la Sociedad á Doyling manifestándole sus deseos de adquirir los medios de que este se valia para la conversion, y lo agradecido que quedaria este Real Cuerpo si se sirviese de comunicárselos; pero se ha extraviado sin duda la carta de la Sociedad, ó su respuesta.

Continuacion de tentativas sobre el método de Mr. Reaumur.

Con el fin de proseguir con las pruebas hechas antes de ahora á cerca del modo de transmutar el hierro en acero que enseña Mr. Reaumur, se mandaron hacer caxas de barro mezclado con una tercera parte de ladrillo molido, creyendo que así podrían resistir; pero saltaron al fuego lo mismo que las de solo barro. Ultimamente se mandó hacer una caja de chapa de hierro del grueso de cerca de dos líneas. En ella se pusieron dos barritas de hierro de á media libra con los ingredientes necesarios, y se tapó con la posible exâctitud. Se tuvo en el fuego algo mas de dos horas, y sacada, se halló que el hierro iba ya transmután-

tándose ; pues las quatro superficies de las barras se descubrian engranadas en el grueso como de media linea. Volvióse á meter la misma caja en el fuego con las mismas barras y con nuevos ingredientes ; y á las dos horas y media que se mantuvo en él , se logró la total conversion. Se volvió á poner en la misma caja igual cantidad de hierro y ingredientes , y á las tres horas y media de fuego se hallaron enteramente convertidas en acero fino , como lo confirmaron algunos instrumentos que se fabricaron con él ; pero todo esto no llenaba los deseos de la Comision , porque la caja de hierro que no duró sino en tres fundiciones , pues poco á poco la fue reduciendo el fuego en escorias , hacia muy caro este acero. Para ocurrir á este inconveniente se mandó hacer otra caja muy delgada , y poco mas gruesa que la hoja de lata : á esta se dió un baño de sangre de buey , mezclada con tierra grasa , que al parecer es la de que se hacen las hollas ; por haber hallado en el Diccionario Universal de Ciencias , que con este betun resistiria al fuego ; pero pronto se vió el desengaño , pues antes que se pudiese haber hecho la conversion , se reduxo la caja á escorias. De aquí se infiere
que

que en las pruebas en pequeño saldria siempre el acero de un precio muy subido , lo que no sucederá siempre que los hornos se construyan mayores , y las caxas se hagan de tierra que resista al fuego ; porque el consumo del carbon , que es el gasto mas considerable , será á proporcion mucho menor : esto es , si para la conversion de una libra de hierro se necesita una libra de carbon , para cien libras no se necesitarán otras tantas de carbon , y acaso ni setenta y cinco.

Ensayo
de un mé-
todo par-
ticular.

Habiendo reflexionado las Comisiones sobre los efectos que la mayor ó menor actividad del fuego obra en el hierro , discurren que graduándose aquella , podria lograrse un metal medio entre el hierro colado ó arrabio , (*) y el hierro forjado ; pues es constante que si en una fundicion se aviva demasiado el fuego , se liquidará la masa , y saldrá hierro colado ó arrabio ; y si el fuego es moderado , saldrá hierro maleable. Hizo por este camino varias tenta-

ta-

(*) *Llaman así en Mondragon al hierro que se derrite para mezclarlo en segunda fundicion con la vena , para tirar el acero en barras.*

tativas , y en unas correspondieron los efectos á las esperanzas , habiendo salido en tal qual fundicion acero de un grano finísimo , y del qual se hizo un cortaplumas excelente ; pero se ha observado que las mas de las fundiciones salian mezcladas en mas ó menos porcion con hierro , aunque la parte que se convertia en acero siempre descubria un grano muy fino , pero era poco menos que imposible separarlo del hierro ; y aún en el caso de separarse , sería á costa de un trabajo molesto é impertinente , que haria este metal muy costoso : por cuyo motivo se ha conocido que este método es muy arriesgado , por expuesto á sacar fundiciones inútiles.

Como uno de los primeros objetos de las tentativas que se hacen sobre el acero, es el perfeccionar el que actualmente se trabaja en la villa de Mondragon en la provincia de Guipuzcoa , se ha hecho la prueba de añadir al método regular que se estima allí , el uso de la *raya* ó *arrabio* derretido segunda vez , con la consideracion de que quanto mas puro salga este con la repeticion de fundiciones , se conseguirá igual pureza en el acero que se trabaja con él. En efecto las muestras que han resultado

Tentativa particular con el acero de Mondragon.

do de esta tentativa , ofrecen á la vista mejor calidad de acero que la que se conoce en el que ordinariamente se trabaja en Mondragon : habiéndose experimentado prácticamente en la fragua de quincallería , se acreditó su buena calidad en diversas manufacturas ; bien que siempre conserva parte de la aspereza que se nota en el acero ordinario de dicha villa , cuyo remedio, como el facilitar su trabajo en grande , pide repetición de tentativas y observaciones.

Acero natural.

Continuando las comisiones en juntar noticias sobre el modo de trabajar el acero natural de las acererías mas famosas de la Europa , han presentado la coleccion prometida en los extractos de 74. (*)

„ Quando se ha reconocido (dicen)
 „ que una mina es propia para acero , la
 „ primera operacion es fundirla , no ha-
 „ biendo otra diferencia de esta fundicion
 „ de las acererías á la de las ferrerías de
 „ hierro colado , sino que en estas se saca
 „ la fundicion en tochos ó piezas grandes,
 „ y en aquellas en chapas delgadas , á fin
 „ de que puedan romperse con mas facilidad.
 „ Cada pais , y cada oficina de estas
 „ tie-

(*) *Extractos del año de 74. pag. 44.*

„ tiene distintas construcciones de hornos,
 „ diferentes posiciones de fuelles y carbo-
 „ nes , leñas y fundentes particulares ; pe-
 „ rro estas variedades de maniobras no al-
 „ teran el fondo de los procedimientos.

„ En las acererías de Dalecarlia se vuel-
 „ ve al fuego la primera fundicion hasta
 „ ponerse rusiente , se forja y se derrite de
 „ nuevo. En Qubarnbaca se practica esto
 „ mismo ; pero con la diferencia de que so-
 „ bre esta segunda fundicion se echan ce-
 „ nizas mezcladas con vitriolo y alumbre.
 „ En la Alsacia y otras partes se suprime
 „ la segunda fundicion. En Salzburgo , en
 „ donde se hace excelente acero , se ca-
 „ lienta hasta el roxo blanco , se pone sal
 „ marina en agua fria , y se templá el ace-
 „ ro en ella. En Carinthia y en Stiria no
 „ se pone rusiente el hierro , y en lugar de
 „ sal se echa arcilla al agua de templar. En
 „ otras partes se sacude el hierro rusiente
 „ antes de templarlo ; de manera que quan-
 „ do se mete en agua se halla ya de un roxo
 „ apagado.

„ En quasi todas las acererías se echan
 „ escorias ó broza sobre la fundicion mien-
 „ tras se está derritiendo , y se cuida de te-
 „ nerla cubierta para impedir el que se que-

„ me. En Suecia se echa arena de rio. En
 „ Carinthia , Tirol y Stiria se emplean pa-
 „ ra este mismo piedras de fusil pulveriza-
 „ das. En Stiria no se derriten sino 40. ó
 „ 50. libras de fierro cada vez , y en otras
 „ partes la fundicion pasa de 100. y mas
 „ libras. Aquí el orificio de la tobera es de
 „ la figura de un semicirculo , y allá en
 „ óvalo. En unos parages se tiene por muy
 „ mal fundente á la cal , y se experimenta
 „ lo contrario en Alsacia. Las fundiciones
 „ de Salzburgo son espesas , y en otras fá-
 „ bricas se pone el mayor esmero en que
 „ sean claras y líquidas. Acullá se agita la
 „ fundicion , y surte muy bien : acá no se
 „ le toca , y sale muy buena. Algunos no
 „ quieren colar la fundicion sino sobre le-
 „ chos de arena de rio fina y pura , asegu-
 „ rando que el acero sale mucho mejor de
 „ este modo : y en Alsacia le logran exce-
 „ lente con arena ordinaria sacada de la
 „ tierra.

„ Todas estas diferencias deben atri-
 „ buirse , tanto al capricho y preocupacio-
 „ nes de los operarios , como á la natura-
 „ leza de las minas.

. Despues de esta idea general saca-
 da del Diccionario Universal de Cien-
 cias,

cias , se dán descripciones individuales de los diversos métodos con que se hace esta operacion en Dambach cerca de Strasburgo , en Qubarnbaca manufactura establecida por Gustavo Adolfo , en la Dalecarlia , en Saltzburgo , en la Carinthia , la Stiria , en Tirol , y en diversas Provincias de Francia : y se concluye con la siguiente reflexión , que en este artículo se lee en la citada obra del Diccionario Universal.

„ Síguese de lo dicho que no se debe
 „ suponer que los estrangeros tengan méto-
 „ dos misteriosos y secretos para la conver-
 „ sion del hierro en acero : que el único me-
 „ dio de lograr un acero natural excelente es
 „ el tener una mina que la naturaleza haya
 „ formado con ventajosa disposicion para
 „ ello , y que por lo que toca á la fabrica-
 „ cion del acero artificial , si la de Mr. de
 „ Reaumur no es la verdadera , está toda-
 „ via por descubrirse.

El método con que se trabaja el acero natural en Guipuzcoa es el siguiente.

Primeramente se derriten por medio de un fuego muy activo , y mucho mayor que el regular unas masas de hierro llamadas tochos , que van saliendo á gotas por

el agujero de debaxo de la fragua : este metal así derretido se llama *arrabio*. Se hace una buena prevencion de este metal , v. g. para tres , quatro ó cinco meses , ó acaso para todo el año , por evitar el inconveniente de andar mudando el fogal siempre que se ha de hacer *arrabio*.

Hácese una masa de hierro en la misma forma que se hace en herrerías de hierro , y quando al oficial parece que está la masa en disposicion , añade ó echa á la fragua algo mas de la mitad del total de *arrabio* que ha de llevar toda la fundicion. Quando este *arrabio* se ha incorporado con la masa de hierro que estaba en la fragua , vuelven á echar el resto del *arrabio* , y al mismo tiempo añaden tambien unos pedazos de medio escoria medio hierro , que llaman *asiyac* , y se suelen formar en el fondo de las fraguas de los herreros , especialmente de los maestros de herrage. Incorporado bien todo (lo qual conoce el oficial por medio de una palanqueta) se saca y se divide de baxo del mazo en dos pedazos , estos en otros dos cada uno &c. , hasta los que se necesitan para formar una barra del tamaño regular , que suele ser de una pulgada en quadro , poco mas ó menos,

nos , y cinco palmos de largo , y luego que las sacan de baxo del mazo estando aun roxas , las meten en la agua.

El modo con que el capitan de caballería Don Diego de Arangúren fabricó su acero en la villa de Mondragon , solo se diferenciaba del que se acaba de expresar en que el arrabio lo sacaba inmediatamente de la misma vena , sin reducir esta á tochos , y sin la mezcla de los pedazos de escoria ó *asiyac* ; siendo tambien de advertir que en sus operaciones nunca permitia se usase de otra vena que de la de Mondragon.

En las pruebas hechas últimamente por el coronel de artillería Don Pedro Ruan, y el socio Don Joseph Angel de Arangúren á expensas de la M. N. y M. L. provincia de Guipuzcoa en la misma villa , se practicó lo siguiente.

Primeramente se hicieron tochos de la vena de Mondragon , y sacando de ellos el arrabio , se hizo el acero de él , y de la vena tambien de Mondragon.

En segundo lugar se hizo con este arrabio , y con la vena de Mutiloa.

En tercero con el arrabio sacado de los tochos hechos con la vena de Mutiloa, y vena de Mondragon.

En

En quarto con arrabio sacado de los tochos de Mutiloa , y vena tambien de Mutiloa.

Se observó que las barras de la primera y segunda prueba quando se metian en agua , como se hace con todas luego que salen de baxo del mazo , se volvia[n] mas blancas en sus superficies ; y rotas , descubrian una coronilla negra en medio de la barra : ambas , segun dictamente de los oficiales , señales de mayor dureza.

Se han hecho diferentes espadas y herramientas con estos diferentes aceros : y despues de haberse hecho en el pais varias pruebas , en que han surtido muy bien , se han remitido á la Corte , de donde hasta el presente no hay resulta alguna.

ARTICULO II.

Mineralogía y Chímia.

Platina. **C**ON ocasion de haber remitido el Amigo Marques de los Castillejos una porcion de platina , comunicando al mismo tiempo noticias del uso que se habia hecho de él en Santa Fé de Bogotá , se ha dispuesto el extracto de la razon que los metalurgis-

gistas y mineralogistas dan de este raro mineral.

Su pais originario es la provincia de Quito del reyno del Perú, y determinadamente en el partido del Chocó; * pero su singularidad y particularidades le han hecho célebre entre los sábios de todo el mundo.

Carlos Vvest traxo á su pais la primera muestra de este metal desde la Jamayca el año de 45. de este siglo, y el de 50. se presentó á la sociedad real de Londres por Mr. Vvbaston, miembro de ella, con una coleccion de experiencias.

Teodoro Sehefer leyó por el año de 52. dos memorias sobre este mismo objeto en la real academia de Ciencias de Stokholmo; pero cinco años despues produjo otro escrito mas amplio el sábio químico ingles Mr. Levvis, á quien el público tiene que agradecer una série completa de experiencias, insertada en las Transacciones filosóficas del año de 1754., de donde principalmente se han sacado las noticias que se van á dar aquí. La

(*) *Viage de la América meridional hecho por los señores Don Jorge Juan, y Don Antonio de Ulloa, parte 1. tom. 2. pag. 606.*

La platina se encuentra regularmente en polvo ó arena ; y efectivamente es de esta especie la remitida por el fervoroso Socio ya citado , quien previene que hácia el año de 30. de este siglo se regalaron á Don Jorge de Villalonga , primer Virrey de Santa Fé , una guarnicion de espadin, y juego de evillas de platina , aunque se asegura no tenia suficiente ligazon ó trabazon , y que era metal quebradizo ; bien que mas pesado que el oro : *con el que sale envuelto en las minas de la provincia del Citará del gobierno del Chocó.*

Mr. Levvis ha encontrado en la platina algunas pequeñas porciones de una sustancia negra , y reluciente como carbon de tierra o azabache , que puesta al fuego esparce húmo y olor : ha descubierto pequeñas particulas negriscas , moradas &c. semejantes á fragmentos pequeños de esmeril ó iman , de los quales muchos eran atraídos , aunque débilmente , de la piedra iman : ha notado escamas pequeñas delgadas y transparentes parecidas al spat : y en fin ha descubierto globulos pequeños de mercurio. Concluyendo de todo esto que la platina que viene de la América no llega en su estado natural , sino des-
pues

pues de haber trabajado en ella con el mercurio , para extraer las pajuclas y granos de oro.

Los granos puros de platina se estienden bastante bien baxo del martillo , sacudiéndolos con golpes blandos.

El fuego mas violento no es capaz de poner en fundicion esta sustancia , ni hacen impresion en ella los fundentes usados en la química , como las sales alcalinas , el fluxo negro , las materias inflamables , los vidrios , el nitro , el azufre &c. : en una palabra esta sustancia resiste al fuego mas violento que pueda darse , ya sea en hornos , ó ya en vasijas ; ya sea al contacto inmediato del carbon , ó ya con la mezcla de todos los fundentes conocidos.

Esta sustancia no se disuelve con ácido vitriólico , ni con el de sal marino , ni con el nitroso , de qualquiera calidad que sean , y en qualquiera modo que se apliquen : solo la agua real es la que la disuelve , y para esto , segun Mr. Levvis , se necesitan para una parte de esta sustancia quatro y media del dicho disolvente.

La platina se alia ó amalgama por la fundicion con todos los metales y semimetales. Estos aliages exígen diferentes gra-

dos de fuego , que siempre han de ser violentos : sin embargo denota mas disposicion para aliarse con unos metales que con otros ; bien que con ninguno hace una combinacion íntima y perfecta , sino una especie de mezcla.

El estaño forma con ella una materia quebradiza y de un color mas oscuro que el del estaño puro.

El plomo dá una masa del color de un hierro negrusco ó purpurino , que se toma al ayre , y es de un texido fibroso y en hojas. El plomo con este aliage adquiere mayor dureza que ningun otro metal.

La plata se alía con mas dificultad , y aun sucede que parte de ella se precipita al fondo del crisol quando se enfria. Por esta union pierde su maleabilidad , aunque menos que el estaño y el plomo ; pero su color padece poca alteracion.

El oro aliado en partes iguales con la platina toma un color mas amarillo y pálido que el suyo , se pone duro á la lima , y se vuelve ágrío y quebradizo ; pero volviéndose á calentar , adquiere este aliage bastante ductilidad. Si la liga se hace con quatro partes de oro , y una de platina , sale con bastante ductilidad para batirse en ho-

jas

jas muy delgadas , sin que se quiebren : y fundiéndose con borraç y nitro , toma un color muy pálido.

La platina mezclada en pequeña cantidad con el cobre , no altera el color ni la ductilidad de este metal ; pero si se pone mucha cantidad de ella , la mezcla salta en pedazos debaxo del martillo. Esta composicion toma un bello bruñido , y no se mancha ni se toma de roña al ayre con tanta prontitud como el cobre solo.

El hierro forjado no puede aliarse con la platina ; pero esta se une con el fundido ó el potin , y lo pone tan duro que la lima no hace impresion en él , y que es muy difícil de romperse. Este aliage se compone de un negrusco oscuro en la fractura.

El mercurio no se une con la platina, ni hace mas impresion en él , que el separarla del oro , con el qual se amalgama el primero , sin tocar á la segunda.

La platina aliada con el bismut no altera su consistencia ; pero su masa sale fragil , se toma ó mancha al ayre , y es de un color ceniciento , que azulea en la fractura. Aliada con el zinc , pone á este mas duro, y tan ágrío , que se despedaza baxo del martillo : y con él régulo de antimonio

forma un aliage de una dureza que se resiste á la lima , y da una mezcla de color mas oscura que la del régulo solo.

Uno de los fenomenos mas singulares que ofrece la platina , es la facilidad de fundirse con el arsénico ; pues se ha observado que una parte de este semimetal basta para poner en fundicion veinte y quatro partes de la platina : y de este aliage resulta una composicion quebradiza y cenicienta en la fractura.

La platina aliada con el laton ó cobre amarillo , emblanquece á este , le endurece , pone ágrío , y forma una masa , que toma un hermoso bruñido : y si se mezcla con cobre y estaño , el aliage que resulta está mas expuesto á la roña que el cobre solo sin estaño.

De todo esto se concluye que la platina es un metal particular que tiene muchas propiedades comunes con el oro , pero que por otra parte se diferencia en varios puntos , como supongamos en su ductilidad , su color &c. , en ser mucho mas dura , y en no fundirse con el grado mas violento de fuego. Las propiedades que le son comunes con el oro , consisten en su gravedad , su disolucion en el agua real,
la

la facultad de resistirse al plomo en el crisol , y al antimonio , que hasta el presente se ha tenido por el medio mas eficaz para separar el oro de las materias metálicas estrañas con que se halle combinado. Esta especie de analogía que tiene la platina con el oro , ha ocasionado sin duda el nombre que algunos la dan de oro blanco.

Sin embargo de estas experiencias, muchos químicos dudan de que la platina sea un metal particular , sino una sustancia combinada , cuyo fondo principal sea el hierro , y se componga de una combinacion de la naturaleza de los pyritos. El tiempo deberá decidir lo cierto de estas congeturas.

