

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO II

MONTEVIDEO, AGOSTO DE 1893

TOMO IV

Agrimensura Legal

POR DON CARLOS BURMESTER

Catedrático de la asignatura en la Facultad de Matemáticas

(Continuación)

ARTÍCULO 21

En el caso que resulten sobras de tierras se incluirán en la mensura:

- 1.º Si el título es anterior al año 1795.*
- 2.º Si el propietario ó solicitante ha manifestado ó manifiesta su deseo de adquirirlos en compra, y no hay oposición de linderos á quienes falte ese sobrante para integrar sus títulos, ó tenga ocupados parte de ellos y más antiguos documentos ú otras causas.*
- 3.º Si los dueños del campo declaran no querer ese sobrante.*

En el primer caso se amojonará el sobrante. En el segundo y tercero se amojonará y se marcará de un modo visible en el plano y se calculará separadamente su superficie para la tramitación y resoluciones que correspondan.

Si no pudiera hacerse la ubicación del sobrante por tener el título límites fijos que no lo permitan, se dará cuenta en la diligencia ó se consultará á la Dirección General según el caso, pues si

abandonan esas sobras habrá que hacer su ubicación en una sola fracción y sobre uno de los costados, del modo más conveniente para el interesado y el Fisco.

Sobrante es la diferencia de área que resulta entre la que contiene el predio medido y la que expresan sus títulos.

Falta es la diferencia de área que resulta entre lo que expresan los títulos y lo que contiene el campo medido.

La extensión del sobrante como la de la falta de un terreno no está comprobada hasta tanto no se haya *sancionado legalmente el deslinde* practicado, pues puede ocurrir que los límites posesorios que lo deslindan no concuerden con los consignados en los títulos y que el sobrante en cuestión corresponda á tercero ó la falta encontrada sea originada por invasión de límites.

De manera que no podrá fijarse exactamente la extensión del sobrante ó de la falta, mientras no se haya sustanciado el juicio de mensura, deslinde y amojonamiento, dentro del cual puede quedar modificada la situación de los límites posesorios y consiguientemente la superficie que comprenden.

Resulta, por lo tanto, que los sobrantes pueden ser de propiedad pública, de propiedad privada y respectivamente de propiedad pública y privada.

Son de propiedad pública cuando están comprendidos dentro de los límites generales de la enajenación fiscal.

Son de propiedad privada cuando están comprendidos dentro de límites que no concuerdan con los designados por los títulos é invaden terreno de terceros.

Son respectivamente de propiedad pública y privada cuando están comprendidos dentro de los límites que abrazan los designados por la enajenación fiscal, é invaden terrenos de los linderos.

Primer caso — Supongamos el caso general en que el Fisco el año 1840 ha enajenado la propiedad A. B. C. D. compuesta de 1500 cuadras cuadradas (figura 1), y que medida nuevamente esta propiedad el año 1874 resulta contener una superficie de 1604 cuadras cuadradas, esto es, 104 cuadras más que las que demarcan los títulos de propiedad. Si el título fuera anterior al año 1795, este excedente no debía deslindarse, pues con arreglo al artículo 1155 del Código Civil, está al abrigo de las pretensiones del Fisco.

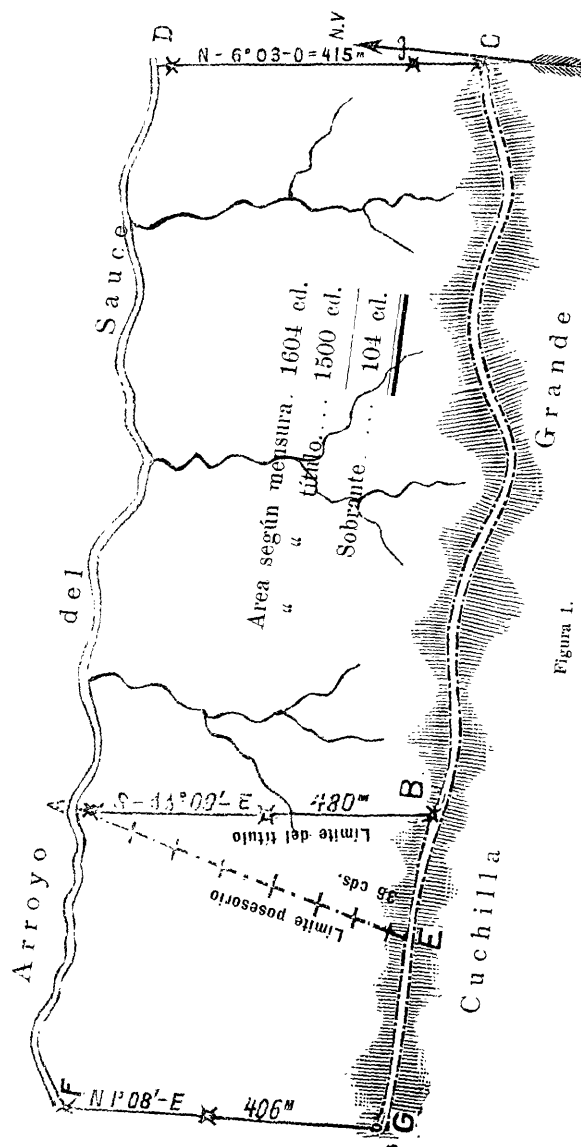


Figura 1.

“ Artículo 1155. El Estado respecto de los bienes susceptibles de propiedad privada, los establecimientos públicos y corporaciones quedan sujetos á las mismas prescripciones que los particulares, y pueden oponerlas como ellos. ”

“ Sin embargo, los requisitos para la prescripción de las tierras públicas serán objeto de una ley especial. ”

“ El poseedor actual de un campo, ú otro terreno que ha poseído por sí ó por sus causantes, desde el año 1795 inclusive, constando esa posesión por documento público ó auténtico, estará en todos los casos, al abrigo de las pretensiones del Fisco. ”

Pero se trata de un título del año 1840, cuya enajenación se ha hecho dentro de límites fijos, pues linda por el Norte y Sud con límites naturales y por el Este y Oeste con límites artificiales, líneas de mojones, cuya dirección y magnitud son conocidas, pues se conocen su rumbo y distancia y son por consiguiente límites fijos desde que pueden replantearse.

¿ Debe en tal caso deslindarse este sobrante? — La última parte del inciso 3.º del artículo 21 prescribe que teniendo el título límites fijos, sólo se ubicará el sobrante en el caso en que el interesado *abandonase las sobras*.

Éste es un caso que difícilmente puede ocurrir en la práctica, pues tratándose de una enajenación fiscal otorgada dentro de límites fijos, antes del 15 de Enero de 1867, toda el área comprendida dentro de esos límites está al abrigo de las pretensiones del Fisco, de acuerdo con los artículos 1.º y 2.º de la ley patria del 30 de Abril de 1835, cuyo texto es el siguiente:

“ El Senado y Cámara de Representantes de la República :

“ Considerando que uno de los primeros intereses del Estado es propender á que los hacendados de la campaña no sean distraídos de sus útiles trabajos ni molestados en el goce de sus posesiones;

“ Que las dudas ocurridas sobre la inteligencia de las leyes vigentes sobre denuncias de tierras han dado ocasión á pleitos dispendiosos y dilatados, en que se aventura el buen derecho de los que poseen con justo título ó legítima prescripción ;

“ Tratando de remover dichas dudas por la aplicación de voces más precisas y claras á los casos de las diferencias suscitadas y

al mismo tiempo de dar reglas para las adquisiciones sucesivas, decretan con valor y fuerza de ley:

“ Artículo 1.º *No son denunciabiles sobras* de campo dentro de los límites naturales, ciertos y conocidos bajo de los que hubiese sido hecha la donación, ó admitida la denuncia.

“ Art. 2.º No lo son dentro de las divisas, ó marcos señalados en la mensura que se hubiese hecho consecuente á la donación ó denuncia.

“ Art. 3.º Si los campos aun no hubiesen sido pagados al Estado, los poseedores de más de veinte años, con denuncia ó sin ella, serán admitidos dentro de un año contado desde la promulgación de la presente ley, á moderada composición para obtener la propiedad, precediendo entre los que no lo hayan practicado la mensura y avalúo de costumbre.

“ Art. 4.º Los poseedores de campos públicos por más de diez años, serán preferidos á cualquiera otro denunciante de fecha posterior, á la posesión, para adquirir la totalidad de los terrenos ocupados con arreglo á la ley de enfiteusis ú otra que se diere, siempre que se presenten á denunciarlos dentro de un año contado desde la promulgación de la ley.

“ Art. 5.º Los poseedores de menos de diez años, serán preferidos á los denunciantes posteriores para la adquisición en la misma forma del artículo precedente, de las cuatro quintas partes del término dicho de un año.

“ Art. 6.º Los denunciantes no poseedores de tierras públicas ó que entraren á poseerlas con posterioridad á la promulgación de la presente ley, serán preferidos para la adquisición de aquéllas con la limitación del artículo anterior, por la fecha más antigua de las denuncias.

“ Art. 7.º A los denunciantes de que habla el artículo anterior, podrá concedérseles cinco leguas cuadradas de terrenos.

“ Art. 8.º Toda denuncia, después de admitida, para que se considere subsistente, deberá ser diligenciada hasta la conclusión y despacho del título correspondiente, dentro del término de ocho meses si no es que se obtuviere prórroga con causa justificada de los entorpecimientos involuntarios que hubiesen ocurrido.

“ Art. 9.º La quinta parte sobrante á consecuencia de lo dispuesto en los artículos quinto y sexto, y los terrenos públicos que no estén ocupados ó denunciados antes de la promulgación de la

presente ley, se reservarán por el Gobierno para darse en enfiteusis á los individuos que estuvieren ocupando propiedades ajenas.

“ Art. 10.º La ubicación de dicha quinta parte será á elección del denunciante, pero sin dividirse.

“ Art. 11.º En defecto de títulos originales, la propiedad de las tierras se justificará por cualquiera de los medios que permite el derecho; y esta propiedad la tienen igualmente los poseedores de más de cuarenta años sin interrupción.

“ Art. 12.º Toda denuncia, antes de ser presentada al magistrado encargado de admitirla, será registrada en un libro foliado y rubricado en todas sus fojas por dicho magistrado, el que correrá á cargo de un Escribano público y en el que se expresarán el año, día y hora en que se hace el asiento, firmando el Escribano y denunciante; de cuya diligencia se pondrá constancia en el original. Por el asiento recibirá el Escribano cuatro reales de derecho.

“ Art. 13.º La oficina encargada del libro de denuncias de que habla el artículo anterior, tendrá también á su cargo el de las que se hubiesen hecho á la promulgación de la presente ley.

“ Art. 14.º Comuníquese, etc.

“ Sala de Sesiones en Montevideo, á 27 de Abril de 1835.

“ *Carlos Anaya. — Luis Bernardo Cavia.*”

“ Montevideo, Abril 30 de 1835.

“ Cúmplase, etc.

“ Rúbrica de S. E.

“ LLAMBI.”

La ley transcripta está en vigencia, y con arreglo á sus artículos 1.º y 2.º han prescrito, como paso á demostrarlo, los sobrantes que existen dentro de límites fijos en las enajenaciones hechas por el Fisco hasta el año 1867.

Según el artículo 435 del Código Civil, «la enajenación de los bienes fiscales se rige por leyes especiales, pero están sujetos á

prescripción conforme á lo dispuesto en el Título respectivo del Libro III del mismo Código. »

En dicho Libro se dispone por el primer inciso del artículo 1155 lo siguiente: « *El Estado respecto DE LOS BIENES SUSCEPTIBLES DE PROPIEDAD PRIVADA, los establecimientos públicos y corporaciones, quedan sujetos á las mismas prescripciones que los particulares y pueden oponerlas como ellos.* »

En virtud de lo establecido en las disposiciones transcriptas, la prescripción de las faltas como del exceso en la medida de la superficie determinada en el contrato de enajenación de los terrenos fiscales *susceptibles de ser de propiedad privada*, caen bajo el imperio del Código Civil, que debe regular sus contratos, desde que el Estado y el Fisco como personas jurídicas son capaces de derechos y obligaciones civiles según el artículo 21 del Código Civil.

Aquí se trata de una venta efectuada por el Gobierno el año 1840, y por consiguiente el contrato mencionado está sujeto á la legislación que regía entonces y el excedente encontrado no es denunciabile.

Veamos cuál es esa legislación.

Las faltas ó sobras en la medida de los terrenos vendidos se rigen por las disposiciones relativas al contrato de compraventa, y no pueden comprenderles las leyes que se dicten para las *tierras públicas*, porque desde que el Estado por el contrato de compraventa se desprendió de su propiedad, pasó ésta á ser del dominio privado (artículo 437, Código Civil).

Artículo 437. — *Los bienes que no fueren de propiedad nacional deberán considerarse como bienes particulares, sin hacerse distinción de las personas que tengan la propiedad de ellos, aunque sean personas jurídicas.*

Esta doctrina ha sido sostenida por nuestro ilustrado Escribano don Manuel R. Alonso en la forma siguiente:

Ya antes de la promulgación del Código Civil la opinión de todos los autores era uniforme, de que el exceso de superficie pertenecía al comprador, teniendo el vendedor, según la opinión de varios autores, únicamente la acción de que el exceso de superficie se lo abonare el comprador al mismo precio, cuando la venta se hubiere hecho (como en el caso actual), con determina-

ción de la superficie á tanto la medida ó por un precio único cuando el exceso encontrado fuere más de la vigésima parte del todo y no cuando se hiciere de otro modo.

No habrá ni hay autor que opine que el exceso de superficie comprendido dentro de los límites de la enajenación perteneciera al vendedor; por el contrario todos opinaban que correspondía al comprador, *porque la intención de las partes, como dice Gómez, fué referirse á cierta especie ó cuerpo, no á la medida expresada, y todo lo que contiene y encierre dentro del cuerpo debe entenderse comprendido en la venta, etc.* — *La designación de los linderos es lo que determina el cuerpo cierto, objeto ó materia del contrato; debe, pues, entregarse lo contenido en ellos, haya más ó menos de la cabida expresada, que no fué la causa final de los contrayentes.* (Goyena: Concordancias.)