Las Comisiones han hecho varias pruebas con arreglo á estas noticias , y han logrado aplicar el uso de este metal al adorno de algunos mangos de navajas y cuchillos , graduando con las mezclas su color mas ó menos dorado ó plateado.

Se ha presentado la traduccion de un plan de curso químico , dispuesto por Mr. Oth Guil Struve , médico práctico de Lausane , cuyo admirable método ha parecido á las Comisiones tan nuevo , como importante , por quanto en todos sus procedimientos

Chímica,

mientos hace aplicaciones útiles á la economía rústica , á la doméstica , y á las artes mecánicas.

Coleccion de minas. Se ha empezado á coordinar el gavi-
nete de historia natural que la Sociedad
tiene determinado establecer en el Real co-
legio de Vergara , y se han colocado ya,
siguiendo el método de Cronsted , hasta tre-
ce clases , en que entran 656. números,
cuya obra ofrecen continuar para execu-
tar las intenciones de la Sociedad.

ARTICULO III.

Arquitectura y máquinas.

Mortero de Mr. Lorient. **U**N individuo ausente ha remitido á es-
tas Comisiones una memoria publicada en
Francia por Mr. Lorient , sobre el modo
de dar á los edificios modernos la consis-
tencia y solidez que se observa en los de
los Romanos , á beneficio de mezclas de
la cal viva con la muerta , y desperdicios de
ladrillo , broza y escoria , graduando estas
mezclas segun el objeto de los edificios ó
fábricas que se quieren erigir.

La aceptacion que ha merecido en
Fran-

Francia esta obra impresa y distribuida de orden del rey , ha empeñado á las Comisiones segundas , no solo en disponer extractos de las diversas clases de morteros y mezclas de este autor , para publicarlas en los extractos impresos , sino tambien á hacer una tentativa en pequeño sobre el mortero que aconseja para las obras de agua, respecto á lo importante que pudiera ser este objeto para nuestro pais. En efecto la tentativa correspondió á lo que dice el autor en quanto á la resistencia de las paredes á la filtracion de la agua , y á su prontitud en secarse ; lo que parece debe dar alguna recomendacion á este método.

El Socio Don Xavier de Echeverria arquitecto ha presentado un papel sobre el modo de fabricar la cal para el mortero segun la doctrina de Vitrubio , y con este motivo trata del error comun bastante introducido en el pais de que las obras de agua necesitan de cal viva y piedra menuda , cuyo error se halla autorizádo con un refran bascongado , que dice : *Urtaco aguinzan care vicia ta arri chiquia* , que quiere decir *para cantería en agua cal viva y piedra menuda*. Prueba que esta mezcla solo es buena y precisa para quando no se puede ago-

Otro papel sobre lo mismo.

tar la zanja de la fundacion , ó dexar de hacerse los cimientos dentro de la agua misma; pero que no es así para las obras que pueden trabajarse en seco con el destino de servir para depósitos ó defensas del agua , como antepáras , cubos , presas , puentes &c.

Arquitect-
tura.

Este mismo Socio ha presentado el plan para una obra que pueda servir de cartilla en el exámen de arquitectos ordinarios , ofreciéndose á trabajarla siempre que su idea merezca la aprobacion de la Sociedad.

Modelo
de una fe-
rreteria.

El Socio Don Ignacio de Albiz ha presentado un modelo de una ferrería , aunque todavia incompleto , en el qual se propone la perfeccion de esta maquina , haciendo algunas variaciones en los barquines , los chimbos &c.

Cepote-
gui.

(*) El Socio Fray Domingo Respaldizar , religioso lego franciscano , ha presentado un escrito sobre el método para labrar y colocar en sus respectivos sitios todas las piezas correspondientes al cepotegui de

(*) Llamánse *cepos* en las ferrerías bascongadas los quatro postes en que estriva el exe del mazo , y la biga que lo mueve. *Cepotegui* es el todo de esta parte principal de la ferreria.

de las ferrerías. Trata 1.º de los cepos mayores : 2.º del modo de labrarlos : 3.º de las llaves ó cadenas : 4.º del modo de labrarlas : 5.º de los travesaños : 6.º de la puerca mayor : 7.º del modo de labrarla : 8.º de los cepotes ó cepillos del cabezal : 9.º de la puerca de los cepillos : 10. del agujero en que se han de meter la puerca de los cepos mayores , y la de los cepotes del cabezal : y 11. el modo de colocar en sus respectivos parages todas las piezas : concluyendo con una lámina que en 14. figuras comprehende todo lo relacionado , y hace perceptible á los ojos toda la explicacion.

ARTICULO IV.

Salud pública.

UN individuo de estas Comisiones , en cuyo territorio se halla la fuente termal de Cestona , mencionada en los Extractos del año último de 74. , ha presentado un plan para una casa de baños , que ofrece las comodidades nesarias para alivio de los que necesitasen de este remedio , sin tener que ir á buscarlo fuera del pais , manifestando su determinacion á proporcionar

Baños.

L

nar

nar este beneficio público siempre que se la aprobase la Sociedad ; lo que se ha verificado con el consentimiento de las juntas semanarias de las tres provincias : en cuya consecuencia se está disponiendo la verificación mas breve que se pueda de este utilísimo establecimiento.

Pruebas
del fumi-
gatorio
para ahogados.

Habiéndose intentado por dos veces restituir á la vida á perros ahogados de intento , usando de los instrumentos traídos de Holanda , y del método establecido por las sociedades erigidas en beneficio de la humanidad sobre este artículo , se ha hallado el desengaño en ambas tentativas ; sin embargo de que la inmersión de los animales en el agua no pasó de media hora.

Anato-
mía.

El Socio Don Domingo Rusi , cirujano de la clase de primeros de la Real Armada , jubilado por S. M. , ha dirigido desde México un discurso , en que pintando las utilidades de la anatomía y sus observaciones , refiere las hechas en la disecion del cadaver del excelentísimo señor Marques de las Amarillas , Virrey , Gobernador y Capitan General de aquella nueva España , con el fin de embalsamarlo , en presencia de los señores el dr. y maestro Don Francisco Gonzalez y Aben-

Abendaño , catedrático de prima de medicina y presidente del Real tribunal del protomedicato , el dr. y maestro Don Juan Gregorio de Campos , catedrático de vísperas y protomedico del Real tribunal , y el dr. Don Antonio Martinez, que por ser tan irregulares , y porque en esta anatomía fisiológica se verá con admiracion una estructura y situacion particularísima , por inversion general de todas las visceras de pecho y vientre , é igualmente de los vasos , se hará una relacion sucinta de ellas.

Hecha patente , segun las reglas del arte , la cavidad del pecho , se hizo visible el corazon sin pericardio , inclinada su punta y cuerpo al lado derecho , y su base miraba al izquierdo , flotante sobre la parte inferior y anterior de la ala ó lobos del pulmon derecho , solo adherente al mediastino por la parte que miraba al plan del diafragma de su base. La correspondencia de los ventrículos era el izquierdo al lado derecho , y el derecho al izquierdo ; lo que ocasionaba una situacion diferente en las auriculas : así la vena cava estaba colocada al lado izquierdo del corazon , y ocupaba el mismo lado en el vientre hasta el hueso

sacro. La vena asigos ó sinpar (a) salia del tronco superior de la cava, y ocupaba el lado derecho de las vertebrae de la espalda. La aorta salia del lado derecho del corazon, y producía la curvatura hácia este lado; y despues de salir entre los pilares del diafragma, descendia hasta el hueso sacro al lado derecho de las vertebrae de los lomos. La arteria pulmonar salia del ventrículo derecho del corazon, colocada al lado izquierdo, y se deslizaba oblicuamente hácia el derecho; lo que hacia creer que los pulmones habian mudado tambien de situacion: en efecto el derecho estaba dividido en dos lobos, y el izquierdo en tres.

El esophago entrando en el pecho pasaba de izquierda á derecha por delante de la aorta, penetraba el diaphragma en este lado de suerte que el origen superior del ventrículo estaba en el mismo sitio, su fondo igualmente en el hypocondrio derecho, y el piloro en el izquierdo, en donde comenzaba el duodeno, que insinuándose en el mesenterio, volvia á salir hácia el lado derecho, en donde principiaba el yeyuno.

El

(a) *Que hace las funciones de vena cava á todos los órganos de la respiracion.*

El fin del íleon , el principio del colon y el ciego estaban en la region iliaca izquierda , de donde el colon comenzaba á subir hácia el hypocondrio del mismo lado : pasaba baxo del estómago , para volver al hypocondrio derecho , de donde se dirigia á la region lumbar é iliaca derecha del hypo-gastrio , para dar principio al recto.

El hígado se presentó á la vista , situado al lado izquierdo del vientre , y de un tamaño extraordinario ; pues su gran lobulo ocupaba todo el hypocondrio de este lado : la cisura se hallaba paralela al cartilago xiphoydes , y su pequeño lobulo se inclinaba al hypocondrio derecho , ocupando mas de tres dedos la estension de este , cubriendo todo el estómago por su parte superior hasta su medio , y la parte lateral izquierda en el todo : el canal colidoco y la vena porta hacian su curso de izquierda á derecha.

El bazo estaba en el hypocondrio derecho de un tamaño pequeño , y de la figura de un riñon natural. El pancreas se dirigia transversalmente de derecha á izquierda al duodeno. Los riñones y los testes mudaron tambien de situacion , porque el riñon derecho estaba mas baxo que el

izquierdo , y la vena espermática derecha salia de la vena emulgente derecha , y la izquierda del tronco de la vena cava. La capsula atrabiliaria izquierda recibia su vena del tronco de la cava , y de la derecha venia de la emulgente del mismo lado. En el cerebro y cerebello fue patente una turgencia mas que regular de todos los vasos visibles en toda la estension de la sustancia cortical. Se observó que la sangre contenida en estos era de una consistencia seracea semejante á la inyeccion que se practica para la demostracion de carotidas y vertebrales , sin que hubiese experimentado la mas mínima separacion serosa , y lo mismo en los sinos.

En los ventrículos nada se encontró de particular , mas que aquel licor transparente que los vasos exhalantes depositan en estas cavidades para su lubricacion ; siendo en el estado natural siempre análogo á la linfa , aunque de una consistencia mas tenue. Los pulmones por su parte posterior se encontraron con todos aquellos indicios que manifestaron haberse apoderado de ellos la inflamacion , no habiendo poseido ésta la anterior , por la mala configuracion de los vasos ; pues se halló de un color ceniciento , coarrugada y escasa de sucos. Es-

Esta inversion particular , añade Rusi, se hubiera hecho mas recomendable con la inyeccion de los vasos , y por consecuencia demostrable una admirable angeología; pero la indispensable atencion , y ejecutivo embalsamo interrumpieron esta curiosidad. Concluye con varias reflexiones sobre el asunto.

Don Marcial Antonio Bernal de Ferrer, médico titular de la villa de Lequeytio en el señorío de Vizcaya, é individuo de estas Comisiones , ha presentado una disertacion sobre las escrofulas , que trae por epigrafe un texto de Jorge Nenter , que dice así.

Escrofulas.

Quis est vero medicorum , qui nesciat quam curta quoad remedia policresta medicina sit supelex. Nihil dicam de aliis morbis qui sepius , quando medici frustra laborarunt, ordinariis remediis á mulierculis , & agitis unico policresto remedio feliciter tolluntur.

En este escrito propone su autor el modo de conocer las escrofulas en sus principios , tiempo en que admiten mas fácilmente curacion , y dice así. Se puede sospechar disposicion escrofulosa en aquellos que están sugetos á fluxiones á los ojos, á dolores y males de oídos , que tienen el

la-

labio superior entumecido , la nariz roxa, dolorosa y llena de mucosidad , las mejillas muy anchas , las extremidades muy extenuadas , el vientre muy grueso , las cabezas de los huesos muy abultadas. Con semejante disposicion no tardan á obstruirse las glandulas del cuello , mesenterio &c.

Despues pone la historia de este mal, sus varias causas , y se inclina á que la acidez ó disposicion á ella de los humores , es la causa de la espesura de la linfa que se halla en los escrofulosos , y en prueba de esto propone dos experimentos solos , aunque dice pudiera alegar otros. El uro , hecho en un muchacho de la villa de Elgoybar , hijo de Francisco de Urrunzuno : y el otro , en una moza del valle de Mendaro, en quienes observó que el sudor , podre, y aun saliva que arrojaban . espiraban un olor ácido insoportable.

Niega que los reyes de Francia tengan la gracia de curar las escrofulas con el tacto por herencia , como tambien asegura que la muger de la Encina no las cura , como se cree vulgarmente , y dice haber observado que quantos sabe han recurrido á ella , han quedado del mismo modo que fueron.

Para

Para la curacion de este mal manifiesta que los pacientes deben mudar de ayre, hacer exercicio mas de lo acostumbrado, usar de alimentos sacados del género animal, como son las aves, carnero &c., beber á todo uso el agua cocida con la raiz de zarzaparrilla, y raiz de hinojo; abstenerse de leche, frutas, castañas, maiz, cosas saladas y ácidas, del vino, huir de la humedad y frio. Y despues de proponer los remedios que los mejores autores traen, manifiesta que por experiencia le consta *que el uso de una tisana compuesta de doce onzas de zarzaparrilla, de dos ochavas de mercurio dulce hecho polvos sutiles y puesto en un lienzo delgado, de una onza de hojas de sen, y dos ochavas de simiente de cilantro, todo cocido en quince libras de agua en vasija vidriada, y cubierta hasta la consuncion de la tercera parte, de la que se toma un vaso en ayunas y otro al retirarse á dormir, y la aplicacion de las hojas de plantain, que en idioma bascongado se llama sain belarra, sobre las mismas escrofulas, sean ulceradas ó no lo sean, por espacio de largo tiempo, han curado las escrofulas; y aunque hasta ahora solo lo ha experimentado en pocos sugetos, le parece que estos*

son los mejores remedios que hasta el dia le consta haberse descubierto : y concluye diciendo : si con unos remedios tan fáciles, y tan baratos se logra la curacion de tan impertinente mal , bien podemos decir con Plinio libr. 24. cap. 1. *Hæc sola natura placuerat , esse remedia parata vulgo inventu facilia , ac sine impendio , & quibus vivimus . Postea fraudes hominum & ingeniorum capturæ oficinas invenere istas , in quibus suæ cuique homini venales promittuntur statim compositiones , & mixturæ inexplicabiles decantantur . Arabia atque India in medio estimantur : ulcerique parvo medicina á rubro mari imputatur : cum remedia vera quotidie pauperrimus quisque coenet .*

Arte obstetricia.

Don Joseph de Luzuriaga , médico titular de la villa de Bilbao , ha presentado un discurso sobre el arte obstetricia , en que despues de una resumida exposicion de los inconvenientes que se experimentan con frecuencia por la impericia casi total de las mugeres que lo exercen en estas provincias , hace patente lo mucho que se hubiera ganado en ellas dexando obrar á la naturaleza en la grande obra de los partos , en lugar de entregarla en unas manos groseras é inhabiles , que con sus esfuerzos la precipitan en vez de ayudarla. Vien-

Viendo las providencias que el gobierno de Francia ha tomado en un país tan culto como aquel , en que este arte se exercia por comadres examinadas y aprobadas , para precaver algunas malas resultas que aun podian originarse por falta de perfeccion , ha traducido con la precision y claridad posibles el catecismo que sobre el arte de partear para las comadres de la campaña ha compuesto por orden y á expensas de dicho gobierno Mr. Augier de Tot , dr. en medicina , pensionado por el rey , y la ciudad de Soissons , profesor del arte de partear &c. , en el que se hallan las reglas y principios mas ciertos , fáciles y mas adaptables á las personas menos susceptibles de instruccion. A mas ha sacado otros preceptos y cautelas prácticas de otros autores , como L. Roy , Didelot , Cangiamila y otros , para el modo , ocasion y circunstancias de hacer la operacion cesárea , bautizar en las necesidades &c.

Todos estos materiales podrán servirle para hacer un plan de estudios arreglado al que ha seguido Mr. Augier , ó al de Madama Coudray (titulada tambien y pensionada por el rey para enseñar dicho arte en Francia) cuyos reconocidos talentos aca-

ban de ejercitarse con tanto lucimiento en la instruccion de 150. discípulas que tiene ya formadas.

Finalmente ofrece á la Sociedad como objeto el mas digno de su patriotismo el fomento de sus miras : piensa que la confianza que en este cuerpo tiene ya puesta el público , y la proteccion con que la honra el soberano , le facilitarán los medios de ponerlas en execucion , y le merecerán de paso el apreciable lauro de haber servido á la humanidad , ayudándola desde su origen.

COMISIONES TERCERAS,
ó de Industria y Comercio.

ARTICULO I.

Pesca.

Cecial.

POR el mes de marzo de este año se verificó el logro de la Real cédula anunciada en los Extractos últimos (*) para el establecimiento de la compañía , dirigida á entablar este utilísimo ramo de industria:

y

(*) *Extractos de 1774. pag. 65.*

y deseosa la Sociedad de plantificarle quanto antes , confirió todas sus facultades en los Amigos de Vizcaya , para que promoviesen por todos los medios imaginables este proyecto en Bilbao , que segun el artículo I. de la Real cédula debia ser el centro de su direccion : hizo imprimir copia de exemplares para instruccion y noticia de las gentes : señaló sus caxas de recaudacion de Bilbao y Madrid para depósito de los intereses que quisiesen poner los accionistas: é informó de todo ello al público por medio de la gazeta de Madrid.

Lisongeábanse justamente las comisiones de Yndustria de que la oportunidad de celebrarse este año las juntas generales de la Sociedad en Bilbao proporcionaria á este cuerpo la satisfaccion de ver formalizado el de la compañía ; pero lejos de ello , se ha visto que todos los esfuerzos de los socios vizcaynos han sido inútiles. Sin duda el público no se dá por bastantemente satisfecho con las pruebas en que la Sociedad funda las ventajas de este proyecto ; pues como se hicieron mas para la instruccion del cuerpo, que para convencimiento de aquel , fueron en tan corta cantidad que apenas se sabe de ellas,

ellas, sino lo que tienen publicado los Extractos de las tres últimas juntas generales: y como, particularmente en punto á intereses, satisfacen mas los sentidos que el entendimiento, siendo precaucion prudente el no empeñarse sino en lo que se vé y palpa útil, no puede el retraso que se nota en interesarse las gentes en la nueva compañía de pesca tener otro reparo justo que el de la falta de una especulacion pública, que demuestre sus ventajas.

Para vencer este obstáculo seria muy propio del empeño con que la Sociedad ha seguido este punto el repetir este año pruebas mas quantiosas que hasta aquí, haciendo salar porciones de pescado en diferentes puertos, como son Ondarroa, Lequeytio, Bermeo y Plencia, y que estas se vendan en distintos parages del reyno, llevando una razon muy exácta del coste del pescado y su sazón, como de su producto, y dando de resulta al público una noticia exácta y puntual de esta especulacion en todas sus partes.

Por este medio se expondrán patentemente á la vista de las gentes las ventajas de este establecimiento, no solo respecto al bien común, sino tambien al de los parti-

cu-

culares que quieran aumentar sus intereses, haciendo al mismo tiempo un beneficio considerable al estado : y si despues de esta demostracion se notase todavia falta de interesados para la formacion de la compañía , tendrá la Sociedad la satisfaccion de haber enseñado y abierto al comercio activo del pais una senda nueva , á cuyo feliz paso no puede oponerse sino es alguna mal fundada preocupacion , sugerida tal vez por el interes particular de un ramo de comercio pasivo y precario , que padeceria sin duda decadencia con este establecimiento.

ARTICULO II.

Manufacturas.

Llevando adelante esta fábrica sus miras de perfeccionar las obras de quinquillería , y viendo con mucho gusto suyo , y aprobacion universal que los cuchillos se trabajaban ya con tanta perfeccion que se equivocaban con los que venian de Francia é Inglaterra , á excepcion de la última mano en que dán á las obras aquel pulimiento ó lustre , que hasta ahora no se ha

Cuchille-
ría.

po-

podido imitar , intentó hacer el roxo de Inglaterra , tan recomendado para este fin , y de que hacen los ingleses particular secreto ; pero aunque se repitieron diferentes veces las operaciones que prescribe *el Arte del cuchillero* , que se reducen en sustancia á derretir el cobre , mezclándolo con azufre , nada se pudo conseguir ; pues despues de tenerlo en fundicion largo tiempo , el cobre salia en el mismo estado en que se metió en el erisol. Perdidas pues las esperanzas de conseguir por este medio lustrear perfectamente las obras de quinquillería , recurrió á otros ; por los cuales logró el fin á satisfaccion , habiéndose trabajado una docena de cuchillos de mesa que podian competir con otros qualesquiera , no solo en la hermosura exterior de su lustre , mas tambien en la buena calidad de sus hojas. En medio de que los oficiales se han ocupado en trabajar cerrajas , picaportes y otras piezas necesarias para las obras que se han executado en la casa contigua al Real colegio , ya para la habitacion del Sub-Secretario ; ya para la sala del dibuxo , de juntas semanarias y secretaría , y pruebas que se han hecho con el acero fundido , se han trabajado este año veinte y ocho docenas

nas de cuchillos de faldriquera , con saca-corchos y sin ellos , y trece de cuchillos de mesa y cocina , doce cuchillos de monte , y ocho docenas de eslabones , unos con saca-corchos y otros instrumentos propios para cazadores , y otros con tal artificio que pueden servir para saca-corchos y saca-trapos , y todos estos instrumentos se han acabado con tal perfeccion , que apenas habia comprador que creyese fuesen fabricados en el pais.

Se han enviado á Madrid y á Cadiz diferentes piezas de mantelería de gusanillo y otras labores , y asimismo algunos pañuelos , todo de fábrica del pais , para formar concepto fundado sobre la salida que encontraren estos géneros de los progresos que se podrán hacer en este ramo. Mantelería.

Sobre el tinte azul para el hilo , de que se dió cuenta en las juntas del año pasado , se ha recibido por medio del socio Benemérito Don Miguel Fernandez Vallejo , Tesorero del ejército y reyno de Valencia , una receta dispuesta por uno de los mas hábiles tintoreros de aquella ciudad , y asimismo seis madexitas de hilo , teñidas con arreglo á ella. Y aunque es cierto que por las pruebas que con ellas se han hecho

parece que aquel tinte no tiene tanta firmeza como el bueno que viene de Bearne, con todo eso se debe decir que es el mejor de quantos se han presentado de dentro del reyno, y podrá usarse de él en los tejidos de hilo, si se halláre disposicion para adelantar la fábrica de estos, como se espera.

El vicario de la parroquial de los Arcos de Navarra, á quien la tercera Comision de Alava ha dado quinientos reales de sus fondos para continuar sus pruebas sobre el blanqueo del lino y cáñamo, ha dado cuenta de que no ha hecho en esta parte progreso notable, por haber sido de inferior calidad la cosecha de estas especies en el presente año. No obstante ha enviado algunas muestras de sus operaciones, que se presentan á la Junta.

Sillas.

Esta fábrica continúa haciendo felices progresos, de modo que de un año á esta parte ha trabajado mas obra que en los dos antecedentes contados desde el principio de su fundacion. Al presente trabaja tambien á mas de las sillas comunes, cuyo asiento es de junco del pais, otras que imitan á las que vienen de Francia y Holanda, con asientos y respaldos entretejidos á manera de red, y ocupa un número de oficiales en
fa-

fabricar otros varios géneros de muebles, en que no solamente emplea las maderas del país, sino también las de fuera, trabajándolas y lustreándolas con primor.

En consecuencia de lo que ofrecieron estas Comisiones á la junta general del año pasado, han establecido en la ciudad de Vitoria una fábrica baxo de su direccion, en que se trabaja todo género de piezas de chapa de hierro, así para servicio de cocina en las casas particulares, como también marmitas para el ejército y armada del Rey. Para esto ha sido preciso hacer anticipacion de caudales; pero se logran por este medio dos ventajas: 1^a. que se trabaje mucha mas obra que quando el mismo maestro vivia independiente y con escasez de fondos: 2^a. una considerable rebaja en los precios de las piezas.

El conocimiento de las ventajas que se logran por medio de la fundicion del hierro, con cuya operacion se executan varias obras con mayor presteza, facilidad y hermosura que haciéndolas del hierro forjado, empenó á hacer algunas tentativas sobre este asunto, á cuyo fin se previnieron los instrumentos, oficina y materiales necesarios, y se sacaron algunas pie-

Ferretería.

Hierro fundido.

zas pequeñas de este metal , que salieron modeladas perfectamente ; mas como para darles la última mano , y aun para reducir-las al estado de dexarse morder de la lima y el cincel , y hacerlas servibles á los usos á que se han de destinar , es preciso volverlas á poner en el horno envueltas en cenizas de huesos y metidas en sus cajas , se mandaron hacer estas á un hollero , pero sucedió lo mismo que á las de tierra hechas para la conversion del fierro en acero : no obstante se tuvo el gusto de asegurarse de la verdad de las reglas que prescribe Reaumur para ablandar el hierro fundido ; pues habiendo metido en la fragua un crisol pequeño con una pieza envuelta en las referidas cenizas , se sacó tan blanda , que se dexaba comer de la lima con la misma facilidad que si fuera de hierro forjado. Finalmente se conoció que para establecerse esta manufactura con utilidad , es preciso disponer la oficina y demas instrumentos mucho mayores , por las mismas razones que van expuestas en el artículo del acero , haciéndose al mismo tiempo cajas proporcionadas de chapa gruesa de hierro , ó de tierra que pueda resistir á la actividad del fuego.

Listone-
ria.

El telar de listonería , de cuyo estable-
ci-

cimiento en la ciudad de Vitoria se dió tambien cuenta en las juntas generales del año antecedente , recibió el surtido de sedas que esperaba de Valencia , y con ellas ha labrado cintas de calidad superior , por ser tal la de aquellas ; mas como el comun de consumidores de estas provincias busca la baratez en este género con preferencia á la fineza , no logra la fábrica en sus géneros la salida que era menester para su utilidad, Debe confesarse que ha tenido contra sí el ser el año de carestia de estos materiales, y tambien que los que le enviaron de Valencia han salido en parte algo pasados del tinte , lo que no poco ha contribuido á encarecer sus maniobras , y tambien el que siendo este establecimiento de primera institucion en el pais , faltan en él algunos auxilios , que sin costo alguno se encuentran en otros donde son comunes semejantes fábricas. Tiene tomados algunos medios para evitar en lo sucesivo éstos inconvenientes , y de la resulta dará cuenta á la junta general del año de setenta y seis.

ARTICULO III.

Enseñanza industrial.

Escuela
de costu-
ra.

Habiéndose observado que en la villa de Azcoytia habia un establecimiento utilísimo para la instruccion de las niñas en la costura en blanco , y habilitarlas para su acomodo en las casas de forma del pais y fuera de él ; pero que el número de educandas subia y baxaba á proporcion de los encargos y comisiones que tenia la maestra , de modo que á mediados de abril de este año no pasaban de seis las discípulas , ha parecido que el establecer y asegurar esta enseñanza era un proyecto muy digno de la Sociedad. En virtud de este concepto se ha dispuesto un plan para el método de esta escuela , con ciertas condiciones , baxo las quales se le prestarán 200. ducados anuales , para que tenga siempre ocupacion constante : y habiéndose comunicado el plan á la maestra , se obligó á su observancia. Con lo qual queda asegurado este establecimiento tan útil para la educacion é instruccion de las niñas , cuyo número

mero va visiblemente en aumento.

Un Amigo ha hecho traer de Madrid un torno de hilar y torcer como los del Haynaut , reformado por Don Juan de Lorenzana , para que sirviendo de modelo, se estienda este instrumento en las provincias bascongadas. Ha manifestado su utilidad y fácil manejo , enseñándole á varias personas , especialmente á las dependientes de su casa , que le han aprendido sin trabajo. Luego ha dispuesto que una de sus criadas, la mas experimentada , trabaje un dia seguido en hilar y torcer á un tiempo , y ha observado : lo primero , que el hilado sobre ser muy delgado é igual , es mejor que el de la rueca comun : segundo , que lo torcido es excelente y no aumenta el trabajo á la rueda : tercero , que se puede hilar al dia, torciendo al mismo tiempo , seis onzas de hilo delgado , el mismo que presentó á la Junta , y si fuese basto mas de doble.

Nuevo
torno pa-
ra hilar.

COMISIO-

COMISIONES CUARTAS
de Historia , Política y Buenas Letras.

ARTICULO I.

Enseñanza ó institucion.

Nuevo
Arte de
escribir.

EN consecuencia de lo mencionado en los Extractos últimos (*) á cerca de la correspondencia con el Socio Don Francisco Xavier de Santiago Palomáres , archivero de la primera secretaría de Estado , sobre el arte de escribir , se ha logrado presentar á la Junta , no solo los juegos de muestras necesarias para que los muchachos puedan aprender este nuevo método, desde que tomen la pluma hasta el fin , sino aun la explicacion de todas estas muestras, y en suma todo el Arte de escribir completo. En virtud de esto ha determinado la Junta dar inmediatamente á luz esta obra , persuadida de la necesidad de establecer en el pais bascongado un determinado carácter de letra , qual es el que se enseña por el presente método , á fin de lograr las grandes
ven-

(*) *Extractos de 1774. fol. 75.*

ventajas que de aquí podrá sacar el país entero , como que este arte es el principal ramo por donde muchos bascongados labran sus fortunas.

Este mismo Socio Don Francisco Xavier de Santiago Palomáres ha presentado una obra intitulada *Poligrafía gótico-española* , en que con variedad de abecedarios y abreviaturas , y otras curiosidades sacadas de medallas , inscripciones y monumentos de la antigüedad , demuestra el origen de los caracteres ó letras de los Godos en España , su progreso , decadencia y corrupcion desde el siglo quinto hasta fin del undecimo , en que abrogándose su uso, se substituyó la letra gótico-francesa.

Poligra-
fia.

No pudiendo privar al público de la noticia de una obra de estas circunstancias, daremos aquí por mayor una razon de ella.

Compónese esta obra de ciento y cinco láminas , en que está dibuxada una gran muchedumbre de documentos , con tal viveza y propiedad , que se confunden con los mismos códigos originales. Precede á esta gran porcion de dibuxos puntualísimos: 1º. la portada ó frontis de la obra : 2º. la dedicatoria al Rey , y luego un prólogo que consta de seis pliegos , en que al mis-

mo tiempo que dá selectas noticias, hace una severa crítica del libro intitulado: *Biblioteca universal de la Poligrafía española*, compuesto por Don Cristobal Rodriguez, haciendo ver quan imposible era á este autor cumplir lo que tan francamente ofrece en su obra de enseñar á leer todos los documentos antiguos de los archivos, bibliotecas generales y particulares, así de España, como de la Europa, faltándole entre otras cosas la necesaria habilidad de dibujar y retratar las letras, y teniendo por otra parte el inconveniente de ofuscar á los que quieran instruirse por su poligrafía con la siniestra idea que forma de nuestras letras antiguas.

Para dar á sus lectores un conocimiento perfecto de todos los caracteres que ha habido en España, ha repartido la poligrafía general de nuestras letras en quatro épocas: la primera, comienza desde los tiempos mas antiguos, de que tenemos escasas noticias en medallas é inscripciones rarísimas con letras desconocidas, hasta la venida de los Romanos, y desde este tiempo hasta el imperio de Octaviano Augusto: la segunda empieza desde esta era ó primer siglo cristiano hasta el V., en que se com-
pren-

prenden la poligrafía hispano-romana , y principios de la gótica : la tercera desde el establecimiento del imperio y corte de los Godos en Toledo , hasta la conquista de aquella imperial ciudad , en que se abrogó el uso de los caracteres góticos , y liturgia gótico-muzarabe : la quarta , en fin desde esta abrogacion é introduccion del carácter gótico-frances hasta el siglo XVIII. , en que vivimos.

Despues de esta division de épocas, tan cómoda para el perfecto conocimiento de la poligrafía general española , concluye con dar en 19. parágrafos una individual noticia de las particularidades conducentes de la poligrafía de los Godos.

Toda esta larga disertacion está primorosamente escrita con letra agrifada en papel de holanda de marca imperial , en que van tambien las láminas ó demostraciones. Es una obra admirable por la perfecta execucion de los dibuxos , por lo basto, útil , embarazoso y bien practicado de la empresa : por tanto se puede asegurar sin dificultad alguna que esta obra es original en todas sus partes.

Las Comisiones quartas en cumplimiento de lo acordado en las últimas juntas

Ortografía y gramática castellana.

generales , han perfeccionado las lecciones de ortografía y gramática castellana que tenían presentadas.

Rudimen-
tos y cur-
so de la-
tinidad.

En consecuencia de igual acuerdo se ha continuado con el curso de latinidad , y se han hecho las diligencias necesarias para la pronta impresion de los rudimentos de la gramática latina , y primera parte del curso de latinidad que presentaron los socios profesores Don Martin de Herro , y Don Ygnacio Xavier de Balzola ; pero por vivas que han sido sus diligencias , no han podido conseguir su impresion con la brevedad que deseaban : teniendo que hacer presente esto mismo sobre las demas obras , que por estar ya prontas , se mandaron dar luego á la prensa ; aunque es de advertir que segun las últimas noticias comunicadas por un individuo de la Sociedad encargado de esta solicitud , hay esperanzas de que se verifique en breve el logro de la licencia para la impresion de ellas.

Curso de
buenas le-
tras.

El socio profesor Don Martin de Herro ha presentado el plan de un curso de Buenas Letras , segun el qual se ofrece á enseñar la retórica , poesía , dialéctica , geografía y elementos de historia. La retórica comprehenderá la eloquencia civil,
di-

didáctica y militar. La poesía abrazará la latina y castellana en quanto adquirieran los jóvenes una instruccion adaptada á su edad. En la dialéctica se observará el método , estilo y gusto con que están escritos los tratados impresos de esta parte de las buenas letras con título de *Lógica moderna* ó *Arte de pensar*. La geografía será mas difusa y metódica en lo relativo á la moderna, que en lo que pertenece á la antigua , de que solo se darán las noticias necesarias para la ilustracion de los autores latinos antiguos. Ultimamente los elementos de historia se darán en tiempo de las vacaciones de verano.

El mismo socio Herro ha propuesto Casa de pensiona un plan de una casa de pension. El objeto de esta idea es el proporcionar á los Alumnos de la Real Sociedad Bascongada , y a los demas jóvenes , cuyos padres ó tios de quienes dependan sean socios subscribientes , un recurso interino hasta el establecimiento del seminario proyectado , para que mientras tanto puedan estar cuidados y tratados con el miramiento , conveniencias y seguridad que debe desear la justa delicadeza de los padres y tutores. El colegio en que se pone esta casa de pension , ofre-

ce las comodidades que se pueden desear así en lo respectivo al alojamiento , como por lo que toca al recreo , desahogo y ejercicio precisos á los jóvenes. La enseñanza dirigida por quatro maestros , será proporcionada á una primera educacion : y el de buenas letras , que se ofrece á cuidar de este establecimiento , se compromete desde luego á sacrificarse en el desempeño de este encargo con arreglo al plan que se va á expresar.

1º. Se asistirá á los pensionistas con el desayuno , comida , merienda y cena , como mas por menor se expresará en la noticia que se repartirá al público : se les lavará , planchará y recoserá la ropa : se atenderá al aseo y limpieza de sus personas y quartos : y se les tendrá chimenea encendida en las horas de recreacion , y vela durante el hibierno.

2º. Se les instruirá en la religion , buenas costumbres , modales y urbanidad , y se les enseñará á leer , escribir y contar segun las quatro reglas ordinarias : la lengua latina , la retórica , la poesia , así latina , como castellana , la lógica moderna , la geografía , la historia y el dibuxo.

3º. La pension mensual será de 13. duca-

cados ; pero ademas pagarán á la primera entrada 200. reales para los muebles y adornos de sus quartos.

La Sociedad que con el conocimiento de las recomendables prendas del socio Don Martin de Herro procuró establecerlo en Vergara , habiéndolo ya logrado , no puede menos de aprobar los dos planes expresados en este y el precedente número, por quanto con las quatro clases que se verifican establecidas con el aumento de la de buenas letras á las de la escuela de niños, latinidad y dibuxo que subsistian de antes, proporcionan un conjunto muy apreciable de nociones para la juventud : no pudiendo menos de prevenir aquí que estos beneficios que recibe el público , y especialmente las provincias bascongadas se deben á la generosidad de los socios ; sobre la qual confia la sociedad llevar adelante semejantes establecimientos , hasta el de la escuela patriótica , que tanto desea , y de que va á dar razon en el número siguiente.

Se ha presentado el proyecto de una escuela patriótica , el qual comprende quatro divisiones , de que se dará aquí un resumen , sin embargo de que se imprimirá todo él por extenso á continuacion de estos extractos.

Escuela
patrióti-
ca.

La

La division primera trata de las nociones de educacion , que deben prestar objeto á la enseñanza general , como son la religion , las primeras letras , las lenguas , la humanidad , los elementos matemáticos y físicos &c. , cuyos asuntos van algo diminutos , por quanto la Real sociedad los tiene tratados y arreglados en su plan y método de estudios para la educacion de sus alumnos , y para el uso del seminario proyectado para el colegio Real de Vergara que la piedad del Rey se le ha cedido á este fin.

En la division segunda se proponen las materias de enseñanza particular para los miembros del estado que no sigan las carreras de la iglesia , la magistratura , el ejército y la armada , y estas materias son : el comercio , las ciencias métalicas , (la química , la mineralogía y metalurgia , asuntos de la mayor importancia para una monarquía rica en minas y metales) la arquitectura pública , la agripericia y la política ó ciencia del gobierno de pueblos , provincias y reynos , y estos puntos están expresados con alguna mas estension , por ser esta parte nuevamente dispuesta , para que sirva de suplemento al plan anterior.

En

En la division tercera se expresarán el número necesario de maestros para los artículos de enseñanza , contenidos en las otras dos divisiones , y los fondos que exigen sus dotaciones , y demas ramos de gastos de la escuela patriótica.

En la division quarta se proponen los medios para la direccion y régimen de este importante establecimiento.

Los discípulos de las tres escuelas gratuitas de dibujo han presentado á la Sociedad las obras que han trabajado , para conseguir los premios establecidos en fomento de ellas. Para la mas acertada distribucion de premios , se resolvió remitir estas obras al excelentísimo señor conde de Baños, individuo de Número de Vizcaya , para que las hiciese graduar por alguno de los directores de la Real academia de san Fernando : y quando se esperaba su decision para publicarse en estas juntas , ha escrito aquel excelentísimo no podrá verificarse hasta principios de octubre , por quanto juzga conveniente que el juicio se haga en junta de la academia , que no puede celebrarse hasta el expresado tiempo , por razon de hallarse de vacaciones.

El número de discípulos que ha con-

currido á las tres escuelas es el siguiente.