El Código Civil Francés, sancionado á principio de este siglo, establece también que el exceso de superficie pertenece al comprador, teniendo el vendedor acción á reclamar su valor con arreglo al precio primitivo, determinando el artículo 1622 la prescripción de un año para la acción del vendedor.

Fundada en tales doctrinas la ley patria de 30 de Abril de 1835, artículos 1.º y 2.º, ampara á los compradores de terrenos fiscales que tuvieran *sobras*, expresando que éstas *no son denunciabiles* cuando estuvieren comprendidas *dentro de los límites naturales, ciertos y conocidos, bajo los cuales fué hecha la enajenación fiscal ó estuviesen dentro de las divisas ó marcos señalados en la mensura de la enajenación ó denuncia*, lo que importa una derogación terminante de las Leyes de Indias y del Bando de 1822, que obligaban á denunciar las sobras, por ser estas disposiciones contrarias á las reglas generales del derecho y á la opinión de los autores.

El campo en cuestión se encuentra dentro de límites naturales ciertos y conocidos bajo los cuales fué hecha la enajenación fiscal el año 1810, y el excedente que se ha encontrado está, pues, dentro de las divisas ó marcos señalados en la mensura que se ha hecho el año 1874, consecnente con la enajenación. — Los artículos 1.º y 2.º de la ley del 30 de Abril de 1835 y sus concordantes son perfectamente aplicables al presente caso, y ese excedente con arreglo á ley citada, corresponde en propiedad al actual poseedor del campo.

Podrá observarse que la ley que se comenta, si bien establece

que no son denunciabiles las sobras comprendidas dentro de los límites naturales, ciertos y conocidos, bajo los cuales hubiera sido hecha la enajenación, no las declara por ello de propiedad particular.

Indudablemente, la ley del año 1835 no declara expresamente de propiedad de los poseedores en el caso ocurrente, las sobras que resulten; su sentido no es claro al respecto; razón por la cual, de acuerdo con el artículo 17 del Código Civil, debe recurrirse á examinar la historia fidedigna de esa ley. — “ Artículo 17. Cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal, á pretexto de consultar su espíritu.”

“ Pero bien se puede, para interpretar una expresión oscura de la ley, recurrir á su intención ó espíritu claramente manifestados en ella misma, ó en la historia fidedigna de su sanción.”

Examinemos la historia de esa ley:

Se discutía en el Senado el 12 de Mayo de 1834 el proyecto de la mencionada ley; “ el señor Pérez contestando al señor Solano García, dijo: que las razones aducidas no tenían fuerza desde que se considerase que el desorden ocasionado por la especie de manía introducida de denunciar las sobras de los campos de propiedad particular, habían motivado la presente ley, con el grande objeto de cortar las cuestiones y litigios que frecuentemente se suscitaban de esas resultas con gran perjuicio de los hacendados, cuyo beneficio se conseguiría declarando lo que dicen los artículos 1.º y 2.º, los cuales se reducen á prohibir que un extraño pueda denunciar las sobras que tenga un propietario dentro de los límites de sus tierras y á DAR Á ÉSTE EL DERECHO DE LA PROPIEDAD DE ELLAS.”

“ El señor González manifestó que proponiéndose la ley evitar las cuestiones de que se había hablado, era indispensable determinar que no fuesen denunciabiles las sobras, pues á no hacerlo así, lejos de disminuirse, se aumentarían aquéllas considerablemente. Que cuando los propietarios denunciaron sus campos dentro de límites naturales, LO VERIFICARON CON EL ÁNIMO DE HACERSE DUEÑOS DE TODO LO QUE ENCERRABAN, y habiéndolos mensurado con la intervención de un agente del Fisco, si resultaba en la actualidad que tuviesen un área mayor que la que apareció en la mensura, no era debido á culpa de ellos, ni debían por consiguiente ser responsables del exceso, así como no lo era el Fisco de la falta,

cuando el terreno tenía menos extensión de la expresada en la mensura, de lo que había unos ejemplares y por lo mismo con el artículo que se discutía SE DECLARABA LA PROPIEDAD DE LAS SOBRAS.”

Sobre los fundamentos anteriormente aducidos se sostuvo un corto debate, después de lo cual SE PUSO Á VOTACIÓN EL ARTÍCULO Y FUE APROBADO.

Éstos son los fundamentos y la historia fidedigna de la sanción de la ley del 30 de Abril de 1835, tomados del primer tomo de las actas del Senado, página 577, cuya ley regía el año 1840.

La expresada ley no declara terminantemente prescriptas las sobras, porque lo creyó innecesario, desde que los que la votaron, como se ve por la anterior transcripción, consideraban las sobras comprendidas en la venta, bastando á su objeto derogar las leyes anteriores que imponían la denuncia de las sobras para que éstas se rigieran por las doctrinas generales del derecho que había entonces.

La derogación posterior de la ley de 30 de Abril de 1835, hecha por el ilegal é impolítico decreto dictatorial del 15 de Enero de 1867 no puede despojar á los propietarios de los derechos adquiridos en virtud de aquella ley, porque las leyes no tienen efecto retroactivo, y además el expresado decreto ha sido implícitamente derogado por los artículos 1652 á 1655 del Código Civil, que comenzó á regir el 1.º de Enero de 1869, que establece que las sobras están comprendidas en la venta, teniendo el vendedor únicamente el derecho á reclamar dentro del término de un año el importe del precio del exceso, al mismo precio de la venta, y sino lo hiciere así, queda prescripto su derecho.

Veamos los artículos citados:

“ Art. 1652. La venta de un predio determinado puede hacerse:

“ 1.º Sin indicación de la superficie que contiene y por un solo precio, como la venta del terreno comprendido entre tales límites por veinte mil pesos.

“ 2.º Sin indicación de la superficie, pero á razón de un precio la medida.

“ 3.º Con indicación de la superficie, pero bajo un cierto número de medidas á tomarlas en un terreno de mayor extensión.

“ 4.º Venta de un predio determinado con indicación de la su-

perficie por un precio cada medida, haya ó no indicación del precio total.

“ 5.º Venta de un predio determinado con indicación de la superficie, pero por un precio único y no á tanto la medida.

“ 6.º Venta de uno ó más predios con indicación de superficie, pero bajo la convención que no se garante el contenido, y que la diferencia sea más, sea menos, no producirá en el contrato variación alguna.

“ Art. 1653. En los casos de los números 1.º y 6.º del artículo anterior, la venta es perfecta y pura desde su otorgamiento en la forma de ley, sin que los contratantes puedan hacerse cargo alguno en razón de la cabida que se encuentra.

“ En los casos de los números 2.º y 3.º del mismo artículo la venta es condicional, como subordinada á la operación de mensura del predio que debe practicarse.

“ En el caso número 4.º del sobredicho artículo, el vendedor es obligado á dar la superficie indicada en el contrato. Resultando una superficie menor, el vendedor debe completarla, si la otra parte lo exige. Pero si esto no es posible, ó si el comprador no lo exige, debe el vendedor rebajar proporcionalmente el precio.

“ Si, por el contrario, resultase mayor superficie que la expresada en el contrato, el comprador tendrá la opción entre pagar el excedente al vendedor al mismo precio estipulado, ó devolver ese exceso de superficie donde conviniese al comprador.

“ En fin, en el caso del número 5.º del citado artículo, no habrá lugar á suplemento de precio á favor del vendedor por el exceso de la superficie, ni respecto del comprador por resultar menor la superficie, sino cuando la diferencia entre la superficie real y la expresada en el contrato es de un vigésimo en relación al valor de la totalidad de los objetos vendidos.

“ Es indiferente que se trate de un solo terreno ó de varios de diversas calidades.

“ Es asimismo indiferente que la superficie se indique por aproximación, diciendo tantas medidas poco más ó menos.

“ Artículo 1654. Si en un mismo contrato se han vendido dos ó más terrenos por un solo precio, con indicación especial de la superficie de cada uno en vez de la indicación única de toda la superficie, y se encontrase menos cabida en un terreno y más en

otro, se verificará la compensación hasta la suma concurrente; y la acción complementaria ó diminutoria á que hubiere lugar, seguirá la regla establecida en el artículo precedente.

“ Artículo 1655. Las acciones que nacen de los dos artículos precedentes, se prescriben al año, contando desde el día de la entrega.”

Por estas disposiciones de nuestro Código Civil quedó resuelta la duda que pudiera suscitar para algunos que no conocían la historia fidedigna de su sanción, la ley de 30 de Abril de 1835, puesto que los puntos que hayan ofrecido duda en la práctica, se resuelven por la ley nueva, de acuerdo con el artículo 2343 del Código Civil, que se transcribe:

“ Artículo 2343. Todos los asuntos pendientes en que no haya recaído una sentencia sobre el fondo, á la época en que este Código se haga obligatorio, serán juzgados por sus disposiciones, á no ser que en el mismo Código se encuentre prescripción expresa en contrario.

“ Aunque haya mediado sentencia, si ésta no se funda en ley ó jurisprudencia práctica, en los términos del artículo 1148 y no causa ejecutoria, prevalecerán también las disposiciones del Código.”

Es de interés conocer las opiniones del ilustrado codificador doctor don Joaquín Requeña, expresadas como Fiscal de Gobierno y Hacienda en la vista fiscal que recayó en el decreto del Poder Ejecutivo del 19 de Enero de 1869, que á continuación se transcribe:

“ Excmo. Señor:

“ El artículo 1155 del Código Civil declara que el Estado respecto de los bienes susceptibles de propiedad privada, queda sujeto á las mismas prescripciones que los particulares, sin embargo de que serán objeto de una ley especial los requisitos para la prescripción de las tierras públicas; pero el artículo agrega: “ que el poseedor actual de un campo ú otro tercero que ha poseído por sí ó por sus causantes desde el año 1795 inclusive, constando esa posesión por documento público ó auténtico, estará en todos

los casos al abrigo de las pretensiones del Fisco." Hace, pues, el artículo una excepción en favor de estos poseedores, quedando los demás sometidos á la ley que se dicte.

"Por eso y porque la prescripción supone necesariamente la posesión, el inciso 2.º del artículo debe entenderse con relación á los poseedores, que son los únicos que pueden prescribir.

"Tienen, pues, ya un derecho adquirido de que no puede privarles un tercero que no posee, y están amparados en su posesión hasta que se dicte la ley.

"Esto es todavía más claro é incuestionable respecto de los poseedores de sobras de terrenos adquiridos por enajenación fiscal, á los cuales no puede además comprenderles la ley que se dé sobre prescripción.

"La ley de 30 de Abril de 1835, dictada en conformidad con las bien entendidas conveniencias políticas y económicas del país, declaró no denunciabiles sobras de campos dentro de los límites naturales, ciertos y conocidos, bajo de los que hubiese sido hecha la donación ó admitida la denuncia, y que no lo son tampoco dentro de las divisas ó marcos señalados en la mensura que se hubiese hecho, consecuente á la donación ó denuncia, y en seguida el Poder Ejecutivo, guiado por el espíritu liberal de la ley y para asegurar sus nobles fines, expidió los decretos de 27 de Junio del mismo año 1835 y el de 5 de Septiembre de 1856.

"Decretos posteriores, contrariando aquellas conveniencias, han dispuesto otra cosa; pero ellos han sido derogados por el Código Civil, á cuyas disposiciones debe estarse, tratándose de faltas ó sobras en la medida de la superficie determinada en el contrato de enajenación de terrenos fiscales, desde que el Estado y el Fisco como personas jurídicas son capaces de derechos y obligaciones *civiles* que caen bajo el imperio del Código, el que por consiguiente regla sus contratos.

"Según el artículo 554 del Código, la mensura, *sea ó no protestada*, no prueba por sí sola posesión, ni cambia el rol que las partes deben tener respectivamente en el juicio de propiedad; luego las disposiciones que atribúan á la mensura no protestada ó protestada sin formalizar la oposición, la eficacia de tener el terreno como fiscal y concederlo al denunciante, han quedado sin efecto.

"Siendo esto así, no debe admitirse denuncia á los que no sean poseedores, á no ser que justifiquen que el campo denunciado

es *realengo* y *baldío*. Para ello es indispensable remitir el expediente de cada denuncia al Juzgado de Hacienda, que conocerá de la justificación indicada y resolverá sobre las oposiciones que se susciten elevándose el expediente al Gobierno en caso que el terreno resulte denunciabile, previa su mensura y tasación en forma.

“Ésta es la opinión del Fiscal, salvo el más acertado juicio de V. E.

“ Montevideo, Enero 6 de 1869.

“ *Joaquín Requena.* ”

« Montevideo, Enero 19 de 1869.

“ En todo conforme con el precedente dictamen del Ministerio Fiscal; téngase por resolución superior, comuníquese á quienes corresponde, volviéndose á Escribanía y dése á la prensa.

“ Rúbrica de S. E.

“ BUSTAMANTE. ”

Las resoluciones transcriptas han sido confirmadas por el artículo siguiente del Código de Procedimiento Civil:

“ Artículo 1243. La mensura de terrenos fiscales debe promoverse ante el Juez Nacional de Hacienda, y no se decretará ninguna solicitud de particulares denunciante que no justifiquen ser poseedores actuales, ó que el terreno denunciado es *fiscal* y *baldío*, salvo el caso del artículo 1246. ”

Han revocado, pues, estas disposiciones todos los decretos y leyes que están en oposición con la letra y espíritu de la dictada el año 1835, que ha servido de base á las últimas resoluciones gubernativas.

Las doctrinas planteadas han sido sostenidas por *La Razón* en la campaña que inició el año 1885, combatiendo las concesiones de tierras otorgadas durante el Gobierno de Santos; y se invocaron en el siguiente decreto del Poder Ejecutivo de 5 de Marzo de 1887, anulando los negociados de tierras concedidas en contravención con la ley vigente.

“ Ministerio de Gobierno.

• Montevideo, Marzo 5 de 1887.