En Vizcaya quando menos ciento.

En Alava setenta.

En Guipuzcoa cincuenta.

El arte
del orga-
nista.

Don Juan Andres de Lombide , presbytero y organista de la noble villa de Bilbao , é individuo de la Sociedad , ha presentado un tratado intitulado : *el Arte del organista*. Divídelo en tres partes : 1.^a. el portamento de la mano : 2.^a. el acompañamiento : 3.^a. reglas de composicion necesarias para el perfecto uso de este instrumento.

En la primera parte hace ver los defectos que necesariamente acarrea á los principiantes la mala disposicion de dedos , y por consiguiente las ventajas que han de seguirse de atenerse á un método , cuyas reglas se dirigen principalmente á la mayor naturalidad , facilidad y conveniencia en la execucion.

En la segunda parte da reglas para acompañar perfectamente en el organo ó clavicimbalo con solo saber cantar la parte. Las demostraciones están puestas en figuras y guarismos para mayor facilidad del principiante , y van puestas por su orden. Las primeras son consonancias ó posturas llanas en todos los movimientos del baxo:

las

las segundas son del uso y práctica de todas las ligaduras y sus resoluciones : y finalmente las terceras se reducen á dar un pleno conocimiento de las ligaduras estravagantes. Para facilitar estas se pone un exemplo, en el qual se contienen todas las posturas que se comprenden dentro de un diapason, subiendo de cuerda en cuerda por todos los intervalos que la componen.

En la tercera parte explica qual sea contrapunto, concierto y composicion, y da reglas particulares y generales para saber formar todos los contratiempos, así sobre baxo como sobre tiple ; en canto llano y figurado, trocados y sincopados. Tambien para formar conciertos á tres y quatro sobre canto llano con paso y sin él : los pasos forzados y composicion hasta á quatro : y finalmente están expresados los puestos ó tránsitos de las voces á quatro y á ocho sobre todos los movimientos del baxo.

Al fin de cada tratado van puestas unas lecciones prácticas para facilitar al principiante el pleno conocimiento de lo que en él se trata.

A consecuencia del aviso que se dirigió á las escuelas de Primeras Letras, se ha hecho la aplicacion de los premios co-

Premios
de las es-
cuelas de
primeras
letras.

respondientes á los años de 74. y 75. en el modo siguiente.

Primeros premios.

En Vizcaya á Juan Joseph de Zulayar , maestro de escuela de la villa de Bilbao.

A Juan Mariano de Ybarguen , su discípulo.

A Pedro de Aguirre , maestro de escuela de la misma villa.

A Leon de Bilbao , su discípulo.

En Alava á Lucas Antonio Saenz de Cortazar , maestro de escuela de la ciudad de Vitoria.

A Agustin de Mendivil , su discípulo.

A Manuel Saenz de Rusio , maestro de escuela de dicha ciudad.

A Pedro Ruiz de Luzuriaga , su discípulo.

En Guipuzcoa á Cristobal Pio de Zabella , maestro de escuela de la villa de Vergara.

A Ramon Maria de Olabarria , discípulo de ella.

A Francisco Xavier de Guereñu , maestro de escuela de la villa de Azcoytia.

A

A Ygnacio Antonio de Larrañaga,
discípulo de dicha escuela.

Segundos premios.

En Vizcaya á Juan Joseph de Zulay-
bar , maestro de escuela de la villa de
Bilbao.

A Domingo de la Peña , su discípulo.

A Pedro de Aguirre , maestro de es-
cuela de la misma villa.

A Francisco de Macayo , su discípulo.

En Alava á Lucas Antonio Saenz de
Cortazar , maestro de escuela de la ciudad
de Vitoria.

A Agustin de Elorza , su discípulo.

A Manuel Saenz de Rusio , maestro
de escuela de la ciudad de Vitoria.

A Eusebio Maria Xavier de Larrea,
su discípulo.

En Guipuzcoa á Gabriel Francisco de
Beracoechea , maestro de escuela de Yrain.

A Martin Joseph de Echagoyen , su
discípulo.

A Miguel de Urrutia , maestro de es-
cuela de la ciudad de Fuenterrabía.

A Roque Jacinto de Peruchena , su
discípulo.

AR-

ARTICULO II.

Lengua bascongada.

Diccionario bascongado.

EN virtud del acuerdo hecho por la Sociedad para la disposicion de un diccionario del bascuence al castellano , se han distribuido copias de plan dispuesto por estas Comisiones para la execucion de esta obra entre los sujetos mas acreditados en el conocimiento é inteligencia de este idioma , y se han empezado ya á juntar colecciones de voces y frases escogidas , como de refranes y sentencias.

Discurso sobre la lengua bascongada.

Don Juan de Eguino , socio Benemérito y de Mérito , y Vice-Recaudador de la Sociedad en Cadiz , ha dirigido una obra manuscrita , cuyo principal objeto es conservar á la lengua bascongada en la antigua posesion en que se halla , de haber sido única y universal en España , y de haber dado nombre general á toda esta península y sus provincias antes que entrasen en ellas las diferentes naciones , que despues la han dominado. Todo quanto para esto produce es con el fin de impugnar ciertos pasages de la *Historia literaria de España* , escrita
pa-

para desengaño é instruccion de la juventud española por los reverendos padres Fray Rafael, y Fray Pedro Rodriguez Mohedano, en los quales aseguran estos erúditos autores que no pudo tener España nombre general con que ser conocida hasta que entraron en ella los Fenicios, que fueron los primeros; sin embargo de que se persuaden á que le tendrian sus provincias del antiguo idioma español, que les sería propio, fundados en que ni la España tuvo en aquellos primeros tiempos cuerpo político con gobierno universal á toda la nacion, ni hombres sábios ó curiosos que viajando por ella la pudiesen poner un nombre general: añadiendo á esto que aunque lo hubiese tenido, lo ignorariamos absolutamente, como ignoramos los nombres que tuvieron entonces sus pueblos, no obstante de que nos han conservado algunos los Griegos y Romanos; pero tan desfigurados con la mezcla de otros idiomas, que su basta y profunda literatura no alcanza á conocer si existirá alguno original y primitivo: por lo que se ven precisados á creer que el nombre de España con que ha sido conocida de tiempos remotos á esta parte, se la pusieron los Fenicios con su voz

sphan

sphan , que quiere decir *conejo* ; movidos de la novedad y estraña abundancia que hallaron de estos animales en España.

Destierra este escrito todos los imposibles que se ofrecen á la delicada crítica de estos autores , para negar que la España pudo tener nombre general en aquellos primeros tiempos de su poblacion , y establece medios sencillos y naturales , por los quales fácilmente pudo llegar á tenerlo , sin necesidad de que los Fenicios vinieran á bautizarla. Niega con muchos fundamentos la ignorancia que estos autores suponen es preciso tener de los nombres antiguos de los pueblos de España que nos han conservado los Griegos y Romanos ; pues en medio de hallar algunos de ellos alterados con la mezcla de varios idiomas , deduce sin embargo de su textura el primitivo y original de España , que es el *bascuence* ; en el qual encuentra origen natural y propio á los nombres de todos estos pueblos. Con este motivo aconseja á estos graves autores , dignos por su zelo , laboriosidad y literatura del aprecio universal de la nacion , y á todos los demas que quieran escribir sobre estos asuntos , recurran al *bascuence* para investigar la remota antigüedad

dad de España , prometiéndoles que su infatigable deseo de la verdad quedará mucho más satisfecho con las luces que les suministrará este idioma , que con quantas con pésimo y tenaz trabajo puedan sacar de las estrañas griega , hebrea y latina.

Satisface con razones igualmente fuertes á quantos argumentos hacen en contrario , fundados en aquel texto de Strabon: *utuntur & reliqui Hispani grammatica non unius quidem generis , quippe ne eodem sermone* , y en la aspereza del bascuence que supone Pomponio Mela : y confirmando á la lengua bascongada en la antigua posesion de haber sido única y universal en España, deduce de aquí conseqüencias tan decorosas al bascuence , como á toda la nacion. Hace ver que deben su origen á esta lengua , que con rigurosa propiedad podemos llamar la *española* , los nombres de muchos pueblos famosos de España : que tienen igual principio muchas voces castellanas , á quienes la Real Academia Española no ha podido encontrar la legitima derivacion : que la *ch* , la *ll* , la *n* , *g* , que la misma Real Academia confiesa ortografía española , páginas 16. y 18. , son letras de carácter español , aunque desconocido á

Q

aquel

aquel sábio cuerpo , son de origen bascongado , como lo demuestra con variedad de exemplos. Atribuye igual principio á varias conjugaciones de la lengua castellana: y con este motivo hace un justo elogio de la dulzura , precision , energía , abundancia y seguridad de las reglas de la grámatica bascongada , con lo que se dá fin á la obra.

ARTICULO III.

Miscelanea.

EN este discurso , despues de hacer una recapitulacion de todos los medios con que se procuran los hombres su subsistencia, y explicar brevemente los efectos del comercio interior y exterior , las utilidades de las manufacturas &c. , se hace demostracion de que en el reducido , montuoso y estéril territorio del pais bascongado de ningun ramo de comercio se pueden sacar mas fuertes ventajas que del envio ó remesas de jóvenes á las Andalucías y las Américas , preparándoles con una cuidadosa instruccion en el manejo de la pluma y la arismética.

Se

Discurso sobre las ventajas que puede producir en el pais bascongado el fomento de las escuelas públicas.

Se ha presentado un discurso sobre la utilidad del dibuxo, dividido en dos párrafos. En el prelude se hace un paralelo entre esta arte y la de la pintura, y prueba sólidamente que del dibuxo resultan mayores utilidades á la humanidad que de la pintura; pues aunque esta tenga el noble fin de inmortalizar las acciones heroicas, y dar honor á los que las executaron, el dibuxo perfecciona las artes mecánicas, y por consiguiente instruye á todos los artifices, poniéndolos en disposicion de que el carpintero, el cantero, el herrero &c., sin cuyo auxilio quedariamos indefensos en tiempo de guerra, como faltos de toda comodidad en el de la paz, nos den sus obras acabadas con hermosura y perfeccion. Explica el fin de la Sociedad en el establecimiento de las tres escuelas gratuitas de dibuxo, que no fue el de formar famosos pintores y escultores, sino el de erigir unas cátedras en obsequio de los oficios, cuyo instituto no ha de ser enseñar los últimos primores del arte, sino el uso provechoso que de él se puede hacer.

En el párrafo primero se demuestra que el Dibuxo enseña el modo de dar hermosura á las obras de las artes mecánicas,

siendo el que á un mismo tiempo suelta la mano del artífice , y la instruye y forma en las proporciones , hasta hacerle adquirir aquel tino habitual , á quien pertenece dar á cada parte su justa medida , para que de la union de todas resulte en la obra una armonía general , por cuya falta se ven tantas imperfecciones y monstruosidades en todo género de obras , como lo testifican nuestras casas , nuestros muebles , y hasta los mismos templos de Dios , en cuyos altares en lugar de los objetos serios y magestuosos que requiere su destino , tropieza no pocas veces la vista con los mas ridículos.

En el parágrafo segundo se hace ver que tan necesario es el dibuxo para dar solidez á las obras , enseñando á trazar sus diseños de modo que las partes , que son sus miembros , tengan la debida proporcion: que en los que son destinados á recibir peso , á mas de tener la figura conveniente para mantenerlo , no se rompa el hilo de la madera , en que consiste su fortaleza: que los ensamblages queden perfectamente encajados , sin riesgo de que suceda, como acaece muchas veces , que por falta de este requisito se arruinen ó inutilicen
las

las obras , quando habian de comenzar á servir : que las guirnaldas , cintas , palmas y otras piezas de adorno , sin perjuicio de la gracia y soltura con que deben ser colocadas , queden firmemente unidas al cuerpo principal ; y de este modo va discurrendo por las demas artes , haciendo de paso muchas y muy curiosas reflexiones.

Finalmente , despues de referir las glorias de la Sociedad , y decir que no será de poca consideracion en el cúmulo de ellas la idea , á que ya ha dado principio , de mejorar la educacion de la juventud , concluye así : *Quiera el Cielo llevar á colmo sus puras intenciones : prosperar el laborioso zelo y generosidad de los individuos que han dado ser á tan esclarecido cuerpo : y dilatar hasta la ancianidad mas madura la vida del Rey , baxo cuya proteccion tuvo principio este dichoso establecimiento : que á las escuelas gratuitas de dibuxo acompañen las de primeras letras , cimentadas sobre principios sólidos , fixos y uniformes , y hermanadas con la ortografía y gramática castellanas : que á unas y otras sigan la geometría , la aritmética , la historia natural , la química , la náutica , el comercio con sus relaciones y dependencias.*

cias ; y que formándose de todas estas cátedras una bien ordenada universidad , el pais bascongado , así como en otro tiempo fue asilo de libertad para la nacion española , sea en nuestros dias sagrado depósito , de donde á ella se deriven los útiles conocimientos que han de engrandecerla é ilustrarla.

Discurso anónimo , dirigido á la Sociedad con este epigrafe.

Homo sum , humani nihil à me alienum puto.

Discurso
crítico.

EL haberse entregado este discurso en el intermedio de las juntas , y el ser obra escrita en frances , pudieran haber dispensado á las Comisiones de hacer mencion de ella en estos extractos , que se leyeron en aquel congreso ; pero el deseo de corresponder á las intenciones de la Sociedad en la grata acogida que quiere se dé á las producciones literarias que se la dirigen , las precisó á hacer una expresion , aunque breve é imperfecta , reservándose el darla mas completa en estos extractos impresos. El autor empieza su discurso por un elogio

gio á la Sociedad tan gigantesco , que si no lo contemplára hijo de una atencion y urbanidad propias del carácter nacional y del idioma en que está escrito , pudiera justamente sospecharse de una refinada ironía. Trata despues de la importancia de la educacion , de la necesidad del estudio para las sociedades literarias ó políticas , y de los inconvenientes de la libertad de meterse á escritores indistintamente todos los que quieran , y concluye el discurso con tres propuestas : 1^a. el establecer en los pueblos de las tres provincias un médico que despache gratuitamente consultas á enfermos pobres un dia de la semana : 2^a. el poner en práctica en los puertos marítimos las providencias que están ya en uso para remedio de los ahogados : y 3^a. el disponer en la Sociedad traductores de todas las lenguas extranjeras.

Concluído este discurso , trata de dos puntos de crítica contra dos aserciones hechas en las juntas públicas celebradas por la Sociedad en esta M. N. y M. L. villa por setienibre del año de 72. , y son estas: 1^a. que el descubrimiento de Terranova pertenece á los españoles , y singularmente á los guipuzcoanos : y 2^a. que el pais
de

de Labort nunca fue de la antigua Cantabria.

Como las Comisiones no tenían presentes los escritos de que se han sacado estas proposiciones , ni menos los documentos en que se fundaron entonces sus pruebas , no pudieron contestar debidamente á esta crítica sin un nuevo y prolijo trabajo , al parecer ocioso ; pero sí asegurar que los términos en que se soltó la primera , se fundaban en documentos auténticos sacados del archivo del consulado de San Sebastian , y de la secretaría de Estado , que en buena crítica son mas acreedores al asenso que los mas clásicos historiadores.

Y en quanto á la segunda , que trata de la estension de Cantabria , se demostró igualmente con Strabon , Mela y Plinio , que por lo respectivo á la costa tiraba desde el confin de Asturias hasta el rio Magrada , que se probó ser el Vidasoa : siguiéndose de aquí que para derribar está proposicion , no basta la autoridad de escritores posteriores , sino que seria menester demostrar la arbitrariedad de las interpretaciones dadas á los primitivos.

Añaden pues ahora , que la primera asercion se fundó en una informacion auténtica-

téntica recibida á instancia de la provincia de Guipuzcoa el año de 1697. ante Francisco Carrion , escribano público de la ciudad de San Sebastian , con quince testigos , y otra del año de 1732. con trece testigos ante Joseph Carrion , escribano de la misma ciudad , que prueban haber sido descubridores de la isla de Terranova, sus costas , puertos y pesquerías los Vizcaynos y Guipuzcoanos.

Mr. Cleirac en su obra de *las costumbres y derechos de la mar* , confundiendo baxo la voz de *bascongados* á los franceses de la baxa Navarra , se queja desde el fol. 141. al 151. de que los castellanos quisieron robar á los franceses la gloria de ser los primeros que llegaron á la isla Atlántica; siendo así que el mismo confiesa al fol. 105. número 2. que la voz *petrichería* con que denominan en Terranova todo el tren, aparejos y utensilios de pesca , es tomada de la voz española *perrechos*.

En los nombres bascongados de diferentes puertos y parages de aquella isla y su costa , hay á la verdad uno ú otro raro que tiene parte del dialecto laboritano , tales son v. g. *Burichumea* , *San Lorenz Chumea* ; pero los de Plasencia , Tras-

paz , santa Maria , Cunillas , Chascoportu , Portuchoa , Echaydeportu &c. , son evidentemente impuestos por bascongados españoles. Fuera de los dichos , la bahia llamada de Vizcaya no es natural que lo fuese por ningun labortano : y por lo que toca á Echaydeportu consta por la expresada informacion del año de 1697. ser descubrimiento de Juan de Echayde , natural y vecino de la ciudad de San Sebastian.

Como en los armamentos que se hacen respectivamente en las costas bascongadas de España y Francia se mezclan recíprocamente algunos marineros vecinos , no se puede dudar que en las embarcaciones bascongadas de España , descubridoras de Terranova , habria algunos marineros labortanos que dexaron algunas reliquias de su dialecto.

No es verosimil , que si el descubrimiento hubiera sido de los franceses , le hubiesen cedido á los españoles , que constan han estado en posesion de la pesca de Terranova : 1º. por cédulas de 15. de julio de 1557. , 23. de marzo y 25. de abril de 1587. , y 11. de octubre de 1639. , en que los reyes de España concedieron pre-
ro-

rogativas á la provincia de Guipuzcoa para la conservacion de este derecho: 2o. por la vigorosa instancia que el marques de Monteleon, embaxador de España, hizo al ministerio de Inglaterra en defensa de este derecho de los bascongados en el año de 1716., á que Milor Stanope no tuvo que responder otra cosa sino que no podia oponer á las razones de la pretension de la corte de Madrid, mas que la acta del Parlamento baxo el reynado de Guillermo III., y últimamente por los tratados de la paz de Utrec, y por la memoria presentada en el congreso de Soysons por los plenipotenciarios de S. M. C.

Finalmente nadie ha disputado á los vizcaynos y guipuzcoanos el primitivo derecho de pescar en Terranova, hasta que la Francia al principio del establecimiento que proyectó en el puerto de Plasencia durante el reynado de Carlos II., movió esta disputa; pero habiéndose quejado la corte de España, reconoció aquella solemnemente lo justo del derecho que reclamaban los españoles.

El Socio Don Tomas Lopez y Vargas, geógrafo por S. M. de sus dominios, Mapas.
é individuo de la Real academia de San

Fernando y de la de Buenas Letras de Sevilla, ha presentado dos mapas: uno del baston de Laredo en quatro piezas, y el otro en dos de los reynos de Marruecos, Fez, Argel y Tunez.

*Elogio póstumo de Don Pedro
Goosens.*

Elogio.