“ *Considerando:* que el Poder Ejecutivo no puede enajenar las propiedades fiscales sino con autorización legislativa y en la forma y los medios que la ley determina;

“ *Considerando:* que en este caso se encuentran en primera línea las tierras públicas que han preocupado en todo tiempo al legislador y han sido materia de múltiples disposiciones por la condición especial en que se encuentran sus ocupantes, las cuestiones y complicaciones á que da lugar su enajenación y los trastornos que esas cuestiones producen en el orden económico y social de la Nación;

“ *Considerando:* que el espíritu y la letra de todas las disposiciones legales y gubernativas dictadas sobre esta materia, así las derogadas como las vigentes, consagran el principio de equidad, de moral, de conveniencia pública, de amparar al poseedor de campos fiscales;

“ *Considerando:* que el legislador no admite ni ha admitido nunca otro medio de enajenación de las tierras públicas que la denuncia determinando la forma en que debe ser hecha la tramitación que debe seguirse y hasta el tiempo que deben durar esas tramitaciones;

“ *Considerando:* que una de las condiciones esenciales de toda denuncia es que se precise la ubicación del terreno denunciado;

“ *Considerando:* que si bien el decreto-ley de 15 de Enero de 1867 derogó el artículo 2.º de la ley de 30 de Abril de 1835, que declaraba no denunciabiles las sobras comprendidas dentro de límites naturales ó de mensura, esta disposición correspondía á un fin de utilidad pública, cual era de arbitrar recursos para la mensura general del Estado, pero amparando al poseedor de tierras fiscales, puesto que en los casos en que no se prohibía la denuncia se le daba la preferencia para comprar;

“ Considerando : que la disposición de 2 de Octubre de 1868 es de carácter gubernativo y por lo tanto modificable y derogable, como lo ha sido en efecto por las de 11 y 12 de Septiembre de 1865 y 19 de Enero de 1869 ;

“ Considerando : que por el artículo del Código Civil, que es la ley vigente, se amparan los derechos de los poseedores, puesto que la posesión constituye derecho adquirido para prescribir, y mientras no se dicte ley especial sobre prescripción no se puede conocer el valor y la consistencia de ese derecho ;

“ Considerando : que por las leyes y decretos vigentes, que son los que por los Tribunales de Justicia de la República han sido declarados los pertinentes y aplicables á las denuncias de tierras fiscales, se determina que las únicas de esas tierras denunciabiles son las relativas á baldíos, cuyo hecho debe hacerse constar por informe con sumario, fuera de cuyo caso sólo el poseedor puede denunciar la tierra fiscal que posee ;

“ Considerando : que en esa seguridad descansan todos los poseedores de tierras públicas ;

“ Considerando : que si por efecto de esas seguridades que emanan directamente de los Poderes públicos, se despoja de sus derechos posesorios, escriturando la propiedad de esas tierras sin notificación ni estimación al poseedor para que ejerza sus derechos de preferencia, se cometería una iniquidad de funestas consecuencias para el orden económico y social por los perjuicios que causaría á los intereses particulares y los pleitos á que daría lugar ;

“ Considerando : que cualquiera que sea el origen de la posesión, ella ampara de igual modo al poseedor, y que si alguna distinción debe hacerse en favor del que habiendo comprado al Fisco, posee dentro ó fuera de los límites de la denuncia y la mensura mayor área que la que dan sus títulos, porque éstos son los que amparaba especialmente el artículo 2.º de la ley de 1835 declarada en vigencia por el decreto de 22 de Septiembre de 1868 ;

“ Considerando : que el Poder Ejecutivo ni aun el Estado, deben ni pueden enajenar derechos de propiedad ó campos cuya pertenencia y ubicación no constan de un modo cierto ;

“ Considerando : que los elementos constitutivos y esenciales de

1. Exceptúase el caso en que habiéndose impuesto á los poseedores de terrenos fiscales por la ley la obligación de denunciarlos dentro de cierto término, no los hubieran denunciado. — Código de Procedimiento Civil, artículo 1246.

todo contrato de compraventa, como la actual, son que el precio y la cosa sean ciertas;

“ *Considerando*: que en este caso no hay cosa cierta, pues no se conoce ni el área, ni la ubicación de las tierras que vende el Poder Ejecutivo;

“ *Considerando*: que es principio elemental de derecho que nadie puede transferir más derecho que los que él mismo tiene y que no pudiendo el Poder Ejecutivo obligar á los poseedores de tierras fiscales á denunciar y comprar las tierras que poseen, no pueden enajenar ni traspasar ese derecho á un tercero, y menos para que éste cobre el precio de los referidos campos en dinero, cuando el Fisco los cobra en títulos á ubicar creados con ese objeto;

“ *Considerando*: que los contratos que Gobiernos anteriores han celebrado con determinadas personas, vendiéndoles la propiedad de más de seiscientas leguas de campos fiscales que existían en la República, sin determinación ni de ubicación ni de área para ser pagados con títulos á ubicar cuando el comprador los encuentre y los rescate del poder del poseedor, lo cual á más de ser una iniquidad, envuelve un acto manifiesto de inmoral favoritismo hecho á costa y con perjuicio de los intereses públicos;

“ Por tales consideraciones, el Presidente de la República en acuerdo general de Ministros, decreta:

“ Artículo 1.º Decláranse nulos y caducados todos los contratos y enajenaciones de tierras fiscales que se hayan otorgado por el Poder Ejecutivo sin los requisitos de la denuncia hecha y transmitida con arreglo á la ley de 30 de Abril de 1835 y decreto de 19 de Enero de 1869.

“ Art. 2.º Comuníquese, etc.

TAJES.

JULIO HERRERA Y OBES.

DOMINGO MENDILAHARZU.

DUVIMIOSO TERRA.

ANTONIO M. MÁRQUEZ.

PEDRO DE LEÓN.”

‘ Como se observa, el decreto que antecede declara nulos y caducados todos los contratos y enajenaciones fiscales que se ha-

yan otorgado por el Poder Ejecutivo sin los requisitos de la denuncia hecha y transmitida con arreglo á la ley del 30 de Abril de 1835 y decreto del 19 de Enero de 1869, únicas disposiciones que se consideran vigentes y legales y con arreglo á las cuales y á los artículos 21, 435, 437 inciso 1.º del artículo 1155, artículos 1653 y 2343 del Código Civil, *las sobras* comprendidas dentro de los límites de las enajenaciones fiscales antes del año 1867 han prescripto para el Fisco de acuerdo también con los artículos 1165, 1172 y 1655 del mismo Código, razón por la cual no deben esas sobras deslindarse ni amojonarse en ningún caso á pesar de lo que en contrario establece el artículo 21 de las Instrucciones vigentes.

2.º caso. — Supongamos que en la mensura del año 1874 el límite Oeste del campo medido ocupaba la dirección A. E., comprendiendo en vez de 1500 cuadras, 1640 cuadras, esto es, 36 cuadras más que en el caso anterior.

Del estudio comparativo de los títulos y antecedentes de la mensura del año 1840 resulta que el límite Oeste, en vez de ocupar la posición A. B., ocupa la A. E.; luego el límite actual de esta propiedad no concuerda con el consignado en los títulos. — Toca averiguar si este límite no invade propiedad del lindero por el Oeste.

Desde luego es evidente que ha habido invasión, puesto que el límite posesorio no concuerda con el del título y resulta que al cambiar de dirección se interna en el campo lindero. Para comprobar este hecho se examinan los antecedentes del título del lindero por el Oeste.

Si de ellos resultare que el límite Oeste debe ocupar la dirección A. B., está demostrada la invasión y por lo tanto el sobrante encontrado se compone de 104 cuadras fiscales, que están al abrigo de las pretensiones del Fisco por las razones aducidas en el caso anterior, y de 36 cuadras de propiedad privada que deben integrarse al lindero si la prescripción no le acuerda la propiedad al actual poseedor de ese sobrante.

Pero si de los títulos del lindero resultare que el límite Oeste debe ocupar la dirección A. E., la fracción de 36 cuadras comprendida entre A. E. y A. B., es fiscal y debe deslindarse para ser denunciada y adquirida del Fisco si el título no es anterior al año 1795.

El caso propuesto ocurre frecuentemente en la práctica. — Vio-

lando completamente la ley orgánica de la Comisión Topográfica, jamás se ha formado el archivo gráfico á que se refiere el inciso 3.º del artículo 1.º de esa ley, y que habría suministrado preciosos datos en el curso de la enajenación fiscal, evitando las superposiciones que se han producido por haberse vendido á distintas personas, en muchos casos la misma propiedad ó parte de ella, ó salvando los claros que han quedado en las enajenaciones por ignorar los denunciante la extensión verdadera de los límites de los campos que se habían vendido, inmediatos al que quería adquirir.

Los registros de mensuras de que trata el artículo 6.º de la ley citada de fecha 19 de Diciembre de 1831 nunca fueron abiertos, y la toma de razón encomendada á la Comisión Topográfica, se operaba en hojas sueltas que carecían de índice y que se extraviaban en la mayor parte de los casos. De manera que esta oficina, al informar sobre el valor y ubicación de las denuncias que se hacían y de las mensuras que se practicaban consecuentes con esas denuncias, no tenía en cuenta, generalmente, los derechos de los propietarios que habían adquirido los predios linderos, salvo el caso en que estos propietarios concurrían á la mensura, que eran los menos frecuentes, pues no siempre ocupaban sus propiedades y permanecían ajenos á esas denuncias.

Ésta es la razón de las superposiciones que son tan frecuentes y de los vacíos que se dejaban entre las enajenaciones y que han dado lugar á la existencia de algunos sobrantes de terreno realmente fiscal, por no haberse nunca vendido ni comprendido dentro de los límites que deslindaban las propiedades enajenadas por el Fisco.

3.º caso. — El tercer caso propuesto, esto es, aquel en que puede resultar un sobrante de propiedad pública y privada fluye del 2.º caso; pues si resultase que la fracción (fig. 1) A. E. B. correspondiera realmente al predio A. F. G. B., pero que el predio A. B. C. D. hubiera detentado esa fracción A. E. B., durante el término necesario para obtener su propiedad por prescripción, tendríamos en tal caso que el excedente encontrado de 140 cuadras estaría representado por las 106 cuadras comprendidas dentro de la enajenación primitiva y por las 36 cuadras de propiedad privada que se han adquirido por prescripción.

Procedimiento que debe seguirse

En general, toda vez que se observa un sobrante en una mensura, desde luego se reputa fiscal ó no, según el título sea anterior ó posterior al año 1795.

Este temperamento suele producir á los interesados serios perjuicios por no haberse sometido el sobrante encontrado á una prolija clasificación.—Lo primero que debe hacerse una vez encontrado un sobrante como una falta, es comparar la ubicación del campo medido con la que resulta de sus títulos, y si no concordara, proyectar sobre el plano levantado la dirección de los límites con arreglo á las designaciones de los títulos. Formulada esa proyección, sólo resta averiguar el valor de la falta ó sobrante con arreglo á ella y con arreglo á los límites posesorios y clasificar entonces la extensión de ese sobrante, sea como fiscal ó como de propiedad privada, por tratarse de terreno tomado al predio lindero.—Si no se observa este procedimiento, se corre el riesgo de aceptarse desde luego como fiscal un sobrante, que puede no ser tal, adquirirlo del Fisco indemnizándole un derecho que no tiene, y posteriormente tener que responder el adquirente á la acción reivindicatoria que puede deducirle el lindero á quien corresponda realmente en propiedad ese sobrante ó parte de él.

ARTÍCULO 22

“ Cuando no pudiese integrarse un título en la forma designada en él, pero se encontrasen porciones de terrenos adyacentes al que se midiese, que no perteneciesen á otro título, ni estuviesen ocupados, el Agrimensor practicará la mensura sin la integración, y levantará un plano exacto de los hechos, en el que proyectará la integración que pueda hacerse con esos terrenos limítrofes y lo someterá al examen de la Dirección General de Obras Públicas, para que si hubiese lugar á ello, se resuelva por quien corresponda. ”

La imposibilidad de integrar un título en la forma designada por él, se realiza cuando habiéndose replanteado en el terreno

los límites que consigna, no resulta existir dentro de los límites la superficie que declaran.

Este hecho se produce por error de mensura, equivale á decir, por errores padecidos en el cálculo de la superficie en la mensura que ha servido de base al título, consignando un área mayor que la que realmente existía en el campo medido. En tales casos, si existen terrenos linderos al que se mide, baldíos y fiscales, el Agrimensor operante debe proyectar la integración de la falta sobre el terreno lindero que se repunte fiscal, y dar cuenta de la integración proyectada para que si la Dirección no tiene nada que observar, le preste su aprobación. Una vez aprobada por la Dirección General de Obras Públicas y por el Juez comitente la integración, se amojonará y deslindará el terreno, incorporándolo al área encontrada.

En el expediente de mensura deben relacionarse minuciosamente las bases en que se apoya la integración, la circunstancia de ser baldío y fiscal el terreno que se integra, demostrar su ubicación y declarar el área y límite designando el valor angular y lineal de estos últimos.

ARTÍCULO 23

“ Aunque el objeto de la mensura fuese únicamente subdividir un terreno sin que se pretenda innovación en los mojones exteriores, el Agrimensor está obligado á medir y verificar el todo. ”

La mente de este artículo ha sido prohibir que un operante practique operaciones de subdivisión tomando como base mensuras ejecutadas por otro operante, para evitar se reproduzcan los errores que puedan haberse cometido en la mensura que se tome como base y para verificar desde luego ese trabajo.

Esta medida si bien es oportuna en general, no es justa, pues impone al propietario un gravamen: el de medir nuevamente su predio á pesar de tenerlo medido.

Se dirá que no es justo que un operante tome sobre sí la responsabilidad de la subdivisión de un terreno utilizando un trabajo que puede no ser exacto ó partiendo de una base que puede ser falsa.

Esta es una mera presunción que no debe tenerse en cuenta en absoluto. La hipótesis debe apoyarse en la exactitud del trabajo que se toma como base y no en su supuesta inexactitud, por cuanto habiéndose practicado ese trabajo por persona titulada como competente, debe darse por sentado que es exacto y no falso.

Por otra parte, la responsabilidad del que practica una subdivisión apoyándose en un trabajo ajeno, sólo se contrae á esa subdivisión mientras ésta se haya realizado con sujeción á los datos que arroja el plano que se toma como base.

Además, si el plano que se toma como base no es exacto, no es la expresión fiel de los hechos, al trazarse las líneas divisorias en el terreno deben señalarse las diferencias, y sólo entonces es llegado el momento en que si esas diferencias no están dentro de los límites de la tolerancia, las declare el operante y exija del propietario la medición y verificación del todo.