Nació Don Pedro Francisco Goosens en la villa de Bilbao el dia quatro de mayo de 1702. de familia bien conocida en ella. Recibió de sus padres aquella educacion que correspondia á su nacimiento, y sus loables prendas y viveza de espiritu manifestaron en breve el fruto de su educacion. El año de 1734. pasó á Paris, donde luego se dió á conocer de los ministros: adelantó mucho el comercio del Norte, y especialmente el de Rusia, poco conocido hasta entonces de los franceses. En el de 58. hallándose el Real herario sin fondos ni crédito, agotado con los excesivos gastos ocasionados de la guerra que seguia contra Inglaterra, se valieron de su liberalidad para proveer los arsenales: usó de ella con tanta prontitud, que en un año se constru-
ye-

yeron veinte y quatro navíos de guerra. El rey de Francia para atraerle mas á su servicio , y por no privarse de un vasallo tan útil , le concedió letras de naturalizacion , con facultad de disponer de sus bienes raíces (que en aquel tiempo recaian en el rey) en favor de qualquiera de sus parientes , aunque extranjeros ; pero entre todas estas ventajas , y las mas lisongeras esperanzas de aumentos de fortuna , prevaleció su amor al Rey y á la pátria. Se restituyó á España el año de 62. , y en el de 66. le nombró S. M. ministro del consejo de Hacienda y tesorero general , cuyo empleo exerció por quatro años á satisfaccion del Rey ; pero no permitiéndole su quebrantada salud continuar con el excesivo trabajo de la tesorería , á que se agregaban otros muchos y graves asuntos que se pusieron á su cuidado , habiendo sido nombrado por el Rey para asistir á diferentes juntas , pidió su demision , la que no admitió S. M. ; pero por un decreto mas honorífico , manifestando lo satisfecho que se hallaba de sus servicios , le concedió licencia de retirarse á donde quisiese para restablecer su salud , conservándole la plaza de ministro del consejo de Hacienda con exercicio y suel-

sueldo entero, cuyas gracias disfrutó hasta su muerte, que sucedió el día 4. de Junio del presente año de 75. No solo pues debe perpetuarse en nosotros la memoria de un socio tan útil al Rey y á la pátria, sino tambien en todos los hijos de aquel ilustrísimo solar y de aquella nobilísima villa, por lo mucho que contribuyó al favorable y pronto despacho del expediente de esos famosos caminos, imponiendo para ello sus caudales, y al de otros expedientes de aquellas comunidades, que le debieron un particular afecto. Exerció finalmente con singular distincion la mayor de las virtudes con los pobres en general, y con las religiosas comunidades de aquella villa en particular, y pocos dias antes de su muerte manifestó tambien á este Real cuerpo su aprecio y estimacion con el regalo de las obras del *Cuerpo universal diplomático del derecho de las gentes*, que contiene una coleccion de tratados hechos en la Europa desde el reynado del emperador Carlo Magno: y *suplemento al Cuerpo universal diplomático del derecho de gentes*, que contiene la historia de los tratados antiguos hasta el emperador Carlo Magno.

RAZON

*RAZON DE LO EMPLEADO
por las Comisiones de Vizcaya, Gui-
puzcoa y Alava en fomento de sus
encargos.*

§. I.

COMISIONES PRIMERAS.

EN diferentes operaciones de agri-
cultura , que quedan mencionadas en
el §. I. de la seccion segunda. . . . 04^o 667. 24.

§. II.

COMISIONES SEGUNDAS.

EN las varias operaciones que con-
tiene el §. II. de la citada seccion. 01^o 613. 01.

§. III.

§. III.

COMISIONES TERCERAS.

EN los diferentes ramos que abraza el §. III. de la citada seccion. . 49⁰ 147. 28.

§. IV.

COMISIONES CUARTAS.

EN premios de primeras letras, establecimiento, manutencion y premios de las tres escuelas de dibujo. 27⁰ 004. 05.

Suma total de lo empleado por las Comisiones. 73⁰ 432. 24.

SECCION

SECCION QUARTA.

ACUERDOS EN FOMENTO DE
las Comisiones.

§. I.

Para las Comisiones primeras.

1º. **Q**UE respecto á que varios labradores del país van criando prados artificiales, y es regular que otros sigan este exemplo, se hagan traer semillas de alfalfa, sainfoin y trébol para repartirse, con la obligacion de pagar su importe al año despues que la sembraron.

2º. Que se procure hacer otro tanto con simientes del lino del norte.

3º. Que procuren informarse estas Comisiones de la noticia que en la gazeta de agricultura de este año, capítulo de Francfort, se dá á cerca de la extraordinaria produccion del centeno de Egipto, procurando agenciar simiente para hacer alguna experiencia.

4º. Que se practique lo mismo con la cebada de Siveria, que se anuncia en la

S

mis-

misma gazeta capitulo de Poitiers.

5º. Que siendo la sidra objeto tan recomendable en el pais , no solo por el beneficio que queda de su venta , sino tambien por el ahorro de la exôrbitante extraccion que ocasiona el uso del vino , piensen estas Comisiones en los medios de fomentar la plantacion de manzanales , con el menor detrimento posible de otros ramos de agricultura , combinando los respectivos influxos hácia el verdadero sistéma económico del pais , para hacerlo todo presente á las juntas generales del año que viene de 1766.

6º. Que respecto á que la plantacion de arboles es el artículo mas importante , así por lo que toca á la construccion de vageles , como por los materiales y carbon para la conservacion y consumo de las casas y ferre-rías , pongan estas Comisiones particularísimo cuidado en recoger las observaciones que se hubiesen hecho en el pais , para el mejor gobierno y direccion de los montes , y las noticias que diesen de ello los autores mas acreditados ; y que al paso que se vaya formando esta utilísima coleccion , se representen á las juntas generales los medios que pareciesen oportunos , para animar

mar este objeto , el mas importante sin duda de quantos pueden proponerse estas Comisiones.

§. I I.

Comisiones segundas.

10. **Q**UE se soliciten y recojan las noticias que estas Comisiones contemplan conducentes á hacer algunos progresos en el importantísimo ramo de la labranza del hierro ; ya sea por medio de las luces que con este medio se adquirieren de observaciones particulares del pais , é ya por su combinacion con las que se tienen ya de paises estrangeros.

20. Que debiendo ser uno de los primeros objetos de la Sociedad el introducir la economía en la labranza del hierro , piensen estas Comisiones en proponer á las juntas generales del año que viene de 1776. , con consulta de los ferrones mas acreditados de sus respectivas provincias , un asunto de premio, que juzguen el mas oportuno para producir con mas generalidad y prontitud alguna utilidad considerable hácia lo económico de las ferrerías.

3º. Que continuando con las tentativas sobre la conversion del hierro en acero. y demas que han dado cuenta estas Comisiones , practiquen las mas eficaces diligencias para encontrar materias propias á construir crisoles y caxas que resistan al fuego, consultando a autores metalúrgicos , y haciendo las pruebas que tuviesen por necesarias , para evitar los inconvenientes que han retrasado hasta aquí sus operaciones.

4º. Que se discorra tambien para las juntas del año de 76. sobre el establecimiento del arte de partear , que tan inmediatamente interesa al bien de la humanidad.

5º. Que igualmente se piense en los medios de propagar por el pais la utilísima práctica de precaver de la muerte á varios desgraciados sumergidos , que por falta de las precauciones establecidas en otras partes , perecen ahogados.

§. III.

Comisiones terceras.

1º **Q**UE se continúe en fomentar las fábricas ya establecidas,

y en promover las artes y oficios por medio de anticipaciones.

2º. Que por las razones expuestas en el artículo de la pesca , se tome con el mayor empeño el salar toda la cantidad posible de merluza , y el repartirla de modo que se haga patente al público la importancia del establecimiento de la compañía de pesca, como las utilidades que han de resultar de ella ; y que respecto á que es necesario un buen fondo para el cumplimiento de este encargo , se inviertan en esta operacion todos los caudales correspondientes á las quatro Comisiones de Vizcaya , á excepcion de lo que se considerase conveniente para mantener la escuela gratuita de dibuxo de aquella provincia.

3º. Que siendo tan aplaudidos los torneos de hilar del oficial de Carabineros Don Juan de Lorenzana , y no menos el zelo con que se sujeta en Madrid á enseñar al público el uso de este instrumento, se traiga uno de ellos para cada provincia, y se procure que un sugeto de cada una de ellas se exercite con el mismo autor ; lo que podrá verificarse á poca costa por medio de los pensiónistas que deben ir á Madrid para el arte de escribir.

§. IV.

Comisiones quartas.

10. **QUE** habiéndose determinado por la Junta se envíe á Madrid un sugeto de cada una de las tres provincias para instruirse en el arte de escribir con el socio Don Francisco Xavier de Santiago Palomáres, se haga quanto antes este nombramiento por las juntas provinciales, á fin de que los nombrados puedan pasar á su destino para principios del invierno; y que despues que estos pensionistas hayan sido despachados por el socio Palomáres, acudan á la escuela de hilar de Don Juan de Lorenzana, á fin de que puedan enseñar el uso del torno mencionado en el acuerdo 3º. del párrafo precedente.

20. Que se solicite licencia para la impresion del Arte de escribir del socio Palomáres, á fin de que pueda publicarse con la brevedad posible.

30. Que se practique igual diligencia para lo respectivo al plan general de la escuela patriótica, y la subscripcion para el acopio de fondos destinados á este establecimiento.

Que

4º. Que se reiteren las instancias para la publicacion de las obras que tiene ya dispuestas la Sociedad.

5º. Que se dé quanto antes al público la noticia de la casa de pension , y curso de buenas letras , con arreglo al plan presentado por el socio Don Martin de Herro.

6º. Que al socio supernumerario Don Antonio Maria de Munibe , y al alumno mayor Don Xavier Maria de Eguía se les disponga desde luego la instruccion que han pedido para los estudios que van á hacer en Paris ; y que respecto de hallarse en aquella corte el socio Don Eugenio de Izquierdo , pensionado por el Rey nuestro señor para la historia natural , se le dé comision expresa , para que en nombre de la Sociedad dirija las tareas de estos jóvenes.

Certifico que los extractos contenidos en estas quatro secciones corresponden fielmente á lo respectivamente inserto en el libro corriente de actas de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del Pais , que se halla en la secretaría de ella , que está á mi cargo. Vergara y Diciembre 31. de 1775. El Marques de Nárros.

LISTA DE LOS LIBROS Y EFEC-
tos regalados à la Sociedad des-
de Diciembre de 1774.

§. I.

LIBROS.

N. I.

Ciencias útiles.

LOS seis primeros libros,
y el undecimo y duodecimo *Volúmenes*
de los elementos de Euclides,
traducidos al castellano. . . . 1. en quarto.

Exámen marítimo teórico-
práctico , ó tratado de mecáni-
ca, aplicado á la construccion,
conocimiento y manejo de los
navíos y demas embarcaciones
por Don Jorge Juan. 2. en quarto.

Una coleccion de láminas
de varios instrumentos de agri-
cultura. 1. en folio.

Correo general de España,
hasta el número 48. por Don

Fran-

- Francisco Mariano Nipho. 1. en dozavo.
 Orden de batalla del ejército el
 año de 1762. 1. en quarto.
 Mapas marítimos, con explicacion
 francesa, The London Magacine. . . 4. en dozavo.
 Lau urdiri Gomendiozco Carta. J.
 Dr. Echeverri Saraco Dr. Miricuac. 1. en octavo.
 Curso de física experimental de
 Pedro Vam Mussembrock, traducido
 en frances por Mr. Sigaud de la fond. 3. en quarto.
 Quatro libros de las sentencias de
 Pedro Lombardo : *en latin* 1. en octavo.
 Diario de las observaciones físicas,
 matemáticas y botánicas del P. Luis
 Feville : *en frances*. 2. en quarto.
 Tratado completo de navegacion
 de Boguer : *En frances*. 1. en quarto.
 Gradus ad Parnassum, ó dictiona-
 rio poético *de latin y castellano*. . . . 2. en quarto.
 Poblacion general de España &c.
 por Don Juan Antonio de Estrada. . 3. en quarto.
 Anatomía galénico-moderna por el
 Dr. Don Manuel de Porras. 1. en quarto.
 Ensayo sobre la electricidad de los
 cuerpos, escrito en frances por el aba-
 te Nollet; y traducido en castellano
 por Don Joseph Bazquez y Morales. 1. en quarto.
 Arismética práctica y especulativa

- de Juan Perez de Moya. 1. en quarto.
Traduccion castellana de Horne
y Reaumur por Don Antonio Smith. 1. en octavo.
Elementos naturales y químicos de
agricultura del conde Gustavo Adolfo
Guillemborg , traducidos del ingles
por Don Casimiro de Ortega. 1. en octavo.
Otro exemplar de esta misma obra. 1. en octavo.
Arismética demostrada , su autor
Fray Miguel de Hualde. 1. en quarto.

N. II.

Yndustria y Comercio.

- L**A riqueza de Ynglaterra, obra tra-
ducida del frances al castellano por
Don Domingo de Marcoleta. 1. en quarto.
Historia de los intereses de comer-
cio de todas las naciones de Europa,
traducida del frances al castellano por
el mismo Don Domingo Marcoleta. . 1. en quarto.
Memoria sobre la pesca de sardina
en las costas de Galicia , por Don Jo-
seph Cornide. 1. en quarto.
Discurso político , rústico y legal
por Don Vicente Calvo. 1. en quarto.

N. III.

N. III.

Buenas Letras.

Constituciones para los Reales estudios de Parma : *en italiano*. 1. en folio.

Sitio de Fuenterrabia , escrito en latin por el Padre Joseph Moret , y traducido al castellano por Don Manuel Silvestre de Arlegui , maestro de latinidad en Sanguesa. 1. en quarto.

El Borracho burlado , opera cómica en castellano y bascuence , por un caballero guipuzcoano. 1. en quarto.

Gabon canta , edo otsaldiac , por el mismo caballero. 1. en quarto.

Arte manuscrito del bascuence. . 1. en octavo.

Gramática francesa , inglesa y española , por J. Dacosta Fils. 1. en octavo.

Tratado del verdadero mérito en frances por Claville. 2. en octavo.

Compendio del universo : *en latin y frances*. 2. en octavo.

El modo de pensar bien en obras de espíritu : *en frances*. 1. en octavo.

Historia de la conquista de México , por Don Antonio de Solís. . . 1. en folio.

- Filosofía moral de Manuel Te-
sauro. 1. en quarto.
- Ordenanzas de Madrid y otras di-
ferentes , por D. Teodoro Ardemans. 1. en quarto.
- Descripcion de todas las provin-
cias , reynos , estados y ciudades prin-
cipales del mundo &c. por Fray Jay-
me Regullosa. 1. en quarto.
- Theatrum mundi & temporis por
Juan Pablo-Gallucio. 1. en quarto.
- Cronicon de Christiano Adrico-
mio Delfo , traducido del latin en es-
pañol , por Don Lorenzo Martinez
de Marcilla. 1. en quarto.
- Romanorum pontificum brevis
notitia , por Guillermo Burio. . . . 2. en octavo.
- Filosofía sceptica &c. por el Dr.
Don Martin Martinez. 1. en quarto.
- Continuacion del discurso sobre
la historia universal , escrito en fran-
ces por el ilustrísimo señor Jacobo
Benigno Bossuet , y traducido en es-
pañol por Don Andres Salcedo. . . . 2. en octavo.
- Aventuras de Telemaco , escritas
en frances por el arzobispo de Cam-
bray , y traducidas en castellano. . . 2. en octavo.
- Retórica de Don Gregorio Mayans
y Siscar. 2. en octavo.
- Ori-

- Origenes de la lengua española,
por el mismo. 2. en octavo.
Los viages de Cornelio le Brun:
en frances. 2. en folio.
Principios geográficos , aplicados al
uso de los' mapas por Don Thomas
Lopez. 1. en octavo.
Plan de educacion por Don Juan
Antonio Gonzalez Cañaberas. . . . 1. en quarto.
Nuevo método para aprender geo-
grafía , por el mismo. 1. en quarto.

§. I I.

E F E C T O S.

N. I.

Mapas.

DEL baston de Laredo , y de los reynos de Marruecos, Argel, Fez y Tunez.

N. II.

Medalla.

UNA acuñada en memoria de la defensa del Morro. N. III.

(150)

N. III.

Curiosidades.

UNA máquina neumática doble , con un copioso surtido de recipientes y piezas.
Diferentes pedazos de minas.
Una debanadera olandesa.

C A T A L O G O
DE LOS SOCIOS ADMITIDOS DES-
de Diciembre del año de 1774.
hasta el de 1775.

A

A Guirre y Sarasua (Don Ygnacio de)
B. *En Sevilla.*

Ahedo (Don Lorenzo Gomez de) Juez
del tribunal de la Rota. B. *En Madrid.*

Alba (el Excelentísimo Señor Duque de)
capitan general de los exércitos de S. M.,
gran canciller y presidente del consejo
de Yndias. B. *En Madrid.*

Al.

Altolaquirre (Don Martin de) intendente del ejército de Paraguay. B. *En Buenos Ayres.*

Altolaquirre y Pando (Don Martin de) oficial Real. B. *En Buenos Ayres.*

Amenabar (Don Ygnacio de) B. *En Cadiz.*

Angulo y Gorbea (Don Francisco Basilio de) B. *En Popayan.*

Areyzaga (Don Pablo de) Prior de Caparrosa. B. *En Villareal de Guipuzcoa.*

Arguedas (Don Francisco de) Ministro de la Contaduría mayor. B. *En Madrid.*

Arlegui (Don Manuel Silvestre de) maestro de humanidad. P. *En Azpeytia.*

Aizcun (el Coronel Don Miguel de) B. *En Pamplona.*

Arrieta Mascaroa (Don Joseph Ygnacio de) B. *En Bilbao.*

Azcarate (Don Gabriel de) B. *En la Habana.*

B

BArrenechea (Don Fernando de) B. *En Bilbao.*

Barrenechea (Don Fernando Santos de)
Te-

Teniente del Real cuerpo de artillería.
B. *En Bilbao.*

Bucareli y Ursua (Don Joseph de) Mar-
ques de Vallehermoso. B. *En Sevilla.*

C

CAbezón (Don Joseph Antonio de)
director de la Real compañía de san Fer-
nando. B. *En Sevilla.*

Campo y Larraondo (Don Francisco del)
B. *En Popayan.*

Carmona (Don Manuel Salvador de)
pensionado de S. M. , grabador del rey
de Francia , académico de la de Tolosa y
grabador de estampas. P. *En Madrid.*

Carpio y Luzuriaga (Don Eugenio del)
P. *En Vitoria.*

Casas (Don Joseph Gabriel de) B. *En
Amsterdam.*

Castejon y Atocha (Don Manuel Tibur-
cio de) B. *En Durango.*

Cruzado (Don Alfonso) pensionado de
S. M. grabador de medallas. P. *En Ma-
drid.*

Echa-

E

EChalaz (Don Fermin Juaniz de) B. *En Londres.*

Echenique (Don Nicolas de) B. *En Amsterdam.*

Escarano (Don Francisco) caballero de la orden de Santiago , oficial de la primera secretaría de Estado y secretario de embaxada en la corte de Londres. B. *En Londres.*

Erasun (Don Manuel Ygnacio de) B. *En Lima.*

Eulate (Don Joseph Joaquin de) capellan de la Real capilla de Granada. B. *En Granada.*

G

GAlaynena (Don Juan Bautista de) B. *En la Habana.*

Gauna (el marques de) cadete del Regimiento de infantería de Guardias españolas. B. *En su Regimiento.*

Goycoechea (Don Joseph Antonio de) alferrez de Guardias españolas. B. *En su Regimiento.*

Guiral (Don Manuel Gonzalez) capitán de navío de la Real armada. B. *En su Departamento.*

(154)

Granada de Ega (el excelentísimo señor duque de) Gentil Hombre de Cámara de S. M. con ejercicio. B. *En Madrid.*

Gonzalez y Cañaberas (Don Juan Antonio) B. *En Cadiz.*

H

Hijar (el excelentísimo señor duque de) Gentil Hombre de Cámara de S. M. con ejercicio. B. *En Madrid.*

J

Jauregui (Don Juan Tomás de) B. *En la Habana.*

Joarizti (Don Manuel Francisco de) B. *En Madrid.*

L

Lardizabal (Don Joseph Maria de) B. *En Tolosa.*

Lardizabal (Don Vicente de) médico de la Real compañía de Caracas. P. y de la 2^a. Com. de G. *En Sansebastian.*

Larra-

Larragoiti y Epalza (Don Juan Bautista de)
B. *En Bilbao.*

Larraar (Don Manuel de) vicario de la iglesia parroquial de Beyzama en Guipuzcoa. P. *En Beyzama.*

Larumbe (Don Francisco Xavier de) comisario de guerra de los Reales exércitos. B. *En Sevilla.*

Larumbe (Don Francisco Ramon de) canónigo de la santa iglesia de Sevilla. B. *En Sevilla.*

Leguiña (Don Martin Antonio de) B. *En Cartagena de Yndias.*

Lezana (Don Joaquin de) beneficiado del lugar de Nanclares de la Oca. P. *En Estarrona.*

Lanz (Don Juan Bautista de) B. *En la Habana.*

Llaná (Don Joseph de) B. *En Cadiz.*

Loynaz (Don Ygnacio) B. *En la Habana.*

M

MAchon (Don Juan) oficial de la secretaría del consejo de Hacienda. B. *En Madrid.*

Madan (Don Agustin Ricardo) prevendado de la santa iglesia de Canarias y catedrático de Hebreo. B. *En Madrid.*

Maiztiarena (Don Juan de) B. *En Popayan.*

- Maldonado (Don Francisco) B. *De viage.*
Mancidor (Don Juan Bautista) carrerista
de Yndias. B. *En la Habana.*
Marcoy Cemborain (Don Manuel) caballero
del orden de Santiago. B. *En México.*
Mecolaeta (Don Juan de) B. *En la Habana.*
Mendoza (Don Juan de) marques de Sortes.
B. *En Sevilla.*
Moscoso (el ilustrísimo señor Don Juan Mi-
guel de) obispo de Tucuman. M. *En Tucuman.*
Murga (Don Joseph de) B. *En Sevilla.*

O

O Charan y Mollinedo (Don Francisco de) B.
En Lima.

Obando (el marques de) capitán del Regimien-
to de infantería de Saboya. B. *En su Regimiento.*

Olabarrieta (Don Alexandro de) cura de las
iglesias unidas de la villa de Bilbao y vicario de
la parroquial de san Nicolas de ella. B. *En Bilbao.*

Olazabal y Aranzate (Don Domingo Joseph
de) B. *En Yrun.*

Olazabal y Murguia (Don Joaquin Ventura
de) carabinero Real. B. *En su Regimiento.*

Olazabal (Don Juan Antonio Silvestre de) te-
niente de navío y comisionado para la inspeccion
de áncoras. B. *En Yrun.* Orran-

Orrantia y Alberro (Don Domingo de) del consejo de S. M. en el Real y supremo de Yndias. B. *En Madrid.*

P

Pando (Don Joseph de) B. *En Madrid.*

Paul (Don Pedro Antonio Perez de) B. *En Cadiz.*

Peñaredonda y Murga (Don Manuel de) B. *En Madrid.*

Pimienta (Don Juan de) brigadier de los exércitos de S. M. y gobernador de Cartagena de Yndias. M. *En Cartagena de Yndias.*

Pulgar (Don Juan Valeriano del) canónigo de la santa iglesia de Granada. B. *En Granada.*

R

Renobales (Don Eugenio) secretario de S. M. en la Haya. B. *En la Haya.*

Real Agrado (el marques del) B. *En la Habana.*

Rivard (Mr.) tesorero de artillería. L. *En Roan.*

Roxas (Don Manuel de) caballero del orden de Calatraba, colégial del mayor de Cuenca. B. *Le viage.*

Ru-

(158)

Rubalcava (Don Joaquin Gutierrez de) comi-
sario ordenador de marina y juez de arribadas.
B. *En Sansebastian.*

S

Saliella (Don Pedro Fernandez de) B. *En la Habana.*

San Miguel (Don Vicente Tofiño de) capitan
de fragata de la Real armada y director de la aca-
demia de Guardias marinas. L. *En su Departamento.*

San Millan (el marques de) B. y M. *En Azpeytia.*

Santa Ana (el marques Justis de) B. *En la Habana.*

Sarratea (Don Martin de) B. *En Buenosayres.*

Soler (Don Miguel Cayetano de) Abogado de
los Reales consejos y de la Real audiencia de Ma-
llorca. B. *En Madrid.*

Sorreguieta (Don Juan Antonio de) presbyte-
ro beneficiado. B. *En Tolosa.*

V

Villapaterna (el conde de) B. *En Madrid.*

Vorda (Don Joaquin Vicente de) B. *En Pamplona.*
Ugar-

U

- Ugarte (Don Francisco de) B. *En Orozco.*
Ugarte (Don Francisco Antonio de) B. *En Orozco.*
Ugarte (Don Domingo de) B. *En la Habana.*
Ugarte (Don Mateo Miguel de) B. *En Madrid.*
Uriondo (Don Juan Manuel de) cónsul general y tesorero de S. M. B. *En Amsterdam.*
Uriortua (Don Domingo de) B. *En Sevilla.*
Uzelay (Don Juan Antonio de) B. *En Cadiz.*

Y

- Ybarburu (Don Luis de) B. *En Sevilla.*
Ybarreche (Don Mariano de) P. *En Madrid.*
Ybarrola y Llaguno (Don Antonio de) B. *En Madrid.*
Ynciarte y Larrañaga (Don Joseph Ygnacio de) B. *En Cadiz.*
Yraola (Don Manuel de) teniente del Real cuerpo de artillería. B. *En su Regimiento.*
Ysasbiribil (Don Joseph Pasqual de) B. *En Bilbao.*
Yriarte (Don Miguel Gaston de) gefe de es-
qua-

(160)

quadra de la Real armada. B. *En su Departamento.*

Yzaguirre (Don Joseph Joaquin de) P. *En Azcoytia.*

Yzquierdo (Don Eugenio de) pensionado por el Rey. P. *En Paris.*

Z

Zabala (Don Joseph Martin de) diputado general de la m. n. y m. l. provincia de Guipuzcoa. B. *En Tolosa.*

CABALLEROS ALUMNOS.

DON Joseph de Olazabal.

Don Manuel de Olazabal.

Don Manuel Maria de Azedo y Atodo.

Don Vicente de Zumelzu y Palacios.

Don Miguel Patricio de Arrieta y Mascaroa.

Don Pedro Ampuero.

SOCIOS QUE HAN MUERTO DES- de el mes de Diciembre de 1774.

DON Pedro Francisco Goosens , del consejo de S. M. en el Real de Hacienda. B. M. *En Bilbao.*
Don

Don Joseph Martin de Moyua , Corregidor de Tarija en los reynos del Perú. B. *En su Corregimiento.*

Don Antonio de Aguirre , director de la Real compañía de San Fernando de Sevilla. B. *En Sevilla.*

Don Luis del Valle Salazar , del consejo de S. M. en el Real de Castilla. H. *En Madrid.*

Certifico estar este catálogo de los socios arreglado al libro de sus admisiones , que pára en la secretaría de la Sociedad. Vergara y Diciembre 31. de 1775. El marques de Nárros.

PROYECTO

DE UNA ESCUELA PATRIOTICA
*presentado á la junta general de la
Real Sociedad Bascongada de los AMI-
GOS DEL PAIS por su junta de Institu-
cion á 17. de setiembre de 1775.*

A LOS SOCIOS.

NO bien la Sociedad Bascongada publicó la *Idea general* de sus estatutos, quando empezó á experimentar los mas favorables efectos del zelo y amor á la pátria. En medio de la novedad de un establecimiento costosísimo, que debia sostenerse en hombros de la beneficencia nacional, corrieron muchos á participar de esta gloria. Los progresos fueron como tal vez no se esperaban; pues comunicado el calor patriótico de provincia en provincia, y llegado á Cadiz, sin que sirviese de obstáculo á su actividad el inmenso Oceano, cundió en breve tiempo los vastos continentes de ambas Américas. Las subscripciones, las dádivas correspondieron al buen concepto que formó desde lue-

go el iluminado zelo de los patriotas. Las noticias, los escritos, las luces que se le comunicaron, sirvieron igualmente á manifestar el verdadero interes con que aspiraban á su engrandecimiento y consolidacion. No se ocultaron a su penetracion ni los benéficos designios de este Cuerpo, ni los únicos medios de sostenerlos.

Tratábase de establecer la industria en todos sus ramos y diferentes partes. Tratábase de dar á la agricultura un nuevo semblante por medio de la adopcion de métodos y máquinas, que facilitando el trabajo, lo perfeccionasen. Se queria dirigir la mano del labrador acomodado, y socorrer la necesidad del decaído, al primero con instrucciones verificadas por la práctica, al otro con dádivas efectivas y socorros justificados. Tratábase de la ereccion de nuevas manufacturas, de mejorar las que se encontraban ya establecidas, de fomentar al pobre, pero industrioso artesano, no solo instructiva, sino pecuniariamente. Tratábase de la educacion del ciudadano de un modo completo, grande y nuevo.

Este importante quadro expuesto sucesivamente á los ojos de las gentes con la publicacion de la obra del Ensayo, de los Estatutos, Extractos anuales y correspondencias particulares y fomentadoras, produjo el favorable efecto que se podia prometer la Sociedad de animos dispuestos de ante-

mano para contribuir á todo lo que puede ser ventajoso á la Nacion. ¿ Y quien á la verdad seria capaz de pretender que semejante empresa se pudiera solo lograr con el árido medio de inútiles deseos ?

Aquella poderosa causa la industria , á quien despues de envejecidos esfuerzos , deben hoy varias naciones de Europa el alto grado de esplendor á que se ven elevadas , ¿ habia de obedecer sumisa á las buenas , pero languidas intenciones de los que se contentan solo con querer lo mejor , sin poner los medios de conseguirlo ? Establecimientos de ciencias , fundacion de cátedras , ereccion de edificios , execucion de tentativas , colecciones de modelos , máquinas , libros , escritos y dibujos , anticipaciones de caudales , y en fin tan prodigioso cúmulo de cosas como exígia el proyecto de la Sociedad para su perfeccion , ¿ podrian verificarse sin quantiosos fondos que la sostuviesen ?

Luego que empezó este Cuerpo á recoger el producto de algunas subscripciones y dádivas , correspondiendo á la confianza que debia al público con la mas inviolable fidelidad é íntimo reconocimiento , empezó á cultivar el vasto campo que se le ofrecia delante , en aquella proporcion precisamente que combinaba con el poder que se la subministraba ; esto es , sus progresos corrian siempre en razon directa de sus fondos. Y no lo podemos repetir sin rubor , que algunos que creían sin

du-

duda ver erigir en nuestras plazas pirámides y obeliscos , gritan que no se hace nada , y que tal vez nos lastiman otros con el dictado de proyectistas, frase inventada para descargarse de la gratitud , y que sofoca el espíritu público en la misma cuna.

Tan larga seria la enumeracion de las operaciones en que la Sociedad se ocupa en el dia para el beneficio público , que temeríamos podria ser fastidiosa : de contado seria dislocada y superflua.

Pretender que con esto se haya llegado al colmo de las ideas , querer que con la actual dotacion se pueda levantar el suntuoso edificio de la pública felicidad , es desentenderse igualmente del estado y de las intenciones de la Sociedad. Aquel está precisamente ceñido á los fondos , estas superan infinitamente á aquellos.

Difícilmente se pueden arraigar las ciencias industriales en un pais , sin que precedan las naturales ; y haber empezado por aquellas sin estas , es dexar que hacer mucho al zelo en la continua fatiga de remover obstáculos que la falta de principios ocasiona. La mayor parte de nuestros artesanos yerra sus obras , porque carece de aquellos. El dibuxo sirve relativamente á la hechura , á lo que propiamente se llama *elegancia* : se ha remediado esto mediante las escuelas de dibuxo establecidas ; pero la solidez , la prontitud y acabado de la obra , y el buen género dependen íntimamente de

de mil conocimientos físicos y matemáticos , que es preciso establecer si quieren llevarse aquellas á la perfeccion que acarrea la preferencia , y asegura el despacho. Y aun quando la Sociedad pudiese suplir con sus instrucciones verbales y con sus escritos , serian poco fructuosas sus ilustraciones, porque las primeras se olvidan , y los otros no se leen generalmente por los que los debian leer. Tal vez , como se suele experimentar , un esfuerzo extraordinario de génio pasa sobre todas las dificultades , investiga , examina , compara , trabaja dia y noche , y atraviesa ó confunde sus obras en el torrente caudaloso con que nos inundan de ellas las regiones del norte ; pero esto es efémero y prodigioso , ni entra en regla , ni se puede citar con esperanzas por exemplo.

Muchos zelosos patriotas que han observado esto , lo han hecho presente á la Sociedad , y condolidose con razon que esta por falta de estudios elementales en el pais ni tiene la estension ni el fácil manejo , ni dexa ver á lo lejos las grandes perspectivas que debería , para decoro y utilidad de la pátria. Que por consiguiente si los progresos han de corresponder á los comunes deseos , es menester que preceda la plantificacion de las ciencias naturales. Que esta seria en fin la mas gloriosa , como la mas necesaria de sus obras. La Sociedad no pudo contestar con otra cosa que uniendo sus fer-

vorosos votos á los de tanto buen ciudadano , y esperando mas favorables tiempos.

Sus fondos subministraban para los objetos presentes y limitados ; pero le era negado estenderse una linea mas , siendo la imposibilidad el solo y último confin de sus operaciones. Veía bien que la obra quedaba imperfecta , y que lo hecho aun conservaria las apariencias de pasagero , sino se arraigaban las ciencias de un modo estable. Imaginó la via de una general subscripcion para el logro de nuevos y suficientes fondos ; pero la acobardaba la idea de lo que hasta entonces habia sufrido la franca generosidad de los que se habian prestado á las suyas. Temía no adquirir títulos que del mismo seno de la liberalidad arranca á las veces la repetición de demandas ; pero instada mas y mas para que expusiese sus miras relativas al establecimiento de estudios , y que tentado el expediente de una general y voluntaria subscripcion saliese del estrecho circulo en que giraba , ha cedido finalmente presentando el siguiente plan. No debe sorprender el exôrbitante principal que requieren las anuales asignaciones , aunque estas exceden de veinte y un mil ducados ; pues en la construccion de esta obra están de modo colocadas las partes , que pudiendo existir unas sin que consten las otras , quantos pasos se dán , sin que precisamente estén enlazados y dependientes , tanto se gana hácia su
per-

perfeccion : de modo que hallándose por exemplo con fondos suficientes para dotar correspondientemente la cátedra de Matemáticas , se buscará luego el profesor que las enseñe ; y así , teniendo cuidado de acudir primero á lo que mas falta hace.

Si no nos constase el grande número de Bascongados que hay esparcidos por el orbe : si no supiéramos sus riquezas , sus deseos fervorosos de ver floreciente el país , y sus magnánimas generosas ideas , como nos lo testifican las considerables obras que están continuamente haciendo , y los abundantísimos socorros con que enriquecen su tierra , que á beneficio de esta munificencia logra el ser una de las mas adornadas de edificios , mejor cultivadas y mas bien pobladas de la España- si no supiéramos en fin hasta donde llega el amor de la pátria en un bascongado , hubiéramos mirado como ilusorias estas ideas , ó como parto á lo mas de una buena intencion ; pero en la seguridad de aquellos principios no podemos menos de lisonjearnos que harán un generoso esfuerzo , mediante el qual , poniendo en execucion los artículos del siguiente plan , lograrán las Provincias Bascongadas colocarse á par de las mas ilustradas de la Europa.

INTRODUC-

INTRODUCCION.

LA Escuela Patriótica se diferencia de los establecimientos conocidos por los nombres de *Colegios ó Seminarios*, en que á mas de facilitar las nociones generales de buena educacion comunes á todos aquellos, debe ser un taller adecuado á formar sugetos hábiles para las carreras y profesiones de inmediata utilidad al estado, con relacion al país, en que se establece; ya facilitando los conocimientos prácticos necesarios, ya proporcionando medios, para que se difundan en beneficio público: de que se infiere que esta escuela, no solo ha de cultivar los ramos esenciales de enseñanza general comunes á los colegios y seminarios, sino tambien todos aquellos de enseñanza particular, que tengan relacion mas íntima con los intereses del reyno, y las circunstancias del país; como que su objeto es el criar Ciudadanos y Patriotas hábiles de todas clases.

La novedad de este proyecto pudiera hacer justamente dudoso el acogimiento que recibirá del público, si por una parte no fuesen tan palpables sus utilidades, y por otra no viesemos en nuestros dias erigir escuelas particulares para el cultivo de ciertas ciencias, abandonadas hasta aqui al estudio

arbitrario de los individuos. Tales son las que con tan bellas esperanzas se han establecido en la Armada y el Ejército; ¿Que mucho pues que en un tiempo en que tan debidamente se atiende al adelantamiento de las clases guerreras y defensoras del Estado, se trate de promover é ilustrar el resto de la masa general del cuerpo político, compuesto de las clases pacíficas y bienhechoras?

El plan de este establécimiento va distribuido en quatro divisiones. 1^a. de la *enseñanza general*. 2^a. de la *enseñanza particular*. 3^a. de la *regulacion de maestros y fondos*. Y 4^a. de la *direccion de la Escuela Patriótica*.

La division 1^a, trata de las nociones de educacion, que deben prestar objeto á la enseñanza general, como son la *Religion*, las *Primeras Letras*, las *Lenguas*, la *Humanidad*, los *Elementos matemáticos y físicos &c.*, cuyos asuntos van algo diminutos, por quanto la Real Sociedad los tiene tratados y arreglados en su plan y método de estudios para la educacion de sus Alumnos, y para el uso del seminario proyectado para el colegio Real de Vergara, que la piedad del Rey se le ha cedido á este fin.

En la division 2^a. se proponen las materias de enseñanza particular para los miembros del estado que no sigan las carreras de la iglesia, la magistratura, el ejército y la armada, y estas materias son:

el

el Comercio , las Ciencias metálicas , (la Química , la Mineralogía y Metalurgia , asuntos de la mayor importancia para una monarquía rica en minas y metales) la Arquitectura pública , la Agrimericia , y la Política ó ciencia del gobierno de pueblos , provincias y reynos , y estos puntos están expresados con alguna mas estension , por ser esta parte nuevamente dispuesta , para que sirva de suplemento al plan anterior.

En la division 3^a. se expresarán el número necesario de maestros para los artículos de enseñanza , contenidos en las otras dos divisiones , y los fondos que exigen sus dotaciones , y demas ramos de gasto de la *Escuela Patriótica*.

En la division 4^a. se proponen los medios para la direccion y régimen de este importante establecimiento.