Es deber de los operantes referir en el plano ó en la diligencia profesional todos los valores lineales y angulares que se han anotado en el curso de la operación. De modo que al utilizarse un plano cualquiera, conociendo sus valores numéricamente, se puede sobre ese plano calcular analítica ó trigonométricamente cualquiera subdivisión. La exactitud de esos valores se comprobará con el trazado de las líneas calculadas en el terreno donde se observarán las diferencias que se presenten.

El artículo que se comenta sólo debe aplicarse en el caso que no se tenga plano del terreno ó que el plano que exista no contenga datos suficientes para practicar los cálculos que se requieran.

ARTÍCULO 24

“ Cuando el Agrimensor encontrase un terreno amojonado regularmente con error proveniente de mal arrumbamiento, pero común á las propiedades circunvecinas, en tal caso no intentará alteración alguna en él.

“ Si un terreno que se trata de medir por primera vez es lindero con uno que se encuentra en el caso anterior, deberá seguirse el arrumbamiento establecido en este lado del terreno y corregirlo en el lado opuesto si es posible y no resultan superposiciones, procurando que no por eso se aumente el área.

“ Si la mensura es de terreno fiscal, medirá por los límites establecidos por los linderos de propiedad, limitándose á lo que resulte, y siempre según lo establecido en el artículo 17.”

La cuestión propuesta en este artículo ocurre fácilmente en la práctica.

Por ejemplo, consideremos la ubicación de las chacras que existen en el Departamento de Montevideo entre el arroyo Miguelete y Pantanoso.

Se ha constatado que los límites divisorios de estas chacras se trazaron en la distribución general que se hizo el año 1727, á medios vientos, es decir, con rumbos: S. 45°, E. ó N. 45° O. Sin embargo, se encuentran grupos enteros de chacras cuyos límites en vez de correr bajo N. 45 O., corren bajo N 54° O.

Estas chacras están en las condiciones de que trata el artículo 24, pues están amojonadas regularmente, pero con un error proveniente de mal arrumbamiento, pues sus límites difieren de los del padrón en 9°00. Sin embargo, como este error es común á todas las propiedades circunvecinas, no hay razón para alterar la dirección de los límites actuales.

Supongamos ahora que el caso propuesto para las chacras del Miguelete se realice con un campo cualquiera cuyas diligencias de mensura consignen que sus límites E. y O. corren bajo los rumbos N. 75° 06' E. y S. 75 06' O., y que sin embargo, la orientación de esos límites en el acto de la mensura difiere de la referida en los títulos en 6°00, pues consta de N. 69°06 E.

Si el terreno que se trata de medir por primera vez linda, por ejemplo, por el Este con el anterior, se sigue al límite de este terreno con la orientación que tiene, ó sea N. $69^{\circ}06'$ E., pero al trazar el límite Oeste de acuerdo con el título, se orienta sobre el rumbo N. $75^{\circ}06'$ E., integrando bajo esta dirección el área que se debe deslindar para el terreno que se mide. Esta corrección se hará en el supuesto que no produzca superposiciones en el predio lindero por el Oeste, pues á producirlas debe hacerse el trazado obedeciendo al mismo error.

Tratándose de terreno fiscal, deben seguirse los límites de los linderos en la forma relacionada en el comentario del artículo 17.

Curso de Cosmografía

POR NICOLÁS N. PIAGGIO

(Continuación)

COMETA DE DONATI. — Otro cometa notable. Se le vió por primera vez en Florencia en 1858; fué estudiado por el astrónomo Donati. La masa de este cometa ha sido evaluada en la 700 av. parte de la masa de la Tierra. "Es, dice Faye, el peso de un mar de 16.000 leguas cuadradas de superficie por 100 metros de profundidad."

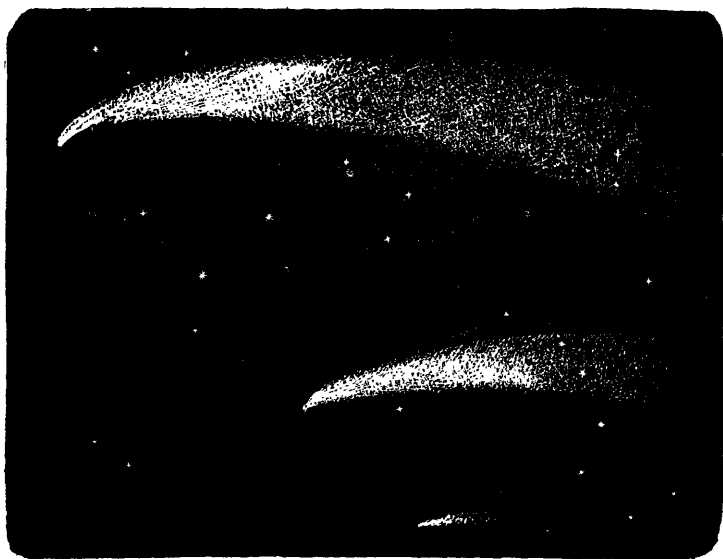


Figura 119. — Cometa de Donati.

Ocupaba en el cielo un espacio de 63° , y el desarrollo era de 22 millones de leguas.

COMETA DE 1882. — Este cometa que en 1882 causó el asombro de los habitantes de nuestra República, fué estudiado por muchos astrónomos. Tenía un movimiento de revolución en las vecindades de su perihelio, de 18 leguas por segundo. El núcleo era brillante como una estrella de primera magnitud; estaba desprovisto de cabellera; y el largo total era de 35° ; su ancho medio $1^{\circ}30'$. Parece que este cometa experimentó un cambio más notable que el de Gambart; así como este cometa se fraccionó en dos, el de 1882 se desdobló en muchas porciones, *haciéndolas llegar á ocho*. M. Tisserand cree que "ellas probablemente formaron tres, cometas cuyas duraciones de las revoluciones al rededor del Sol serían respectivamente de 772, 885 y 972 años." (1)

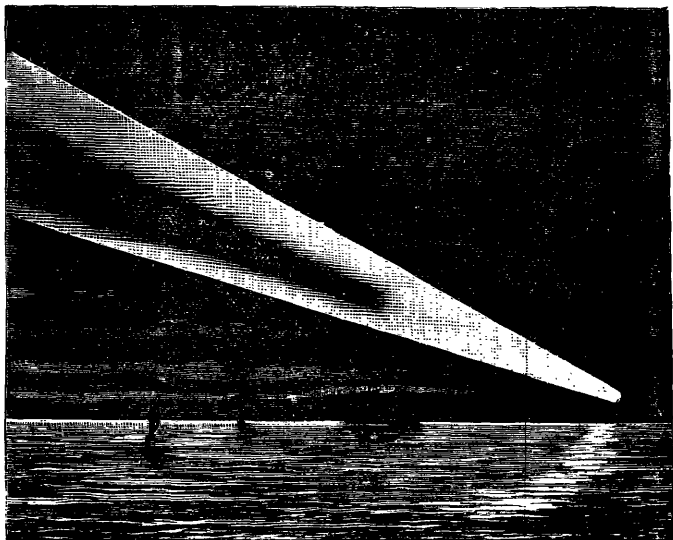


Figura 120. — Cometa de 1882.

COMETA DE CHEZEAUX. — Este cometa de colas múltiples, sobrepasaba en brillo á Sirio.

a) Otros cometas más, han destacado de la generalidad, por circunstancias especiales. Así, al GRAN COMETA DE 1500, llamado

(1) *Encyclopédie*. M. Dallet al hablar de este cometa, dice que se ha notado mucha concordancia entre el cometa de 1882 y los de 1844 y 1880, lo que ha hecho sospechar que estos tres cometas formen un verdadero sistema.

en Italia con el nombre de *Signor Astone*; el cometa de CARLOS V, de 1556, el que según predicciones (que en mi concepto no merecían entera fe) debía verse de nuevo en 1686, sin haber tenido ninguna reaparición. EL COMETA DE 1843, uno de los más brillantes que se han observado; hasta la cola fué visible en pleno día; á las 12 del día fué visto en Méjico y en Italia, distando del Sol apenas $5^{\circ}23'$. Este cometa ocupaba en el cielo un arco de 65° y medía 80 millones de leguas! Ha sido también el que más se ha acercado al Sol, la distancia métrica del perihelio de su núcleo á la *superficie* solar era apenas de 12 mil leguas.

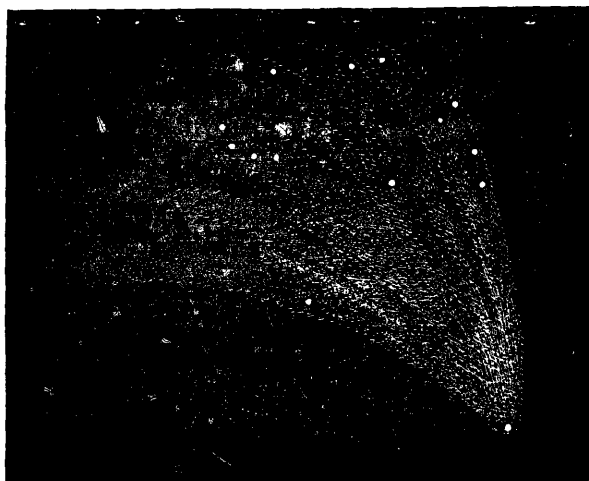


Figura 121. — Cometa de Chezeaux.

(EJERCICIO: *Y cuánto al centro?*) EL COMETA DE LEXELL de 1770, notable porque después de haber predicho ese astrónomo su aparición á los cinco ó seis años, no se le ha vuelto á ver, y esa circunstancia ha dado mérito á la creencia de que su movimiento elíptico fué cambiado en movimiento hiperbólico, debido según Laplace á la atracción de Júpiter. Ese cambio fué comprobado por Le Verrier. En caso análogo se encuentra el COMETA DE BROUSEN descubierto en 1846; cada 95 años se va acercando á Júpiter, de tal manera que este planeta llegará á modificar su órbita elíptica en hipérbola y entonces el cometa dejará de verse tal vez para siempre. EL COMETA DE 1861 (29 de Junio), *por haber*

envuelto su cola durante muchas horas á nuestro planeta, habiendo hecho lo mismo el COMETA DE 1872 (Noviembre). El COMETA DE 1860, cuya revolución dura 1000 años; el de 1780 que alcanza á un período de 75.838 años; y el de 1864 que tardará en recorrer la distancia de un perihelio al inmediato 2.800.000 años!

CUADRO DE LOS COMETAS DE CORTO PERÍODO

COMETAS	Duración de las revoluciones: años	Época de los pasajes en el perihelio	Excentricidades	Inclinaciones	Sentido del movimiento	Distancias perihelias	Distancias afelias $\odot - 1$	Calculadores
I (1) Encke.....	3,3	27 Junio 1888	0,815	12°53'	D	0,342	4,097	Backlund
II Tempel.....	5,2	2 Febr. 1889	0,552	12°65'	D	1,345	4,665	Schulhof
III Tempel-Swift.	5,5	9 Mayo 1886	0,556	5°24'	D	1,067	5,127	Bossert
IV Brorsen.....	5,5	24 Febr. 1890	0,810	23°24'	D	0,590	5,613	E. Lamps
V Winnecke.....	5,8	4 Sbre. 1886	0,723	14°32'	D	0,831	5,573 (2)	V. Haerdil
VI Tempel.....	6,5	25 » 1885	0,405	10°50'	D	2,073	4,897	Gautier
VII Biela (I).....	6,6	23 » 1852	0,755	12°33'	D	0,860	6,167	D'Arrest
VII Biela (II)....	6,6	22 » 1852	0,755	12°34'	D	0,860	6,197	D'Arrest
VIII D'Arrest.....	6,7	13 Enero 1884	0,626	15°42'	D	1,326	5,772	Villaceau
IX Faye.....	7,6	22 » 1881	0,549	11°20'	D	1,738	5,970	Moeller
X Tuttle.....	13,8	11 Sbre. 1885	0,822	55°14'	D	1,024	10,469	Rabbs
XI Pons-Brooks.	71,5	25 Enero 1884	0,955	74°03'	D	0,775	33,671	Schulhof
XII Oubers.....	72,6	8 Obre. 1887	0,931	44°34'	D	1,210	34,100	Ginzel
XIII Halley.....	76,4	15 Nbre. 18 »	0,967	162°15'	R	0,589	35,411	Pontécoulant

ARTÍCULO III

Constitución física de los cometas. — Formas y direcciones de sus colas. — Su brillo. — Sus transformaciones físicas. — Su masa y densidad. — La luz de los cometas. — Su constitución. — Teoría de los fenómenos cometares; primeras hipótesis; hipótesis modernas. — Luz propia de los cometas.

174. Vamos á ir anotando algunos hechos: la mayor parte de los cometas son invisibles á la simple vista; á estos cometas se les llama *telescopicos* por una razón muy fácil de comprender. Esta clase de astros se presentan en las observaciones como simples nebulosidades, se les ve sin cola y sin núcleo. Hay más: en

(1) Hay autores que afirman (*Pichol*, entre otros) que el cometa de Encke no se ve á la simple vista, y que en los telescopios se le ve bajo la forma de una masa vaporosa sin cola ni núcleo; otros autores, entre ellos *Tombeck*, dicen que es un cometa telescópico desprovisto de cola y que presenta solamente una nebulosidad y un núcleo excentrico.

(2) Según un despacho telegráfico, el 18 de Marzo (1892) fué visto este cometa en Estados- Unidos.

la mayor parte de los cometas visibles á la simple vista, se les ve primero con el telescopio, cuando se hallan todavía muy alejados del Sol, bajo la forma también de simples nebulosidades; pero á medida que se acercan al perihelio, su brillo aumenta, su nebulosidad se transforma y se produce un desarrollo de luz bajo el aspecto de una cola; y este apéndice suele tener largos considerables, según vimos en el número anterior. Estos datos y otros que agregaremos más tarde nos van á servir para formular alguna teoría cometaria que responda á los hechos y al sano criterio. Podemos ahora adelantar estos párrafos, pertenecientes los primeros á M. de Pontecoulant (1): La nebulosidad que rodea á los cometas parece estar formada de capas de materia nebulosa ligeramente condensada de afuera hacia el centro. Estas capas están extremadamente enrarecidas, puesto que ellas no debilitan sensiblemente la luz de las estrellas que las atraviesan en una gran profundidad.