La diversidad de asuntos de enseñanza que se presentan en este proyecto , le hará sin duda mirar á primera vista como inasequible ; pero fuera de que puede asegurarse que no hay uno solo que no parezca esencial para el fin de este establecimiento , se han de tener presentes dos cosas : la primera , que no es preciso el que todas las clases de él se erijan de una vez , sino es sucesivamente , y segun se fuesen proporcionando fondos ; de manera que el total del proyecto se ha de considerar como un plan general , á que deberán irse adaptando las

partes diversas que fuesen estableciéndose de la *Escuela Patriótica*: y la segunda, que hay diferentes facultades que deben correr al cargo de un profesor, no solo por razon de economía, mas tambien por la precisión que impone la analogía y mutua dependencia de ellas. Así v. g. en las partes de la ciencia *mineralógica*, que se componen de la *Mineralogía*, la *Geografía*, *Geometría* y *Arquitectura subterráneas &c.*, se debiera seguir el exemplo del instituto de Freiberg en Saxonia, en donde estas facultades se enseñan por un profesor solo.

Otras varias advertencias se requieren para la perfecta esplanacion de los diversos miembros de este proyecto; pero ha parecido que todas las que se dirigen á demostrar el objeto y ventajas de cada artículo, serian mas perceptibles sembrándolas y colocándolas á la frente de sus respectivos títulos, que acumulándolas entre estas advertencias previas.

DIVISION 1^a.

Enseñanza general.

EL fin de la enseñanza general es imprimir en los jóvenes las primeras ideas de una buena educacion, é infundirles los conocimientos generales que deben concurrir á la perfeccion é ilustracion
de

de ella. Consiguientemente á esto , ademas de una sólida instruccion en la religion y buenas costumbres por personas eclesiásticas de virtud y ciencias, se enseñarán las facultades comprehendidas en los párrafos siguientes.

§. I.

Primeras Letras.

Para remediar la imperfeccion de las escuelas de *Primeras Letras* , se enseñará en esta clase de la *Escuela Patriótica*:

1º. A leer y escribir segun la Ortografia de la Academia Española.

2º. A fixar un carácter de letra nacional , estableciendo el estilo de Don Pedro Diaz Morante, reproducido por Don Francisco Xavier de Santiago Palomáres , individuo de la Sociedad , empleado en el archivo de la primera Secretaría de Estado.

3º. La Poligrafia ó lectura de letras antiguas.

4º. Las reglas comunes de contar.

5º. La Gramática de la lengua española.

§. II.

Dibuxo.

EN esta clase se exercitará á los jóvenes:

En

- 1º. En la figura humana , desde los rudimentos hasta la copia por entero , y del modelo de yeso.
- 2º. En los adornos y flores.
- 3º. En el Paisage.
- 4º. En la decoracion y los ordenes de la Arquitectura.

§. III.

Lenguas.

EN esta clase se enseñarán:

1º. La Lengua Latina , segun el método de los antiguos famosos profesores españoles Abril , y el Brocense , resucitado últimamente en Francia por Mr. Vaniere , y adaptado al uso de esta clase por Don Ignacio de Balzola , y Don Martin de Herro , individuos de la Sociedad , destinados para maestros de latinidad y letras humanas en el Real colegio de Vergara.

2º. La Francesa.

3º. La Italiana.

4º. La Inglesa.

5º. La Alemana.

En los dos últimos idiomas se pondrá el principal cuidado en su traduccion é inteligencia ; pues que basta esta para las utilidades que pueden producir en algunos artículos de la enseñanza particular , como son los del *comercio* , la *política* , y las *ciencias metálicas*.

§. IV.

(173)

§. I V.

Humanidad.

EN esta clase se darán nociones:

- 1º. De la Mitología.
- 2º. De la Retórica.
- 3º. De la Lógica.
- 4º. De la Geografía.
- 5º. De la Historia.
- 6º. Del Blason.
- 7º. De la Filosofía moral.

§. V.

Física.

EN esta clase se enseñará:

- 1º. La Física experimental.
- 2º. Elementos de Agricultura.
- 3º. Nociones primeras de Historia natural.

§. V I.

Elementos matemáticos.

EN esta clase se explicarán los elementos:
De

(174)

10. De la Algebra de Mr. Clairaut.
20. De la Geometría del mismo autor.
30. De la Esfera.
40. De la Cronología.

§. VII.

Habilidades.

SE darán lecciones:

10. De Bayle.
20. De Música.
30. De Esgrima.

DIVISION 2^a.

Enseñanza particular.

LA enseñanza particular tiene por objeto el proporcionar á los que han concluido ya la general, y se hallan en edad de entrar en alguna carrera ó profesion las nociones é instrucciones particulares que sean propias para el destino que piensen seguir: y como los jóvenes que quieran dedicarse á la iglesia, los tribunales, el ejército y la marina acudirán regularmente á sus respectivas escuelas de Universidades, Academias Militares y de Ma-

Marina , cátedras de Náutica &c. , en esta parte ó division de la *Escuela Patriótica* solo habrá aquellos ramos de enseñanza menos comunes , y directamente acomodados á los que se destinan á la vida civil , y á las carreras de política , comercio y exercicio de ciertas ciencias prácticas. Baxo de este concepto , la enseñanza particular tendrá las clases siguientes.

§. I.

Comercio.

UNo de los primeros objetos de la enseñanza particular debe ser el comercio , por ser la profesion de mas inmediata utilidad al Estado en general ; pero muy particularmente de las Provincias Bascongadas , así respecto á los propietarios de ferrerías y martinetés , (en cuyos efectos consiste la mayor parte de los mayorazgos de ellas) como á otros que manejan diversos ramos de industria , que suplen la escasez de su suelo ; y singularmente por los imponderables auxilios que han suministrado al pais sus hijos establecidos en las Andalucías y las Américas , cuyos beneficios está disfrutando diáriamente , como lo experimenta tambien la Real Sociedad Bascongada. Esto supuesto deberán darse en esta clase las instrucciones siguientes.

1^a.

Se impondrá á los discípulos en el modo de tener los libros y escrituras á partidas dobles , y en seguir el trabajo , y todas las operaciones del escritorio ; teniendo , á mas del tiempo de la explicacion del aula , horas de exercicio práctico sobre este importante conocimiento.

2^a.

Se enseñarán los principios fundamentales del comercio en general , con la aplicacion de ellos á las provincias de la península , los dominios ultramarinos de ella , y las naciones estrangeras.

3^a.

Se darán instrucciones particulares sobre la industria y economía , ya con noticias geográficas é históricas de los países natales de las producciones ó materias primeras , y ramos de industria ó manufacturas que se conocen en comercio , con razon de sus primitivos valores , impuestos y derechos de entrada y salida ; ya con observaciones sobre la comparacion y relacion de pesos y medidas, valor y cambio de la moneda , usanzas en pagamen-

(177)

mentos de letras , formularios en el libramiento y aceptacion de ellas , y demas estilos de comercio ; ya con descripciones de las artes mas usuales , y de otras que sean análogas al país.

4^a.

Se enseñarán los tratados de comercio que tiene España con las demas potencias.

5^a.

Finalmente se tomará por empeño el dictar las reglas y máximas mas seguras del comercio : el infundir este espíritu , que hace felices á otras naciones , removiendo las injustas preocupaciones que se tienen contra él : y el criar jóvenes , que haciéndose apetezibles en los escritorios de las Andalucías y las Américas , labren su fortuna y la de sus conciudadanos.

§. II.

Chímia.

LAs ciencias mineralógicas y metálicas que en la Suecia , la Saxonia y toda la Alemania se hallan en tan floreciente estado , son sin disputa ninguna

las que han aumentado las riquezas de aquellos estados , al paso mismo que se han adquirido mayores conocimientos en ellas. La seguridad económica y aprovechamiento con que allá se encuentran y trabajan las minas , labran los metales , y benefician todo género de minerales , hace que sus naturales sean buscados á toda costa por los demas reynos , en donde hay mas minas que inteligencia á cerca de ellas : resultando de aquí que aquellos países , no solo se utilizan de sus propios tesoros , sino tambien de mucha parte de los agenos. Consiguientemente es preciso que estas ciencias ocupen uno de los primeros lugares de la enseñanza particular de la *Escuela Patriótica* : lo primero , por la grandísima utilidad que el conocimiento de ellas debe producir en la monarquía española , cuya mayor riqueza pendè de las minas de que abundan sus dominios : lo segundo , porque siendo quasi el único ramo de industria de las tres provincias bascongadas el del fierro , y algun poco de cobre ; y habiendo en muchos de sus montes indicaciones de minas de diferentes especies , las ciencias mineralógicas y metálicas atraerán sin duda muy grandes ventajas al país ; ya por el hallazgo de muchas preciosidades ocultas é incógnitas , ya por el ahorro de inmensos gastos ruinosos , que su ignorancia origina en algunos que se empeñan en descubrimientos de minas , y en muchos que las emplean
de

de mala calidad en sus ferrerías , ya finalmente por los grandes conocimientos que se adquirirán en la fundicion de los metales , la economía del fuego y del agua , la perfeccion de las máquinas , y el beneficio y mejora de varias artes y ramos de industria : y lo tercero , porque de propagarse estas ciencias por el reyno , evitará al Estado la traida de directores y operarios estrangeros para sus minas , y el beneficio de ellas ; proporcionando á los vasallos del Rey un empleo útil , que depositará en estos lo que aquellos extraen de España por su trabajo é industria. Siendo pues la Chímia la llave maestra de estas ciencias , es tan indispensable su estudio , como que puede asegurarse que los progresos que se hagan en ella , han de decidir de las utilidades que deben prometerse de las otras : por tanto se tratará primero de su enseñanza.

1°.

En las lecciones de Chímica se empezará por la explicacion de los principios y elementos de esta ciencia , dando primero los correspondientes á la teórica , y despues los que pertenecen á la práctica.

2°.

En los procedimientos se seguirá el método
mas

(180)

mas sencillo y análogo á la série de conocimientos que van adquiriendo los discípulos , por no confundirlos con complicaciones y combinaciones de especies que ignoran. Así como sábiamente lo previene Mr. Macquer en el prólogo de sus elementos de Chímia , teórica y práctica.

3°.

Se harán prácticamente las experiencias necesarias en el laboratorio químico , que deberá disponerse en la *Escuela Patriótica* : bien entendido que quando las operaciones fuesen de breve execucion , se harán á la hora misma de la leccion ; pero quando exijan mucho tiempo , se deberá advertir á los discípulos la hora en que se dará principio á ellas en el laboratorio , á fin de que acudan á presenciarlas , y enterarse de su manipulacion ; bastando en tal caso dar en la leccion correspondiente una noticia clara de todo el procedimiento , y de su resulta.

4°.

Como la jurisdiccion de la química no se limita á las ciencias metálicas , sino que también se estiende á la agricultura , la economía rural , á la doméstica , á la animal , y á infinidad de oficios y
ar-

artes industriales , en el curso que se diese de esta ciencia se harán las respectivas aplicaciones , explicando los usos de cada procedimiento en diversos ramos de economía é industria , como se ve en el nuevo plan de Química recientemente publicado por Mr. Othon Guillermo Struve , médico práctico de Lausane , cuya excelente obra demuestra los maravillosos adelantamientos que puede producir esta ciencia , hasta en las partes mas familiares y comunes de la economía doméstica , prescindiendo de los importantes descubrimientos que ha hecho en las artes y manufacturas , como v. g. en lo respectivo á esmaltes , barnices , tintes &c. ; para cuyo convencimiento basta el hermoso esmalte azul de las lozas de Brandemburgo del inmortal Marggraff , académico de Berlín.

§. III.

Mineralogía.

1º.

LA ciencia de la Mineralogía se enseñará , siguiendo en la colocacion de los cuerpos minerales , como en su nomenclatura , y en sus divisiones y subdivisiones por clases , ordenes , géneros , especies

cies. y variedades el método mas sencillo y perceptible, qual parece ser, entre quantos se conocen el de Mr. Cronsted; pues es el que en el dia corre con mas aceptacion en las escuelas mas celebradas del norte, en donde se sabe apreciar el verdadero valor de este género de obras.

2°.

Dispondránse los caxones de estudio del gabinet de mineralogía que va formando la Sociedad para este fin, segun el sistéma ó método de division que se siguiere en las lecciones, presentando en cada una de estas á la vista de los discípulos los que conviniesen á la explicacion del dia, y haciéndoles notar y palpar sus diferencias y variedades.

3°.

Enseñaránse tambien la Geografía, la Física y Geometría subterráneas, explicando el orden y direccion de las diversas capas y vetas que se encuentran en las entrañas de la tierra, ya por planes, ya por la especulacion práctica de los desmontes y excavaciones que se encuentran en varios terrenos: manifestando las muestras é indicaciones de las minas: demostrando los métodos de sondear los terrenos con alguna seguridad y economía: y ha-

(183)

haciendo conocer las buenas ó malas calidades de las minas para los objetos de comercio é industria.

4°.

Explicarése con particular cuidado la Arquitectura subterránea , dando reglas para la abertura y construccion de los pozos y galerías , como para la de las máquinas y bombas que conduzcan á la seguridad y comodidad de los mineros , el desagüe de las minas , la facilidad y economía , así en el trabajo de ellas , como en la extraccion de los minerales : para lo qual exhibirá á los discípulos los diversos planes de las minas de Suecia y Saxonia que tiene recogidos la Sociedad ; pero singularmente el modelo curioso que ha venido de las de Freyberg , en donde se perciben con claridad todas las partes , máquinas , herramientas y trabajos de aquellas minas.

5°.

Siendo uno de los principales objetos de esta clase el criar directores y maestros para las minas de los dominios del Rey nuestro Señor , se ha de procurar juntar en el gabinete de la escuela la posible mayor coleccion de los minerales de ellas,

Aa

pa-

(184)

para que los discípulos que se destinasen á su direccion adquirieran un conocimiento previo de sus calidades características.

§. I V.

Metalurgia.

1º.

EN la clase de *Metalurgia* se empezará por explicar la *Docimacia* ó el *Arte de ensayar metales*, y luego se continuará enseñando los modos de hacer el *triazé*, la *lavadura*, la *calcination*, la *separacion*, la *fundicion*, y demas operaciones; para cuya práctica se dispondrán en la escuela los laboratorios y oficinas correspondientes.

2º.

Se enseñará la construccion de todo género de hornos, fraguas, moldes, fuelles &c., el uso y la eleccion de los fundentes, calidades y mezclas del carbon, y todo lo correspondiente á la economía y perfeccion de todas las oficinas mayores y menores de forja, fundicion y refinacion de los metales, teniendo presentes los respectivos planes

y

y modelos , de que habrá el surtido necesario en el depósito de la *Escuela Patriótica*.

3°.

Finalmente , así en esta clase , como en las dos últimas , se ha de poner todo el cuidado y vigilancia posible en comunicar las ciencias metálicas con todos los conocimientos relativos á ellas, no solo con el fin de criar hábiles directores y maestros de minas , diestros ensayadores , apartadores y fundidores , que ahorrando al Estado los inconvenientes que resultan de valerse de extranjeros para estos objetos , ábran á los vasallos del Rey una nueva carrera ; sino tambien con el de perfeccionar las ferrerías y los martinets del pais bascongado , ilustrando á sus propietarios , y sacando maestros y oficiales inteligentes para ellas.

§. V.

Arquitectura pública.

Dase aquí el nombre de *Arquitectura pública* á la parte ó partes de la *ciencia de edificar* que tienen mas inmediata relacion con los intereses del público , ó las obras mas usuales y comunes , dirigidas á facilitar la economía y el comercio : y si en las

escuelas y academias de arquitectos é ingenieros lleva justamente la primera atencion la ciencia de erigir con firmeza y ostentacion las obras grandes, como los templos , los palacios magníficos , las fortificaciones , los puertos marítimos &c. , en la *Escuela Patriótica* debe por lo mismo ocupar distinguido lugar el Arte de construir con solidez , y sin gastos superfluos las obras comunes, como los edificios particulares , los caminos públicos , las fuentes , y otras obras de agua , que por su objeto pueden reputarse de la jurisdiccion de la arquitectura pública , para evitar las funestas consecuencias que se experimentan de meterse indistintamente en este género de empresas qualesquiera arquitectos, maestros de obras , canteros , albañiles y carpinteros. Esto supuesto se procederá en la enseñanza del modo siguiente.

1º.

Se explicarán alternativamente la *Arquitectura civil* y la *hydraúlica* , dando los principios y reglas para la construccion mas económica , segura y cómoda de los edificios públicos , casas particulares, granjas ó caseños , caminos y terreplenos , como para la de las herrerías , molinos , presas , diques , depósitos de agua , acequias , canales , fuentes y puentes.

Se

2°.

Se enseñarán la *Estática* é *Hydrostática*, con aplicacion á los inventos útiles, á la economía y la industria, y á las máquinas y oficinas, en que se hace uso de la fuerza del agua.

3°.

Se pondrá particular cuidado en dar instrucciones individuales sobre las leyes con que obran los líquidos contra los sólidos, y sobre las de su mutua resistencia, enseñando al mismo tiempo el modo de calcular la cantidad y fuerza del agua de los rios y demas corrientes, así en el curso ordinario, como en las avenidas, y dando iguales instrucciones sobre los terreplenes, ribazos &c.

4°.

Lo que en el artículo precedente se ha dicho de la fuerza del agua y de los terreplenes, debe tambien entenderse del empuje de las bóbedas, y todo género de arcos; en cuya construccion se cometen crasos errores, ya por falta, ya por sobra de solidez en los estrivos: y para demostrar práctica y palpablemente esta utilísima parte de arquitec-
tu-

(188)

tura pública , se surtirá la escuela de los *relieves de Stereotomía* , ó modelos en piezas sueltas , con todo género de cortes para arcos , sacados de las obras de Mr. Erezier , cuya coleccion se vende en Paris.

5°.

Se enseñarán tambien los *Órdenes de Arquitectura* , y se tendrá sumo cuidado en infundir ideas de proporcion , buen gusto y comodidad , no solo por la voz viva de maestro , y por lecciones escritas , sino tambien proponiendo continuamente á la vista fachadas , prespectivas y planes escogidos para el efecto.

6°.

Procuraráse finalmente criar maestros hábiles para toda especie de obras públicas , y constructores ó *aguañones* para la perfeccion de las máquinas de ferrierías , martinetes , molinos &c.

§. V I.

Agripericia.

LOS conocimientos conducentes á la medicina.
ta-

(189)

tasacion y plantacion de las tierras , como á todo lo perteneciente á la economía rústica , son tan necesarios en el comercio humano , que por falta de ellos se comete diáriamente gravísimos absurdos en las ventas , permutas y administracion de las tierras, y las haciendas del campo. Consiguientemente su enseñanza es uno de los objetos propios de la *Escuela Patriótica* ; y así deberán darse en ella las nociones siguientes.

1°.

Se enseñará la *Geometría práctica* , haciendo al mismo tiempo con frecuencia operaciones sobre el terreno.

2°.

Se darán lecciones de *Agricultura* , así sobre la naturaleza , propiedades y valor intrínseco de las tierras , como sobre su mas proporcionado destino , mejores medios de cultivo , fructificacion y plantacion , igualmente que sobre la cria de ganados , pastos artificiales y aumento de estiercoles.

3°.

Se explicará un curso de *Botánica* , con aplicacion

cion a la agricultura , la medicina y las artes , (singularmente la de la tintura) huyendo sin embargo de toda superfluidad y luxo en la coleccion y cultivo de frutos y plantas de climas diversos , que presten mas objeto á la curiosidad que al beneficio público.

4º.

Finalmente en esta clase se fixará atencion en formar hábiles medidores y tasadores de tierras, escogidos agricultores , é ilustrados administradores , y padres de familia.

§. VII.

Política.