Se ha notado una disposición particular en la nebulosidad de los cometas que tienen un núcleo; las capas de que se componen, parecen formar muchos anillos concéntricos, suspendidos al rededor del astro y separados por intervalos en toda la extensión de la cual no se percibe nada más que una claridad casi insensible.

Se ha tratado de explicar de una manera verosímil la formación de la nebulosidad de los cometas, atribuyéndola á los vapores que el calor del Sol forma y eleva en la superficie de ellos. Se concibe, en efecto, que el calor que el Sol comunica á esos astros, aumenta á medida que ellos se le acercan, y que de esa aproximación debe resultar un calor excesivo para los cometas cuyas distancias perihelias son muy pequeñas.

Así, por ejemplo, el cometa de 1680 debió recibir un calor que Newton evaluó en casi *dos mil veces* mayor que el del hierro enrojecido.

Los vapores producidos por el calor del Sol deben condensarse por el gran frío que el cometa sufre en la parte superior de su órbita, y esas enormes variaciones de temperatura que hacen pasar sucesivamente una parte de la sustancia de los cometas del estado sólido al estado líquido ó gaseoso, ha debido producir la creencia de que ellos han recibido en el orden general del universo una organización y un destino bien diferentes que los que recibieron los planetas.

(1) *Précis d'Astronomie.*

Sin embargo las nebulosidades que rodean á los cometas condenándose por el enfriamiento, deberían disminuir de volumen á medida que esos astros se alejasen del Sol. Hevelius fué el primero que notó que sucedía lo contrario, y el resultado obtenido por Hevelius se confirmó en el cometa de corto período de 1819.

174 bis. FORMAS DIVERSAS Y DIRECCIÓN DE LAS COLAS COMETARIAS. — Tenemos primero los cometas de cola rectilínea. Otras veces sucede como con los cometas de 1843 y 1769 y el de Biela de 1846, que presenta una larga cinta de luz casi de igual ancho en toda su extensión y de escasa variación en su densidad. También parece que las colas rectilíneas van estrechándose á contar de la cabeza para concluir en punta; otras divergen á contar del núcleo: tales son los cometas de Halley y el de 1882.

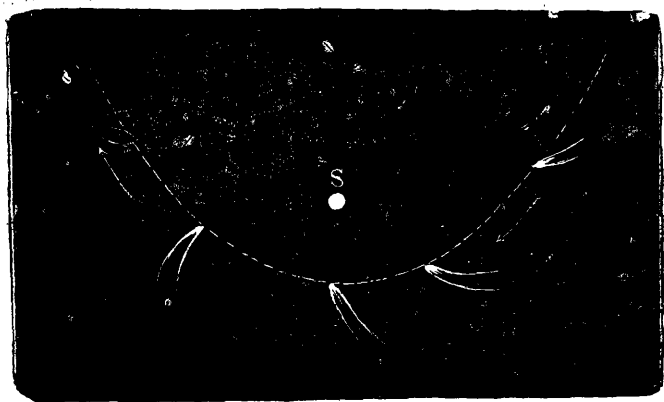


Figura 122. — Dirección de las colas cometarias.

Se cree que estas variaciones sean simples efectos de perspectiva. El cometa de 1744 ó de Chezeaux tenía una cola dispuesta en forma de abanico, presentando hasta seis ramas distintas. (Véase la figura.)

Se observa con frecuencia que los bordes extremos de las colas se encorvan y llegan á envolver la cabeza, asemejándose en ocasiones á una espada turca; esta curvatura presenta un gran parecido con el vértice de una parábola ó de una elipse muy prolongada cuyo foco ocupa el núcleo. (Véase en seguida el cometa de Coggia.)

Otro de los fenómenos que se observa en las colas cometarias es el de sus direcciones. Ya Séneca habla de esta dirección: "las cabelleras de los cometas huyen de los rayos del Sol." Appiano fué el primero que advirtió, según Lalande, la dirección constante de las colas hacia la parte opuesta al Sol. Pingré, sin embargo, creía que esta ley no era absolutamente general.

Estas direcciones se ven claramente en la figura 122.

a) BRILLO DE LOS COMETAS. — Ya hemos dicho algo sobre este tema (173 a). Agregaremos:

Cometa de 146, tan grande como el Sol, según refiere Séneca.

Cometa de 183, se vió en pleno día y más brillante que el Sol (?). (1)

Ticho Brahe vió el cometa de 1577, no habiendo aún entrado el Sol, y el diámetro de la cabeza medía 7'.

El cometa de 1743 de Chezeaux tenía un brillo superior al de Sirio.

Aunque no se debe, pues, poner en duda que hay cometas de brillos muy intensos, sin embargo recordemos aquello de que la mayor parte de los cometas observados son telescópicos.

b) TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LOS COMETAS. — "En la constitución de estos astros extraños puede decirse que no hay nada estable ni permanente; así la variabilidad de aspecto parece ser uno de los caracteres peculiares de los cometas."

Hemos visto que en el momento de la aparición telescópica de un cometa, lo que se percibe es una simple nebulosidad; que después acercándose al perihelio, se desarrolla y forma ó no las otras partes del cometa. Esto puede explicarse si se tienen en cuenta las grandes diferencias de temperatura que experimentan estos astros entre sus pasajes por el perihelio y por el afelio.

El cometa de Biela presenta un caso de esta transformación. El de Donati, en el que se escapaban del núcleo rayos de materia luminosa como otros tantos penachos desarrollados en forma de abanico del lado del Sol. El de Halley en 1835: se observaron en este cometa formación de sectores que parecían elevarse del núcleo al Sol, variación en sus posiciones, en su número y en su brillo.

(1) Estos dos cometas, así como el de 136 que se presentó ocupando una cuarta parte del cielo y con un brillo superior al del Sol, deben aceptarse, no diré ya con reserva, sino con la negación de su existencia en los labios. Son comparaciones exageradas, que usamos todavía hoy, en asuntos sociales; pero lo que sí es probable, es que esos cometas fueron muy brillantes.

El cometa de Coggia experimentó en 14 días los cambios que se notan en las dos figuras adjuntas (123 y 124).

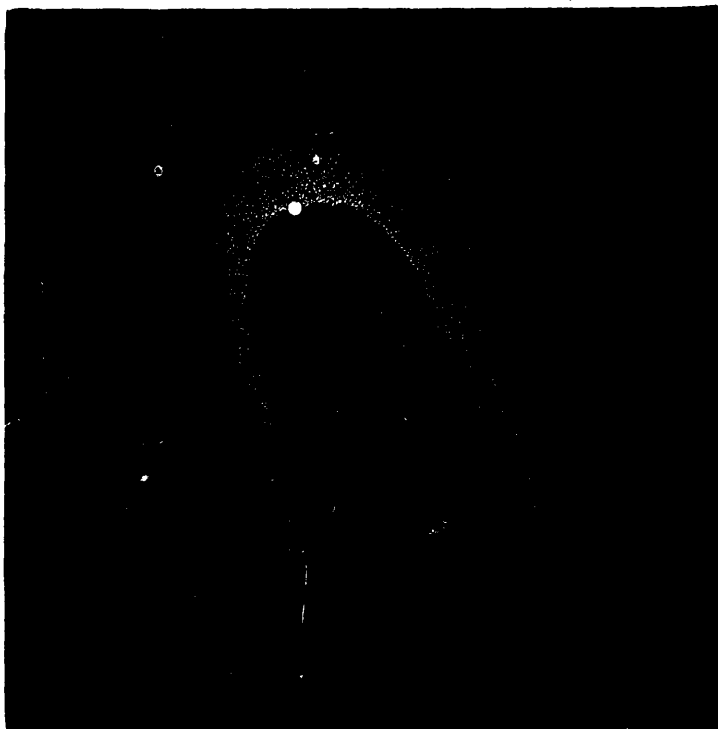


Figura 123. — El Cometa de Coggia, el 1.º de Julio de 1874; dibujo de Rayet.

c) MASA Y DENSIDAD DE LOS COMETAS. — “ El cometa de Lexell, por ejemplo, en 1770, pasó nada más que á 600.000 leguas de la Tierra, aumentando en *dos días* la revolución de ese astro, cuando para nosotros la duración del año 1770 no fué alterada ni en *dos segundos*. Si las masas de ambos astros hubiesen sido iguales, se habría notado, según Laplace, una alteración en el año de $2^h47^m13^s$, lo que conduce á afirmar que la masa del cometa apenas llegaba á las *cinco milésimas partes* de la de nuestro globo. El mismo astro penetrando dos veces (1767 y 1779) entre Júpiter y sus satélites, no alteró en nada el sistema jovial.” *Petit*.

Ya sabemos algo sobre la masa del cometa de Donati (178); agregaremos: tomando la masa de la Tierra por unidad, la de ese cometa era 0,000047; densidad del núcleo $\frac{1}{2}$ de la del agua; densidad de la envoltura de ese núcleo 0,154, — siendo atmósfera terrestre igual á 1.

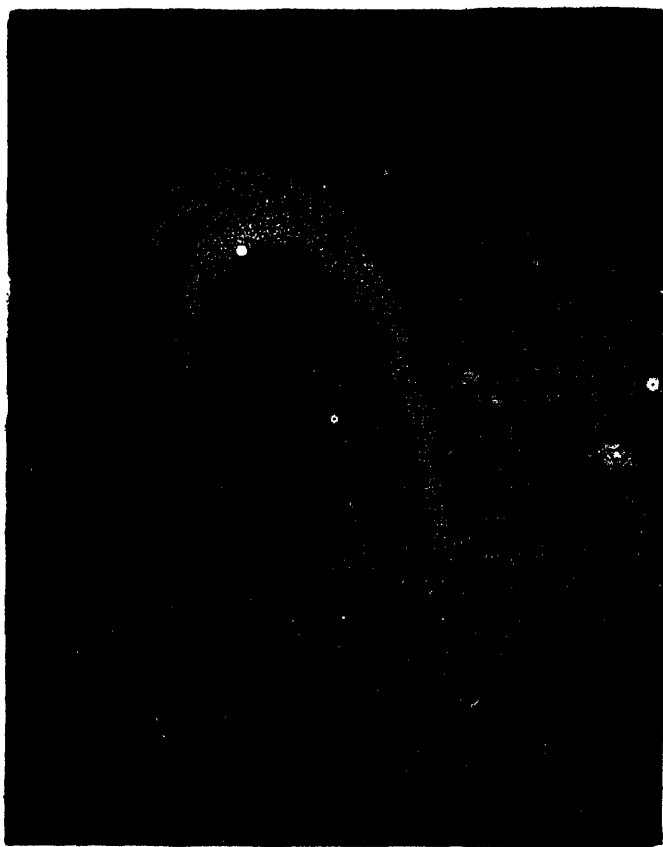


Figura 124. — El Cometa de Coggia, el 14 de Julio de 1874; dibujo de Rayet.

La densidad del cometa de Encke es la milésima parte de la terrestre.

Aunque estos resultados obtenidos por el ilustre cometógrafo Roche son alarmantes para el caso poco probable de un choque

entre la Tierra y uno de esos viajeros celestes, hay la opinión de inteligencias conocidas como las de Babinet, que consideraba á los cometas como una *nada visible*; Faye, Wolff, y el mismo Newton, que opinaba que toda la materia que contenía un cometa *cabía en un dedal* (1), en favor de la poca masa de los cometas.

Finalmente, dadas las dimensiones enormes de esos cometas y su poca masa, se deduce de allí la pequeñez de su densidad: $d = \frac{m}{v}$. Si el numerador de este quebrado, masa, es pequeño, y el denominador, volumen, es grande, claro está que el quebrado será muy pequeño, produciéndose la disminución por dos razones.

175. LA LUZ DE LOS COMETAS. SU CONSTITUCIÓN. — La difusidad de los cometas es un hecho comprobado, al menos por lo que respecta á sus nebulosidades y colas, puesto que á través de ellos se distinguen perfectamente las estrellas más pequeñas; y según cuenta Arago, el 27 de Octubre de 1744 vió Montaigne en Limoges una estrella de sexta magnitud, á través del *núcleo* de un cometa pequeño.

La luz de un gran número de cometas presenta una coloración sensible. El cometa del año 146 antes de J. C. tenía un color rojizo.

Los del 662 y 1526 eran de un rojo hermoso.

El cometa de 1811 tenía un núcleo algo rojizo, pero la nebulosidad presentaba un tinte verdoso-azulado.

También se citan entre las observaciones antiguas, varios cometas que brillaban con una luz francamente amarilla. El de Halley en 1456 era un ejemplo de esta clase.

“El color del cometa imitaba al oro.” Según Pingré, se vieron cometas azules. Hasta se han visto dos de color negruzco.

La variedad de colores en un mismo cometa ha sugerido una reflexión bien natural, y que consiste en preguntarse en qué proporción contribuye el estado de la atmósfera, su mayor ó menor pureza, la altura del astro sobre el horizonte á dar á los cometas los colores indicados antes. Parece, por otra parte, indudable que las luces cometarias presentan distintas coloraciones.

176. TEORÍA DE LOS FENÓMENOS COMETARIOS. PRIMERAS HIPÓTESIS. — Antes de formular ninguna hipótesis, veamos lo que decía Herschel II sobre los cometas:

1. Esta frase, que si mal no recuerdo pertenece á Newton, debe tomarse en el mismo sentido que la anterior de Babinet. Hay astrónomos más exagerados aún, que dicen que los cometas son *menos que nada*.

“Es imposible negar que el problema de las colas de los cometas está rodeado de algún secreto ó misterio profundo. Tal vez, con todo, no será demasiado temerario esperar que las observaciones que se hagan de aquí en adelante, viniendo en ayuda de una teoría racional, podrán un día dar más fuerzas é inteligencia para penetrar este misterio, y decir si es realmente *materia*, en la acepción vulgar de esta palabra, lo que proyectan los núcleos de los cometas en tan prodigiosa rapidez, ó bien si, sin ser *lanzada* esta materia, es por lo menos *dirigida* en su marcha por cierta acción del Sol convertida para ella en centro de que debía huir. En este problema de la materialidad de las colas de los cometas, lo que más merece fijar nuestra atención es el movimiento enorme que hacen en torno del Sol en su perihelio, de una manera contraria á la ley de la gravedad, y hasta á las leyes admitidas sobre el movimiento, presentándose como una columna recta y rígida (así lo hemos visto en los cometas de 1860 y 1843) que se extiende desde la inmediación de la superficie solar á la órbita de la Tierra y describe, sin romperse, en el último caso, un ángulo de 180° en poco más de dos horas. Parece absolutamente insostenible que en semejante caso sea el mismo objeto material el que así se dobla describiendo remolinos.”

Por este motivo se han dirigido los esfuerzos de los astrónomos á tratar de la explicación de estas colas consideradas como elemento diferencial ó característico de los cometas.

Paneto, filósofo de la antigüedad, opinaba que los cometas eran imágenes formadas por la reflexión de los rayos solares en la extensión de los cielos.

Cardano creía como cosa evidente que un cometa es un globo situado en el cielo y hecho visible por la iluminación del Sol; los rayos luminosos que lo atraviesan producen el simulacro de una barba ó de una cola. Le parecía que estos efectos eran producidos de una manera análoga á los efectos de refracción que determina la convergencia de los rayos luminosos al atravesar una lente.

Gergonne explicaba así las colas cometarias: El origen del fenómeno se considera como puramente óptico; las colas sólo serían una aparición debida á la porción más iluminada de la atmósfera cometaria. Estos rayos se hacen visibles reflejándose en las partículas que componen la atmósfera del cometa.

Saigey aceptó la hipótesis de *Gergonne*.

Kepler decía: El Sol hiere la masa esférica del astro por los rayos directos que penetran en su sustancia, arrastrando consigo una parte de esta materia y saliendo más allá en trozo de luz que llamamos cola del cometa. Esta acción de los rayos solares enrarece las partículas que componen el cuerpo del cometa, las impulsa y las disipa.

Euler y *Laplace* aceptaron la hipótesis de *Kepler*.

Newton se imaginaba que la cola del cometa está compuesta de vapores, es decir, de las partes más ligeras de la atmósfera del astro; estos vapores se enrarecen por la acción del calor solar y calientan á su vez toda la materia etérea envolvente. Así el medio que rodea al cometa se enrarece, pierde entonces su gravedad específica, y en vez de dirigirse con la misma energía hacia el Sol, va á elevarse, como suben en virtud del principio de Arquímedes, las capas de aire caldeadas en la superficie del suelo. Al ascender, arrastrará consigo las partículas cometarias, cuya elevación producirá la cola que se hace visible por la reflexión de la luz emanada del Sol.

La hipótesis de *Newton* fué admitida por muchos astrónomos.

a) HIPÓTESIS MODERNAS. — *Teoría de Olbers*. Este astrónomo, dice *M. Roche*, atribuye á la proximidad del cometa al Sol un desarrollo de electricidad en ambos astros; de aquí nace una acción repulsiva del cometa sobre la nebulosidad que le rodea. Con la primera de estas fuerzas explica *Olbers* la formación y el desarrollo de las colas, y por la segunda da cuenta de la formación de los sectores luminosos ó penachos del cometa, y también de las envolturas sucesivas semejantes á las del cometa de *Donati*. *Biot* prestó su adhesión á esta teoría.

Teoría de Roche. Este astrónomo asemeja el cometa á una masa enteramente fluida, homogénea y sin movimiento de rotación. Las fuerzas que la solicitan son la atracción mutua de sus propias moléculas y la gravitación hacia el Sol; para que una masa semejante permanezca en equilibrio sometida á estas fuerzas, es necesario que tenga la figura de un elipsoide cuyo centro sea el mismo centro de gravedad ó de revolución respecto del radio vector tirado desde el Sol, con el cual coincide el eje mayor. Introduciendo entonces el movimiento del cometa hacia el Sol, examina *Roche* las modificaciones que produce en la forma de su atmósfera la disminución de la distancia, sin considerar más

que la atracción mutua de ambos cuerpos celestes. Esférica al principio su forma, cuando el cometa se halla muy lejos, va haciéndose progresivamente elíptica á medida que el cuerpo se aproxima al Sol, si bien hay un límite para esta distancia, que depende de la densidad del fluido de que se compone la atmósfera cometaria.

Teoría de Tyndall. Vamos á extractar de la "Física Nueva" de este autor una teoría sumamente ingeniosa sobre los cometas.

Un tubo que tiene un largo de 3 pies y un diámetro de 3 pulgadas, ha sido limpiado tan perfectamente que cuando se llena de aire ó de vapor de ácido clorhídrico líquido, la más continuada exposición á una luz intensa no produce en su interior la menor nebulosidad. Después de haberme yo por mí mismo asegurado de la perfecta limpieza del tubo, he tomado un pedazo de papel chupón, lo he doblado hasta darle una forma esférica de un tamaño mínimo, y luego lo he mojado con un líquido cuyo punto de ebullición era superior al del agua. He tenido la bolita en mis manos hasta quedarse casi seca; introduciéndola luego en un pequeño vaso puesto en comunicación con el tubo, he hecho pasar sobre ella una corriente de aire seco que debía penetrar en el tubo limpio. Una vez lleno éste del aire, que, al pasar por la de papel chupón, se había impregnado en parte de una pequeña cantidad de vapor, he hecho obrar sobre el contenido del tubo la acción de la luz.

Inmediatamente empezó á formarse una nube azul de luz actínica, y, al cabo de cinco minutos, el color azul se había propagado por toda la extensión del tubo. Esta nube continuó siendo azul durante algunos minutos. Muy presto las partículas de la nube aumentaron gradualmente de volumen, y, quince minutos después, el tubo se presentaba lleno de una nube blanca y espesa. Si al examinarla recordamos la mínima cantidad de vapor que el aire había arrebatado á la bola de papel, antes de entrar en el tubo, la aparición en éste de una nube tan densa y tan luminosa se nos presenta como un mundo sacado de la nada.

Después de exponer Tyndall los experimentos que continuó haciendo á fin de no abrigar duda ninguna sobre el fenómeno observado, sigue:

1.º Un cometa está formado de un vapor que puede descomponer la luz solar: el núcleo visible y la cola constituirían una nube actínica resultado de la descomposición; la constitución de

las nubes actínicas es evidentemente idéntica á la de un cometa.

2.º La cola en esta teoría, no es de ningún modo materia proyectada, sino materia precipitada *por ó sobre* el haz de los rayos solares que atraviesan la atmósfera del cometa. Se puede probar experimentalmente que esta precipitación puede producirse lentamente á lo largo del haz, ó casi instantáneamente sobre toda su longitud. De esta manera se explicaría la prodigiosa rapidez del desarrollo de la cola, sin invocar para nada el movimiento espantoso de traslación, que hasta hoy se ha admitido.

3.º Mientras el cometa gira en torno á su perihelio, la cola no está compuesta siempre ni en toda su extensión de la misma materia, sino de una materia nueva precipitada por y sobre el haz de los rayos solares que atraviesan la atmósfera cometaria en nuevas direcciones. El enorme movimiento de rotación de la cola queda explicado así sin necesidad de recurrir á un movimiento de traslación imposible (1).

4.º La cola se dirige siempre al lado opuesto al Sol por la razón siguiente: dos fuerzas antagónicas obran sobre la materia cometaria, la primera es una fuerza *actínica* tendiendo á producir un efecto de precipitación; la segunda una fuerza *calorífica* tendiendo á producir un efecto de evaporación. Cuando la primera domina, tenemos la nube cometaria; cuando domina la segunda, tenemos el vapor cometario trasparente. Es positivo que el Sol es el mantantial de ambas fuerzas. Nada hay que sea absolutamente hipotético en la suposición de su existencia. Para que deba producirse una precipitación en pos del núcleo del cometa ó en el espacio ocupado por la sombra del núcleo, basta simplemente suponer que los rayos caloríficos del Sol son absorbidos más abundantemente por el núcleo que los rayos actínicos. Esta absorción haría preponderar la acción de los rayos actínicos en la parte posterior del núcleo y los pondría en estado de producir la nube que constituye la cola del cometa.

5.º Cuando la primitiva cola deja de ser abrigada por el núcleo, que ya no desempeña el papel de pantalla, es disipada por el calor solar, pero esta desaparición no es instantánea. La cola se inclina hacia la porción de espacio que el cometa acaba de aban-

(1) El cometa de 1843, en su pasaje por el perihelio recorrió en 2^{da} 11^{ta} un arco de 180° al rededor del Sol. Se hallaba el núcleo á 210.000 leguas distante de él; pero el extremo de la cola distaba 60 millones de leguas del Sol. Esta daba una velocidad para ese extremo de 25.000 leguas por segundo!

donar. Así encuentra explicación fácil un hecho general de observación.

6.º En la lucha para ver quién vence á quién, que se establece entre las dos clases de rayos, los rayos actínicos, en razón de las variaciones de densidad ó por alguna otra causa, pueden triunfar momentáneamente, hasta en las mismas partes de la atmósfera cometaria que no se encuentran abrigadas por el núcleo. Podrían explicarse de este modo los efluvios laterales y la emisión aparente de pequeñas colas, ó mejor dicho, barbas dirigidas hacia el Sol.

7.º La reducción del núcleo al acercarse al Sol es causada por las ondas caloríficas que vienen á dar contra él, disipando sus bordes atenuados y produciendo su contracción aparente.

Tal es la teoría del famoso físico inglés.

Quién sabe si el cometa observado en el año pasado (Agosto de 1892) por el profesor Barnard en California, no viene á corroborar la hipótesis de Tyndall. Se ha dicho que este astro fué notable, sobre todo por el número de colas que tenía; por lo menos una docena de ramificaciones muy perceptibles, en que algunas de ellas eran curvas y muy extensas.

Se notó, por medio del telescopio, el fenómeno de la formación de una cola que tenía una longitud de 4 millones y medio de leguas, *en menos de veinticuatro horas!* Después fué visto con menor número de colas, y el profesor Swift (1) del Observatorio de Warner, lo observó algo más tarde con dos colas á la vista y habiendo un hermoso núcleo entre ambas.

Como se ve, ya no es sólo el notable cometa de colas múltiples de Chezeaux el que se halló en la *lucha para ver quién vence á quién*; el de Barnard y Swift se halla en idéntico caso, pero presentando mayor número de detalles en favor de la teoría que analizamos.

Análisis espectral. Berthelot hizo notar hace muy pocos años, en la Academia de Ciencias de París, que el origen eléctrico de la luz cometaria es aceptable, ó por lo menos verosímil, dada la existencia en esos cuerpos del carbono, del hidrógeno y del ázoe.

Se ha identificado el espectro de los cometas con el del hidrógeno carbonado; algunos observadores creen realmente que se encuentra ligeramente modificado por las bandas del óxido de carbono y del cianógeno.

(1) No es la primera vez que este astrónomo liga su nombre á las observaciones cometarias: ya en 1886, en unión de Tempel, observó y estudió el cometa que lleva el nombre de ambos astrónomos.

176 bis. LUZ PROPIA DE LOS COMETAS. La causa de la luz de los cometas no se conoce con precisión, puesto que ninguna teoría lleva hasta hoy impreso de una manera absoluta el sello de la verdad. Sin embargo se cree que el *núcleo* de un cometa goza de la doble propiedad de ser luminoso por sí mismo y de reflejar al mismo tiempo la luz que recibe del Sol. El núcleo contiene sodio, magnesio y hierro. La *cabellera* se compone de una sustancia luminosa por sí misma, y que es análoga en todos los cometas: hidrógeno carbonado, cianógeno, carbono, ázoe, etc. La *cola* no se ha podido aún averiguar si tiene luz propia ó no; se compone de una sustancia en estado pulverulenta.

M. Liais notó que las intensidades de la luz del cometa de Donati, disminuían siguiendo las leyes de la óptica á medida que el astro se alejaba.

Flammarion en una Correspondencia del año pasado (1892) emite la opinión de la luz propia cometaria hablando del cometa de 1811. "Como esta sustancia (la del cometa), dice, encierra mucho carbono, es altamente combustible, y, en la exaltación de sus ardores perihélicos, vemos con frecuencia á estos astros añadir una luz propia á la luz que reciben del Sol: se convierten en incandescentes."

CAPÍTULO VIII ⁽¹⁾

Estrellas fugaces—Luz zodiacal

ARTÍCULO I

Descripción, aspecto y clasificación de las estrellas fugaces.—Análisis espectral de estos cuerpos.—Teoría de las estrellas fugaces.—Enlace de estos cuerpos con los rastros de algunos cometas.—Creencias sobre la probabilidad del choque de un cometa con la Tierra.—Sus resultados.

177. Durante la noche es muy general el observar ciertas ráfagas luminosas cruzando la bóveda celeste; á estas exhalaciones se les ha dado el nombre de ESTRELLAS FUGACES.

(1) Casi toda la materia que se trata en este Capítulo fué copiada de mis «Apuntes de Cosmografía». Puede verse en esta obra la observación que hago en la página 37. En parte, parecido al modo como aquí procedo, lo he hecho también al tratar la come-

Por lo general la aparición de las estrellas fugaces es instantánea, dura un segundo ó dos y desaparece con la misma rapidez, dejando en ocasiones un rastro luminoso que pronto se desvanece; el curso de las estrellas fugaces es rectilíneo y rectilínea también la estela luminosa que dejan en el cielo; otras veces es curvo, su rastro más ó menos brillante y su duración variable. Presentan algunos en toda su longitud una anchura uniforme, otros se adelgazan al principio, y los más afectan la forma de un huso ó de una verdadera cola, más ancha por el extremo opuesto á la estrella, del mismo modo que el rastro de un cohete de artificio cuando se extiende por la atmósfera.

También se ha observado que aunque la dirección general de las estrellas fugaces es rectilínea y de arriba abajo, otras cruzan el cielo horizontalmente y las menos describen líneas sinuosas de diversas curvaturas, formas que también afectan los rastros.

Las estrellas fugaces son pequeñas, y pocas llegan á presentar un brillo de primera magnitud; las hay, sin embargo, tan lucientes como Venus y Júpiter, y más aún, y entonces se llaman bólidos, siendo visibles hasta en pleno día. Según que la ciencia ha ido progresando y según también las teorías é ideas particulares de los astrónomos, han recibido las estrellas fugaces diversos nombres: se les llama ó se les ha llamado: *meteoros*, *estrellas errantes*, *meteoritos*, *globos de fuego*, *bólidos*, *pedras meteóricas*, *estrellas que caen*, *aerolitos*, *meteoroides*, *pedras meteóricas*, etc.