LA ciencia del gobierno de los pueblos , las provincias y el Estado , es uno de los primeros objetos de una *Escuela Patriótica* ; mucho mas quando son tan raros los recursos para estudiarla : y si entre las clases de este plan se le ha destinado el último lugar , es por contemplarse la menos frecuentada de discípulos , por razon de la superioridad misma de su objeto. En ella se darán las nociones siguientes.

Se

1º.

Se empezará por dar instrucciones sobre el Arte de la policía , de cuya perfeccion depende la tranquilidad y seguridad de los hombres , exponiendo las reglas y máximas fundamentales de este importantísimo objeto con una idea general de él.

2º.

Seguiráse una noticia de la policía de los Hebreos , que fueron los primeros pueblos de la tierra , explicando las leyes que estableció Moyses contra la idolatría &c. : las ordenanzas sobre la santificacion del dia de descanso : las obligaciones recíprocas de los padres , hijos , ámos y criados : los decretos en favor de la frugalidad : las proscipciones del luxo &c. : todas las providencias dirigidas al fomento del comercio y de las artes , á la se-

(192)

guridad y la salud pública, á la conservacion de los edificios, al sustento de los pobres y al ejercicio de la hospitalidad: y finalmente la division del pueblo en tribus, para la práctica y observancia de la policía.

3°.

Trataráse tambien de la policía de los Griegos en Athenas, y de la de los Romanos, indicando las variaciones de su gobierno, la autoridad de los magistrados, y sus divisiones.

4°.

Daráse igualmente noticia de la policía de los Egipcios, de su division en tres clases, hecha por Hermes Trismegisto, y de las diez y siete leyes en que consistia todo su gobierno.

5°.

Descenderáse despues á los
pro-

(193)

progresos que ha hecho la policía en los tiempos posteriores hasta los nuestros , particularmente en las capitales de la Europa , y se tratará del modo de aplicar á las provincias y villas particulares parte de las sábias providencias y arreglamentos , en cuya virtud gozan los habitantes de aquellas cortes todas las comodidades , seguridad y tranquilidad que pueden apetecerse.

6°.

Se dará una noticia individual de todos los tribunales y oficinas del Reyno , con la de sus respectivos objetos , jurisdicciones , dependencias , empleos , estilos y formalidades.

7°.

Del mismo modo se dará individual razon de todos los ramos de rentas é intereses del Estado, como de los de sus gastos y gravá-

Bb 2

me-

menes ordinarios, sus producciones naturales é industriales, su comercio interior y exterior, su poblacion &c. : y para facilitar las operaciones políticas conducentes á la investigacion y cálculo de la fuerza y poder del Estado, se enseñará la *Arismética política*, inventada primero en Inglaterra por el Caballero Guillermo Peti, puesta en método con aplicacion al comercio de la monarquía española para instruccion de los Alumnos de la Sociedad por Don Nicolas de Arriquirabar, individuo de este cuerpo.

8º.

Dictaráse tambien un curso diplomático, que instruya en el derecho de las gentes, en el ceremonial de las cortes de Europa, y la historia de los tratados de paz.

9º.

Se explicarán las leyes municipales.

cipales de las tres Provincias Bascongadas.

10.

En suma la clase de la *Politica* ha de tomar por objeto el formar sugetos capaces de entrar con conocimiento en el gobierno de la república , en los negocios de estado , y en qualquiera oficina ó carrera del ministerio.

DIVISION 3^a.

*Regulacion de maestros
y fondos.*

LA narracion de las facultades y ramos de enseñanza que se ha hecho en las dos divisiones precedentes , requiere gran número de maestros que no será fácil encontrar. Consiguientemente puede desmayar á primera vista , y mientras no se reflexione en que su establecimiento , como se ha

di-

dicho en las advertencias previas, ha de ser sucesivo y adaptado á los fondos que fuese juntando la escuela. Así pues debe tenerse presente lo que se previno allá en este punto : y en quanto á la asignacion de dotaciones que se va á hacer , se ha de suponer que no tiene otra relacion con los respectivos objetos de enseñanza, sino la proporcion que hay de encontrar los maestros correspondientes ; de suerte que las dotaciones mayores que se señalen en el dia , por razon de tener que buscar profesores en países estrangeros , se reducirán con el tiempo á un pie mas moderado, porque se criarán sucesores de ellos en el país mismo. Supuesto lo dicho , sigue la regulacion en el mismo orden y método que se observa en la distribucion de clases expresadas en las divisiones primera y segunda.

§. I.

Enseñanza general.

COMO el plan correspondiente á la *enseñanza general* está adaptado al colegio de pensionistas de la *Escuela Patriótica*, sus profesores habitarán comunmente en el mismo colegio ; y consiguientemente se ha de tener presente que á mas de la dotacion que se asigna á cada uno de ellos, estarán alimentados y asistidos de chocolate, luz, lavadura &c., como de Médico, Cirujano y Botica. Esto supuesto habrá los maestros siguientes.

1º.

Un maestro principal, que vele sobre la conducta de los jóvenes, y que por su virtud, prudencia, talentos y buen modo sea capaz de infundirles una sólida educacion christiana y política,
con

(198)

con quinientos ducados de dotacion , y la obligacion de instruirlos en la historia sagrada y buenas modales. 050 500.

2º.

Un ayudante ó vice-principal , que supla las ausencias del primero , le ayude en su ministerio , y ademas enseñe la Filosofía moral , con la dotacion de trescientos y cincuenta ducados. 030 850.

3º.

Un maestro de Primeras Letras , que enseñe la Ortografía y la Gramática de la Lengua Castellana , y la Poligrafía Española , con trescientos ducados de dotacion , y tendrá á sus ordenes un ayudante , que enseñe el Arte de escribir segun el estilo de Morante , como tambien á leer , y las quatro reglas de la Arismética , con doscientos ducados de salario. 050 500.

Dos

(199)

4°.

Dos maestros de Latinidad,
cada uno con trescientos ducados. 060 600

5°.

Un maestro de Humanidad,
que enseñará los artículos comprendidos en el §. IV. de la
division 1ª., menos la Filosofía
moral , con quatrocientos ducados. 040 400

6°.

Otro de Física , que enseñará los artículos comprendidos
en el §. V. de la division 1ª.,
con quatrocientos ducados. 040 400.

7°.

Otro de Elementos matemáticos , que enseñará los artículos
comprendidos en el §. VI. de
Cc la

(2 0 0)

la division 1^a. , con quatrocientos ducados. 040 400.

Dos de los expresados maestros serán sacerdotes , que correrán con el pasto espiritual de los pensionistas , con el título de Capellanes primero , y segundo, y tendrán de sobresuelo el primero cien ducados , y el segundo cincuenta. 010 650.

Las Lenguas francesa é italiana se enseñarán tambien por dos de los mismos maestros que tuviesen mas aptitud para ello, dando por sobresuelo cien ducados á cada uno. 020 200.

NOTA 1^a.

Los artículos que faltan para el completo de la enseñanza general , como son las Lenguas inglesa y alemana , el Dibuxo &c. , se hallarán en la enseñanza particular.

NOTA

NOTA 2ª.

Fuera de los maestros expresados , se pondrá en el colegio un maestro particular por cada veinte pensionistas , con el título de maestro de sala , con la dotacion de cien pesos ; los quales saldrán de las pensiones mismas : por lo que no se cargan en este plan.

NOTA 3ª.

Como es indispensable uno ú dos sugetos para el cuidado de la biblioteca , se podrá dar este encargo á qualquiera de los maestros con cuyas ocupaciones sea mas compatible. Se dará al Bibliotecario primero un sobresueldo de novecientos reales annos , y al segundo de seiscientos. 019 500.

NOTA 4ª.

Como las dotaciones de los nueve maestros nombrados hasta aquí están

tán computadas además del gasto del alimento y asistencias de ellos, (por quanto se supone han de habitar en el colegio) deben añadirse para su mantenimiento mil y ochocientos ducados , á razon de doscientos por cada uno , como efectivamente se darán en dinero á los que viviesen fuera del colegio , sin perjuicio de las dotaciones asignadas á sus ocupaciones. Para esto se han de rebajar los setecientos ducados cedidos por el Rey en las temporalidades de Vergara ; y así quedan en mil y cien ducados. 120 100.

§. II.

Enseñanza particular.

1º.

UN profesor de Comercio, que además de lo expresado en el §. I. de la division 2ª. , deberá enseñar la Lengua inglesa , tendrá de consignacion mil ducados. 11.0 000
Un

(203)

2º.

Un profesor de Chímia y Metalurgia , que enseñe lo expresado en los §§. II. y IV. de la division 2ª. , con mil pesos de dotacion. 150 000

3º.

Otro de Mineralogía , Arquitectura y demas ciencias subterráneas , segun el §. III. de la division 2ª. , y que ademas enseñe la Lengua alemana , con la dotacion de mil y cien pesos. . . 160 500.

4º.

Otro de Arquitectura pública , que enseñará lo dicho en el §. V. de la division 2ª. , y ademas dará lecciones de dibuxo, óptica y prespectiva , tendrá la dotacion de novecientos ducados , y mil y quatrocientos reales de sobresueldo para mantener

(204)

ner un ayudante , que enseñe los rudimentos del diseño. 110 300.

5°.

Otro de Agripericia , segun el §. VI. de la division 2ª. , con la dotacion de novecientos ducados. 090 900.

6°.

Finalmente un maestro de Política , segun el §. II. de la division 2ª. , con la dotacion de mil ducados. 110 000

§. III.

Gastos accesorios.

PAra la plantificacion , permanencia y aumento de la *Escuela Patriótica* es menester que ademas de las dotaciones para maestros , haya tambien consignaciones fixas para la compra y conservacion de libros , máquinas

(205)

nas y demas efectos de que ha de hacerse uso , así en la enseñanza general ; como en la particular: en cuyo supuesto á los ramos de dispendio anotados en los dos párrafos antecedentes , deben añadirse los siguientes.

1º.

Para que pueda ir formándose en la *Escuela Patriótica* una biblioteca escogida , se destinarán todos los años á la compra de libros cincuenta doblones. . . 030 000

2º.

Consignaránse otros tantos para la coleccion de instrumentos de física y matemáticas , que han de estar al cargo del *Profesor de Física*. 030 000

3º.

Igual dotacion deberá aplicarse al depósito de modelos de ar-

(206)

artes y muestras de manufacturas , de que ha de cuidar el *Profesor de Comercio*. 030 000

4°.

El gabinete de mineralogía, tan necesario para el estudio de esta ciencia , y de que cuidará el respectivo profesor , estará tambien dotado en igual cantidad. 030 000

5°.

Para la manutencion del jardín botánico , con el que correrá el *Profesor de Agripericia* , se destinará la misma cantidad. . . 030 000

6°.

Para el laboratorio químico, y procedimientos que habrá que hacer en él , baxo la direccion del profesor de *Chimía y Metalurgia* , deberá señalarse una consignacion de cien doblones. . . 060 000

Pa-

Para obras y reparos del edificio, y otras ocurrencias extraordinarias se asignarán mil ducados. 110 000

§. I V.

Gastos de pensiones.

Fuera de los ramos expresados de dispendio , hay todavía otros que son indispensables , ya para atender á la buena disciplina y economía de la *Escuela Patriótica* , ya para facilitar á un cierto número de gentes honradas , pero de cortas conveniencias , medios de concurrir á los estudios de este establecimiento , ya finalmente para criar y formar en el país mismo maestros que puedan suceder á los de la primera institución. Estos tres importantísimos objetos solo pueden llenarse con las pensiones y asignaciones anuas que se dirán en los artículos siguientes. Dd Pa-

Para inspeccionar en el buen desempeño de los maestros , velar sobre la conducta de los escolares , y atender á todo lo respectivo , á la disciplina y economía de la *Escuela Patriótica*, es preciso que se destine un sujeto de alguna autoridad y recomendacion (como un Caballero particular , ó un Militar retirado) adornado de virtud , talentos , educacion y demas prendas propias para empleo de tanta confianza : y como este sujeto deberá residir siempre en el pueblo mismo en que exísta dicha escuela , y por otra parte no convendra que se distraiga en otros negocios ni asuntos , para mantenerse con la debida decencia y decoro necesitará 180 reales de pension anua, con 40 mas de sobresueldo para la manutencion de la secretaría ú oficina de que se hablará quando se trate de la direccion de la
es-

escuela. 22⁰ 000

2^o.

Siendo indispensable el poner en el colegio ó casa de educacion para Alumnos un Ecónomo que cuide de todo lo económico de la casa , deberán asignársele por lo menos 3⁰ 600. reales de dotacion : los 2⁰ 200. para salario , y los 1⁰ 400. restantes para alimentos y asistencia; la qual última partida se le pagará en dinero , quando no habite en el colegio y estuviese alimentado en él. 03⁰ 600

3^o.

Para que de esta institucion puedan aprovecharse , no solo los mayorazgos y gentes de conveniencias , sino tambien los hijos segundos de familias numerosas, y demas jóvenes honrados que carezcan de medios , se deberían establecer doce pensiones , la mi-

tad para la *enseñanza general*, y la otra mitad para la *enseñanza particular*. Estas pensiones habrán de dárse á hijos de Socios Subscribientes, con preferencia de los huérfanos á los hijos de viudas, y de estos á otros qualesquiera: y la pension de cada uno será de trescientos ducados. . 390 600.

4º.

Los doce Alumnos pensionistas serian el vivero de donde se sacarían los maestros para lo sucesivo, con la doble ventaja de tener siempre maestros de sangre noble, y de proporcionar á los hijos segundos y gentes honradas del pais un acomodo decente, y honroso destino. Para dar la última mano de instruccion á los Alumnos pensionistas, se escogerán dos de entre ellos que pareciesen mas á proposito, á fin de enviarlos á viajar por paises extranjeros para el número de años que se contemplase necesario, y se les

les asistirá con la pension de
60 reales para cada uno. . . . 120 000

DIVISION 4^a.

De la direccion de la Es- cuela Patriótica.

UN establecimiento tan basto,
como el que se describe en las
tres divisiones precedentes, ne-
cesita de un reglamento bien or-
denado é individual para su acer-
tado gobierno y régimen; pero
como esto no urge hasta que se
verifique la plantificacion formal
de aquel, solo se dará aquí una
idea por mayor de su direccion,

1^o.

La direccion de la escuela
correrá, segun se previene en el
n. 3. del título XXVI. de los Es-
tatutos de la Real Sociedad Bas-
congada, al cargo de la Junta
de Ynstitucion de este cuerpo.

Esta

2°.

Esta Junta de Ynstitucion con arreglo al citado título cuidará de recoger métodos elementales , libros clásicos y demas documentos capaces de facilitar y adelantar la instruccion de la juventud : velará sobre la observancia del plan de estudios y conducta de los maestros y discípulos : presenciará los exámenes públicos : tomará las cuentas de administracion y economía : y tratará de todo lo correspondiente al buen gobierno y progresos de este establecimiento , como mas por menor se expresará en el reglamento individual.

3°.

Se establecerá en donde la escuela un sujeto de distincion, que posea las prendas necesarias para regentar y dirigir este establecimiento , exerciendo las funciones

nes que se expondrán en el dicho reglamento.

4°.

Se observará el plan de estudios indicado en este proyecto, abriéndose el curso el día primero de octubre, y concluyéndose el último de julio: en cuyos postreros días se celebrarán los exámenes públicos; siendo de advertir que todas las aulas estarán abiertas para la instrucción gratuita de quienes quisiesen aprovecharse de sus lecciones.

5°.

Se pondrá un seminario, en donde los jóvenes estarán perfectamente bien cuidados y asistidos de todo lo necesario por una pensión anua moderada: y en medio de la selecta educacion que ha de dáseles en él, se ha de poner particular cuidado en que no contraigan ciertos humos que los distraigan ó hagan desdeñar

ñar algunas ocupaciones , infundiéndoles al contrario máximas que los induzgan á amar las tareas resultantes , v. g. del manejo de un escaso mayorazgo , ò del trabajo de un escritorio.

6º.

Como el establecimiento de la *Escuela Patriótica* pide para su perfeccion considerables fondos , y para su acopio no puede la Sociedad arbitrar otro medio que en el de un esfuerzo extraordinario del zelo de los patriotas, se formará una subscripcion voluntaria en que cada qual ofrecerá por una vez la cantidad que le dictase su fervor , y permitiese su estado.

7º.

Las caxas de recaudacion de la Sociedad serán el depósito en donde entregue cada Subscribiente la cantidad que determinase donar para este efecto ; siendo

do indiferente el valerse de qualquiera de ellas , como mas cuenta tuviese á cada qual por sus conveniencias particulares.

8°.

Los Recaudadores y Vice-Recaudadores al paso que vayan perciviendo cantidades , irán dando razon individual de ellas, y sus respectivos donantes al Director de la Sociedad , á fin de que este lo haga anotar en el libro de esta subscripcion , que ha de ponerse en la Secretaría de Juntas de institucion , y en el de *memoria* , que existe en poder del Secretario perpetuo de la Sociedad , para perpetuar el recuerdo de los beneficios que recibe el Cuerpo.

9°.

Los caudales se irán guardando interinamente en poder del Recaudador general de la Sociedad ; y en estableciéndose formalmente la escuela , se pondrá una arca de tres llaves : las quales pararán en poder del Vigilador mas antiguo , del Recaudador general , y del Director de la escuela.

Ee

En

10.

En juntándose la capitalidad necesaria para dotacion de una cátedra , se procederá á su imposicion por la Junta general , teniendo siempre presente la mas inmediata utilidad de la escuela para el establecimiento sucesivo.

11.

Quando alguno por sí solo ó asociado quiera estender la munificencia á fundar una de las cátedras comprehendidas en el plan de la *Escuela Patriótica* , será dueño de determinar la ereccion de la que fuese mas de su gusto ; en la inteligencia de que previniéndoselo al Director de la Sociedad , se pasará inmediatamente á verificarla por la Junta general de la escuela.

12.

Si alguno en vez de dar cantidad para capitalidad de fondos quisiese hacer por sus manos la imposicion , ó ceder á favor de este establecimiento qualquiera género de renta impuesta sobre fincas seguras , podrá

drá hacerlo , dirigiendo al Director de la Sociedad una razon de los instrumentos justificativos de posesion y calidad de dichas rentas , á fin de que dando parte á la Junta de institucion , y conviniendo esta, se estienda el instrumento formal de cesion.

13.

La coleccion de rentas , pagamento de dotaciones y pensiones , con todo lo correspondiente al manejo económico de la escuela en general , y del colegio seminario en particular , será de cargo del Ecónomo; el qual no podrá soltar cantidad alguna sin libramiento del Director de la escuela , y deberá dar cuentas justificadas á la Junta extraordinaria anual.

14.

De resulta de la junta anual se comunicará á todos los Subscribientes de la escuela un estado puntual de los progresos de este establecimiento , así en fondos, como en ereccion de cátedras , concurso y adelantamiento de discípulos &c.

En

En el colegio de la *Escuela Patriótica* se dispondrá un salon para las juntas de institucion y funciones públicas de la escuela; y en él se colocarán , segun lo tiene acordado la Sociedad , (a) los Retratos ó Bustos de los patriotas que se distinguiesen en la subscripcion que se abre para este establecimiento , como tambien un catálogo general de todos los Subscribientes , expresando así en este , como al pie de cada uno de aquellos el nombre , pátria , empleos y calidad de beneficio que hiciese cada uno. Esta pieza , que se llamará *salon de Patriotas* , estará adornada qual corresponde á un templo consagrado por la gratitud pública á la memoria y gloria inmortal de los ilustres patricios que diesen el ser , y engrandeciesen este establecimiento.

(a) *Res. de Act. de 1773.*