El nombre que más se usa es el de estrellas fugaces, y también es corriente el de aerolitos; el más propio sería el de *uranolitos* como propuso el P. Secchi.

NOTA. — Las palabras meteoritos, uranolitos, aerolitos, pedras meteóricas, etc., las destinaremos (**184**) para significar los cuerpos que caen á la superficie de la Tierra en estado sólido; y designaremos con el nombre de ESTRELLAS FUGACES, ó de ESTRELLAS CANDENTES, las que en estado de vapor se mezclan con nuestra atmósfera.

a) Aunque el número de estrellas fugaces visibles en una noche es muy variable, á veces se presentan en tanta cantidad que constituyen una verdadera lluvia de fuego.

Las lluvias ó enjambres de estrellas fugaces más conocidas, son las de Agosto y Noviembre, á causa de su periodicidad; el 10 de Agosto precisamente es el día de San Lorenzo, y por eso

el pueblo de Irlanda á las estrellas fugaces de esta época les llama *lágrimas de San Lorenzo*. En 1799, en la noche del 12 de Noviembre, observaron Humboldt y Bompland en la Cordillera de los Andes una espléndida lluvia de fuego que comenzó poco antes de las dos de la madrugada.

Otra tuvo lugar en los Estados Unidos en 1833, y según dice Newcomb, los negros de los condados del Sur, como los árabes de los siglos anteriores, creyeron que se aproximaba el fin del mundo. Refiriéndose á esta misma aparición, dice Arago que los meteoros eran tan numerosos y brillantes, que en algunos parajes se vieron á las ocho de la mañana del día 13 cuando el Sol se hallaba ya sobre el horizonte, y en tal cantidad, que era imposible contarlas.

Cuando el fenómeno decreció se pudieron ver 650 estrellas en 15 minutos, observando en una zona que no llegaba á la vigésimasexta parte de la bóveda celeste; de modo que para todo el hemisferio visible pudieron haberse contado 8660, que da 31.640 estrellas por hora, y como el fenómeno duró 7 horas, el número total pasó de 240 mil, tomando como base la observación en el decrecimiento.

En general, el número de estrellas fugaces visibles en una hora es de 5 á 6 ó de 7 á 8.

b) Estrellas fugaces diseminadas ó ESPORÁDICAS son las que se ven en las noches del año que no corresponden á las fechas de las lluvias de esos cuerpos celestes.

El profesor Newton eleva el número de estrellas fugaces visibles á la simple vista á 260 millones por año. El profesor Herrick eleva aquel número á dos millones por día. (Como se ve, es fácil entonces resolver esta cuestión: *¿Aumenta ó no el volumen de la Tierra?*).

178. ESPECTRO DE LAS ESTRELLAS FUGACES. — Entre los cometas y las estrellas fugaces media cierto vínculo de origen, según parece hoy demostrado. Estos últimos corpúsculos son restos de cometas dislocados; los enjambres ó apariciones periódicas de estrellas fugaces no son otra cosa sino fragmentos de cometas que al atravesar el sistema solar han sufrido las perturbaciones ocasionadas por las masas de los planetas y se han fraccionado. Si estas nuevas apreciaciones concuerdan con la realidad, las estrellas fugaces deben tener la misma constitución física que los cometas.

Pero como las estrellas fugaces no aparecen sino en las regiones más elevadas de la atmósfera, y se extinguen y probablemente se evaporan mucho antes de llegar al suelo, sólo un método, el análisis espectral, podría ilustrarnos acerca de su estado físico y químico, á lo menos en el momento de su combustión. Estudiando Herschel III de este modo la luz de las estrellas fugaces de las noches del 9 y 10 de Agosto de 1866, vió que los astros y algunos núcleos de estrellas se componían de una substancia gaseosa en ignición, que contenía especialmente vapor de sodio. No siendo probable que en la atmósfera hubiera sodio á semejante altura, A. Herschel dedujo que este cuerpo simple pertenecía á las estrellas fugaces analizadas. Otros espectros han indicado que dichos meteoros estaban constituidos por aglomeraciones de partículas sólidas incandescentes.

Konkoli examinó uno en el que descubrió la presencia del magnesio.

Nótese la discordancia que hay entre el espectro de los cometas y el de las estrellas fugaces: en aquél predomina el carbono, y en éstos el sodio; por esta razón y no siendo armonizadas estas observaciones con la identidad de origen que se cree ver entre los cometas y las estrellas fugaces, Guillemin se inclina á creer que el sodio descubierto en estos cuerpos es el que existía en ese momento en la atmósfera terrestre.

179. TEORÍA DE LAS ESTRELLAS FUGACES.— ¿Podemos considerar los aerolitos, bólidos y estrellas fugaces como distintas manifestaciones de un mismo fenómeno, ó son por el contrario, diversos el origen y la naturaleza de estos cuerpos? Difícil es contestar con certeza á esta pregunta. La opinión más extendida de algunos años acá entre los hombres de ciencia, es que todas estas manifestaciones son idénticas en cuanto á su origen. Muchas han sido las teorías expuestas para explicar este fenómeno, pero como algunas de ellas son evidentemente absurdas (1) y no merecen por lo tanto su examen, nos concretaremos á exponer la única que goza hoy de aceptación universal. (Véase más adelante la de Selhiaparelli.)

Se supone y se acepta por la generalidad de los sabios que los meteoros son cuerpos planetarios que circulan al rededor del

(1) Como, por ejemplo, la de suponer que las estrellas fugaces son rastros de gas inflamado; ó bien, vapores metálicos condensados en las regiones superiores de la atmósfera.... La *Astrología* sacó también bastante partido de las estrellas fugaces.

Sol (fig. 125) en órbitas cuyas formas vamos á discutir en seguida; que estas órbitas cortan á la eclíptica; que cuando nuestro planeta pasa por el punto de intersección al mismo tiempo que los meteoros, se encuentran éstos con el globo terrestre y caen directamente en su superficie, atraviesan su atmósfera disminuyendo su velocidad por la resistencia de este fluido, obra la gravedad del globo y caen también á su superficie. Que los meteoros llamados estrellas fugaces y bólidos se hacen incandescentes al en-

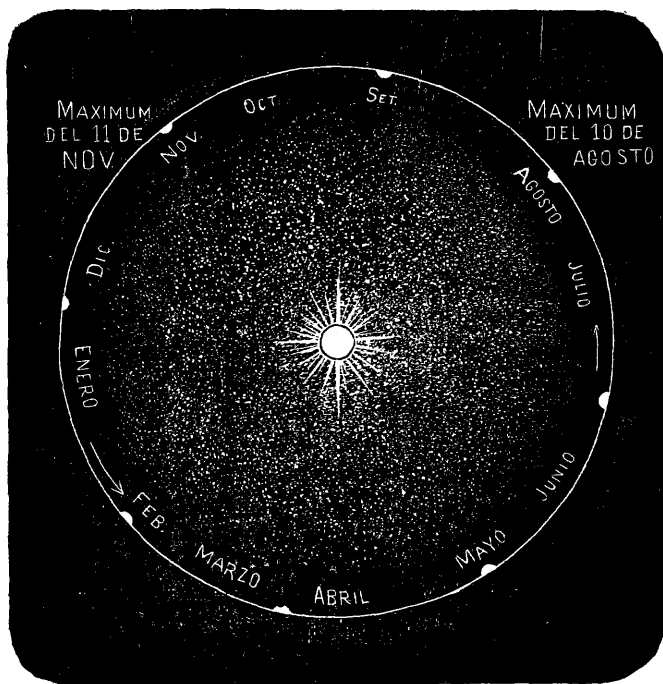


Figura 125. — Anillo de corpúsculos meteóricos que circulan al rededor del Sol.

trar en la atmósfera de la Tierra, pero se consumen antes de llegar al suelo, mientras que los aerolitos atraviesan toda la atmósfera y llegan á la superficie terrestre de tamaño y con masa apreciable.

Sin embargo, podría suceder que uno de esos cuerpos planetarios no cayera en la Tierra, y siguiera una órbita en rededor de

ella; este cuerpo sería un satélite nuestro. No debe suponerse tan aventurada la hipótesis de *muchos* satélites de la Tierra, cuando se ha llegado á emitir la teoría de que la Tierra *tiene anillos*, como Saturno.

Las lluvias de estrellas fugaces, sea la que quiera su importancia, presentan siempre una periodicidad fácil de comprobar.

En cuanto á su incandescencia, al entrar en nuestra atmósfera, pronto veremos que la velocidad de que están animadas basta para que la presión que sufren por la resistencia del aire, las inflame y las volatilice. En las clases de Física se demuestra el calor que desarrolla la simple presión del aire, colocando en el fondo del tubo de cristal del eslabón neumático unas pajaletas, las que se inflaman al introducir bruscamente y con rapidez el émbolo.

Dice Herschel II al hablar de su periodicidad, que es imposible atribuir la identidad de las fechas á accidentes casuales y fortuitos, puesto que la periodicidad anual independiente de la posición geográfica, nos obliga á considerar el punto que la Tierra ocupa en su órbita, y de aquí debemos deducir necesariamente, que en este punto son más frecuentes los choques ó colisiones con el enjambre de meteoros que circula en torno del Sol. "Comprobemos esta idea, dice, examinando algunas de sus consecuencias.

En primer lugar supongamos que la Tierra en su circuito anual se sumerja (fig. 125) en un anillo uniforme de pequeñísimos é innumerables planetas meteóricos de tal espesor, que pueda atravesarle en uno ó dos días; durante este tiempo podemos considerar que el movimiento de la Tierra y de cada meteoro en particular, es uniforme y rectilíneo, y el de estos últimos tomados en conjunto, como paralelo, ó poco menos, de donde se deduce que el movimiento relativo de los meteoros referido á la Tierra en reposo, debe ser uniforme, rectilíneo y paralelo. Vistos, por lo tanto, desde el centro de nuestro globo ó desde cualquier punto de su circunferencia, si despreciamos la velocidad diurna como de muy escaso valor en comparación de la anual (páginas 45 y 214), parecerá que todos los meteoros divergen de un punto común fijo en relación con la esfera celeste, y como si emanasen de un vértice sidéreo.

Esto es precisamente lo que ocurre: los meteoros del 12 ó 14 de Noviembre, ó al menos su inmensa mayoría, describen en la

apariciencia arcos de círculos máximos que pasan muy cerca de la estrella γ del León, sin que importe nada la situación de esta estrella respecto del horizonte ó de los puntos Este y Oeste en la época de la observación, pues las trayectorias de todos los meteoros parecen divergir de esta estrella.

El 9-10 de Agosto se reproduce el mismo hecho geométrico, variando tan sólo el vértice, que se encuentra situado en la constelación de Perseo. Como no tenemos necesidad de suponer que el plano del anillo meteórico coincida con el plano de la eclíptica, y como á un anillo circular podemos sustituir una elipse de razonable excentricidad, de manera que la velocidad y dirección de cada meteoro se aparte de los correspondientes elementos de la Tierra en la cantidad que se desee, nada arguye la diferencia de latitud de estos vértices en contra de la suposición que hemos hecho.

Si los meteoros estuviesen distribuidos con uniformidad en este aro ó anillo elíptico, su choque con la Tierra debía ocurrir á cada revolución después de verificada la primera colisión ó encuentro. Pero si el anillo estuviere roto, ó se compusiera de una sucesión de grupos que girasen en una elipse en un período distinto del de la Tierra, podrían transcurrir muchos años sin que se verificase un choque, y cuando esto ocurriese diferiría su importancia y esplendor según la riqueza ó exigüidad del grupo."

180. Se admitía que los meteoros eran infinitos en número y que giraban al rededor del Sol á la misma distancia casi que la Tierra, en órbitas circulares, ó poco menos, de tal suerte dispuestos, que cortaran la eclíptica; es claro que si la órbita de la Tierra se cortaba, debiera serlo dos veces, y la distancia relativa entre ambos puntos de intersección debía corresponder al espacio recorrido por la Tierra desde el 10 de Agosto al 13 de Noviembre; pero como era necesario explicar la aparición de los meteoros que se ven en otras épocas del año, además de las indicadas, se amplió la teoría, suponiéndose que existían varios anillos de meteoros, con órbitas características algo distintas entre sí, lo cual era una modificación de la idea general.

El profesor Adams encontró que los elementos del punto de radiación de las estrellas fugaces de Noviembre se asemejaban extraordinariamente á los del cometa I de 1866. Schiaparelli, director del Observatorio de Brera en Milán, ha demostrado concordancias semejantes entre los elementos de la órbita de los me-

teoros de Agosto y los del cometa III de 1862, y Weiss y Galle han descubierto una semejanza análoga entre los meteoros del 20 de Abril y el cometa I de 1861; Arrets también creyó descubrir cierta analogía entre los meteoros de Diciembre y el cometa doble de Biela; el regreso de este cometa, que se aguardaba para los meses de Agosto y Septiembre de 1872, permitió que se comprobara la supuesta relación; y la aparición de una abundante lluvia de estrellas, aunque no de brillo excesivo, que concordaba con el punto radiante en la fecha del fenómeno, y en el mismo curso del cometa de Biela doce semanas después de su paso, corroboró la primera idea originada por los ejemplos que hemos mencionado anteriormente; por manera que, una aparición extraordinaria de estrellas fugaces tiene lugar casi siempre en la órbita de un cometa y á poca distancia detrás de su cabeza ó núcleo.

181. CHOQUE DE UN COMETA CON LA TIERRA. SUS CONSECUENCIAS. — ¿Puede un cometa chocar con nuestro globo? Según las nociones que tenemos ya sobre la marcha irregular de los cometas, nada se opone á que en el gran número de esos astros que recorre el cielo en todas direcciones, se encuentre alguno que atravesase la eclíptica precisamente en el punto ocupado por la Tierra en ese momento, y que por consiguiente se encuentre con ella. Sería en verdad este acontecimiento una casualidad muy grande, si se tiene en cuenta la pequeñez de los dos cuerpos en cuestión, comparados con la inmensidad del espacio; pero el hecho al fin es posible, si también se tiene en cuenta que ante la inmensidad del espacio se opone la inmensidad de los siglos.—*Pontecoulant.*

¿Qué sucedería con este encuentro? Si el cometa pesase tanto como la Tierra, sucedería esto: El eje terrestre y el movimiento de rotación cambiados; los mares abandonando su primitiva posición para precipitarse hacia su nuevo ecuador; una gran parte de los hombres y de los animales anegados en ese diluvio universal ó destruidos por el violento sacudimiento impreso al globo terrestre; especies enteras aniquiladas; todos los monumentos de la industria humana derribados.—*Laplace.* "Système du Monde."

El choque de un cometa con la Tierra ó con cualquier otro cuerpo del sistema solar, rompería esa aglomeración de vapores y la resolvería en una densa niebla, y en ese caso lo más que resultarían serían inundaciones locales.—*Pontecoulant.*

Si la teoría de Tyndall fuera cierta, no habría para qué alarmarse con el choque del cometa; y más, después de lo que se ha

expuesto sobre los cometas, parece que el resultado del choque sería la lluvia de una gran cantidad de estrellas fugaces. Casi valdría la pena ver el choque; pero se atemoriza uno cuando recuerda que el cometa de Donati pesaba lo mismo que *una esfera de agua de 400 kilómetros de radio*, y á la verdad que una esfera así, animada de una gran velocidad creciente, concluiría tal vez por realizar muchos de los hechos indicados por Laplace.

“Hoy día parece que los astrónomos no participan de los temores del choque.

Según ellos, no sólo su probabilidad es tan débil que no hay motivo para inquietarse de tal acontecimiento, sino que también la masa de los cometas parece ser una fracción tan pequeña de la masa del globo terrestre, que el choque de que se trata sería enteramente insensible.

Este modo de ver se apoya en consideraciones y en hechos que lo hacen muy probable, por lo menos, respecto al mayor número de los cometas. Las perturbaciones enormes que experimentan por parte de los planetas, cuando pasan cerca de éstos, sin que ellos tengan influencia sensible en las órbitas planetarias, la diáfandad de sus núcleos, algunos de los cuales no pueden ocultar la luz de las estrellas más pequeñas, prueban bien que las masas de estos cuerpos son excesivamente pequeñas, si se comparan con las masas de los otros cuerpos del mundo solar.

Pero, ¿sucederá lo mismo con todos los otros cometas? A nuestro parecer, es prudente por lo menos, no generalizar demasiado semejante materia. Si existen cometas cuya nebulosidad parece enteramente gaseosa y tan diáfana que á través de la cabellera han quedado visibles estrellas pequeñas, hay otros cuyo núcleo es sin duda demasiado denso, puesto que su luz era bastante viva para ser perceptible en pleno día, aun próximo al Sol.” — *Guillemin*.

ARTÍCULO II

Bóolidos: su aspecto. — Altura de la atmósfera deducida de la aparición de los bóolidos.
 — **Uranolitos:** su aspecto y composición química — Caídas de uranolitos famosos. —
 Consideraciones sobre la teoría de las estrellas fugaces, los bóolidos y los uranolitos.
 — **Luz zodiacal.** — Su aspecto y circunstancias que acompañan su aparición. — Teorías sobre la constitución de esta luz.

182. BÓLIDOS. — Aunque antes dijimos que las estrellas fugaces reciben indistintamente muchos nombres, es lo cierto que á las muy notables, á las que aparecen como un globo de fuego brillante, de diámetro superior al de Venus y Júpiter, y á veces también mayor que el de la Luna, se les da el nombre de bóolidos. En esta definición se encuentra implicada la idea de que los bóolidos y las estrellas fugaces sean cuerpos idénticos y así se cree por la generalidad de los astrónomos.

Por lo común la forma de estos cuerpos es circular ó ligeramente ovalada, y su magnitud apreciable: casi siempre dejan en el cielo una luminosa estela de chispas que dura en ocasiones muchos minutos y hasta una hora; también ocurre que el cuerpo estalla, y que, completo ó en fragmentos, cae en la superficie de la Tierra. Sus colores son también muy variados; los más son blancos, otros verdes, azules, rojos, y aún se dan casos de que un mismo bólido pase por todos los colores del arco iris. El P. Secchi observó uno de estos cuerpos cuya cola ó rastro permaneció suspendida en el aire como una gota imensa, roja en la parte superior y tornasolada en el resto. La sucesión de colores observada en este bólido, manifiesta sin duda la serie de fases por que pasó el fenómeno de la combustión, y también la variedad de composición química de las sustancias que formaban el meteoro.

Según Griffith, de 41 estrellas que observó, eran blancas 27, azules 3 y rojas 2.

Probablemente entre los bóolidos y las estrellas fugaces no hay más diferencia que la de sus volúmenes y su estado físico; las segundas son pequeñas masas que se convierten completamente en gases por su rápido paso y defragración en la atmósfera; y los bóolidos aunque pertenecientes al mismo enjambre, pueden ser masas sólidas mucho más voluminosas, cuya superficie se hace incan-

descendente, permaneciendo intacto ó poco menos el centro, y como penetran en la atmósfera á mayor profundidad, experimentan una resistencia superior que hace que su velocidad disminuya. En este momento llega á ser preponderante la atracción del globo terrestre y se precipitan estas masas en el suelo, muchas veces después de haberse roto en varios fragmentos.

Se demuestra también el origen extraterrestre de las estrellas fugaces y los bólidos, por la gran altura á que aparecen en la atmósfera. Brandes y Benzenberg fueron los primeros que trataron de determinar la distancia á que se hallan del suelo los meteoros cuando se inflaman, y al apagarse; de sus estudios dedujeron que la altura de estas estrellas, en particular en el instante de su aparición, varía de 13 á 42 leguas. Según Weise, las estrellas fugaces del 10 de Agosto principian á inflamarse, por término medio, cuando llegan á una altura vertical sobre el suelo de 28,6 leguas y se extinguen á una altura de 22 leguas.

183. ALTURA DE LA ATMÓSFERA. — Nótese que el término medio definitivamente adoptado es de 30 leguas para la altura de la aparición, y de 22 para la de extinción. Se han observado algunas con una altura de 72, 100 y 115 leguas. Con este motivo decía Herschel, que había lugar para suponer que sobre la atmósfera existiese otra envoltura más sutil y ligera, y, por decirlo así, más ígnea. Sin embargo, de los números últimamente expresados, hay pruebas positivas de que ningún meteoro se iluminó á una altura mucho mayor de 40 leguas, y es muy notable que esta elevación corresponda muy aproximadamente á la de los más brillantes bólidos que se han observado. Estos fenómenos parecen indicar que nuestra atmósfera, en lugar de concluir á una altura de 16 leguas como antes se suponía ($2 - a$), en realidad se extiende hasta unas 40 ó 44 leguas.

a) La velocidad de las estrellas fugaces es muy notable, se han encontrado algunas que han recorrido 18 leguas en un segundo.

La velocidad de los bólidos es en término medio de 14 leguas por segundo.

No se ha podido determinar el diámetro aparente de las estrellas fugaces por su desaparición instantánea.

184. URANOLITOS En los famosos mármoles de Paros, grabados en esta isla por los años 264 A. de J., hallamos que en el año 1478 antes de nuestra era, cayó un uranolito en la isla de

Creta. En la antigüedad se conocían varias de estas piedras meteóricas. En el siglo XV de nuestra era cayó en una población de Alsacia, un meteorito que pesaba ± 60 libras, según dice una crónica de esa época (1492).

Los observados en este siglo son muy numerosos. Desde el punto de vista histórico, el que presenta mayor importancia por ser el primero que llamó la atención á los astrónomos franceses sobre estos fenómenos, fué el que se vió en Normandía el 26 de Abril de 1803; apareció el bólido poco después de la una de la tarde con el cielo claro y despejado, distinguiéndose desde muchos pueblos distantes; su movimiento era rápido de sureste á noroeste, y en el pueblo de Laigle se oyeron en ese momento fuertes detonaciones que duraron 5 ó 6 minutos y que se asemejaba al ruido de los cañonazos, terminado con un redoble como el de cientos de tambores. M. Biot, de la Academia de Ciencias de París, marchó á Normandía para averiguar cuanto le fuese posible acerca de un fenómeno que hasta entonces dudaban los hombres de ciencia; pero su investigación, que fué completísima, no le permitió poner en duda la verdad del extraño acontecimiento. El meteorito que produjo el ruido, no se parecía á un globo de fuego, sino á una nube pequeña de forma rectangular que durante el fenómeno permaneció casi estacionaria, si bien á cada explosión sucesiva, lanzaba en todas direcciones pedazos de materia ó vapores. En el espacio de 2 leguas y media de largo por 1 de ancho, se recogieron cerca de 2.000 piedras que pesaron desde algunos gramos hasta 8 y 10 kilogramos.

Cardano refiere que en Septiembre de 1511 cayeron muchos uranólitos en el llano de Lombardía; los mayores pesaron hasta 60 kilogramos, eran muy duros y estaban cubiertos de azufre.

En la Siberia el doctor Pallas encontró uno que pesaba 700 kilogramos. El mayor que se ha visto hasta ahora pesa 20.000 kilogramos; fué hallado en la isla de Disco.

a) El elemento predominante en estas masas meteóricas es el hierro. En el que descubrió el doctor Pallas se encontró $\frac{8}{10}$ de hierro, $\frac{1}{10}$ de níquel. El análisis de este meteorito indicó la presencia, aunque en pequeñas cantidades, de cobalto, manganeso, cobre, estaño, magnesio, etc.

b) Ordinariamente los meteoritos se dividen en tres clases:

1.^a Los que no contienen materias pedregosas, sino hierro, cobalto, níquel, etc.

2.^a Los que se componen de una masa continua de piedra con granos metálicos.

3.^a Los que están formados de una masa férrea, con granos pedregosos.

Pocos son los meteoritos que no se hallan comprendidos en estas tres clases.

184 bis. CONSIDERACIONES SOBRE LA TEORÍA DE LAS ESTRELLAS FUGACES, LOS BÓLIDOS Y LOS URANOLITOS.— No hay que creer que la teoría planetaria ó del origen extraterrestre de los uranolitos, sea de fecha muy reciente.

El doctor Chladni, fué el primero que trató de demostrar el origen cósmico de los uranolitos, y á él se debe el primer esbozo de la teoría planetaria que hoy se profesa.

Los antiguos astrónomos que desconocían el movimiento de la Tierra sobre su eje (**145**), suponían, como era natural, que giraba la esfera celeste, y aseguraban que en tiempo sereno, y á la orilla del mar, se oía el silbido de las estrellas en el agua, como si fuesen de hierro incandescente. Así explicaban el ruido de los meteoros cuando caían en la Tierra. En el siglo XVII trataron los astrónomos y geómetras de averiguar si no podrían provenir los meteoritos de algunos de los astros del sistema solar; por ejemplo, si no podrían ser lanzados de la Luna. En efecto, como ya hemos visto (**107**), se halla demostrada la existencia de antiguos volcanes en nuestro satélite y sus inmensos baluartes atestiguan cuán considerable debe ser la cantidad de materia que un tiempo vomitaron. Veamos si es posible admitir que los productos volcánicos de la Luna lleguen á caer á la Tierra.

Un grave, un cuerpo pesado que se suspende, se precipita hacia la superficie de la Tierra ó más bien hacia su centro, con una velocidad inicial tanto menor cuanto más elevado está el punto en que se le abandone y en virtud de una causa que se llama gravedad (**155**). Entiéndase que hablamos de los primeros momentos de la caída. No es posible dudar que este mismo fenómeno se verificaría también para los cuerpos lunares que se elevasen sobre la superficie de nuestro satélite y que, abandonados en idénticas circunstancias, caerían en el suelo de la Luna.

Imaginemos ahora una línea recta que una los centros de la Luna y de la Tierra; ha de haber necesariamente una región intermedia entre ambos globos en donde los cuerpos estarán en equilibrio, porque con igual fuerza los atraerán la Luna y la

Tierra; más acá de este punto caerá sobre nuestro planeta cualquier grave, y más allá sobre la Luna. Bastaría, pues, para que un cuerpo lunar cayese en la Tierra, que fuera proyectado desde la superficie de nuestro satélite con bastante fuerza para rebasar la región en que los cuerpos permanecen en equilibrio entre las dos tendencias contrarias. La gravedad en la superficie de la Luna es unas seis veces más débil que en la Tierra (**102**). ¿Es posible lanzar un cuerpo desde la superficie de la Luna con tal velocidad que no vuelva á caer en ella?

Planteadas de este modo la cuestión, ha podido someterse al cálculo, y se ha averiguado que en vista del poco volumen y masa de la Luna, y la carencia de atmósfera en torno de este astro, que un cuerpo lanzado en dirección á la Tierra entraría en su esfera de atracción si se proyectase desde la Luna con una velocidad de 2,500 metros por segundo. Esta velocidad no supera á la velocidad de proyección que observamos en los volcanes terrestres; el Cotopaxi, por ejemplo, ha despedido en ocasiones rocas ardientes con una fuerza superior á la que indica el cálculo anterior; una potencia semejante no es imposible que llegue á conseguir la industria con el empleo de las nuevas sustancias explosivas, como la dinamita y el algodón-pólvora, de modo que por extraordinario que á primera vista parezca, podrían los selenitas ponerse en comunicación con la Tierra por medio de proyectiles; sistema, en verdad, poco tranquilizador.

A principios de este siglo, Olbers, Laplace, Poisson y Biot se ocuparon de estas especulaciones con el objeto de comprobar si según la opinión emitida por Terzagio en 1660 era posible buscar en la Luna el origen de las masas sólidas que por tantos siglos han caído de vez en cuando en la Tierra; opinión, que, como acabamos de ver, era completamente admisible.

Desde luego debemos manifestar que, dado el conocimiento casi absoluto que tenemos de la constitución física de la Luna, el fenómeno que examinamos no se debe en manera alguna á la causa que estudiaron esos astrónomos.

Uno de los sabios que más se han ocupado en estos últimos tiempos del estudio de las estrellas fugaces, ha sido Schiaparelli, quien ha emitido algunas observaciones y teorías de gran valer.

M. Delaunay en una Memoria publicada en 1870, dice:

“El cometa que sigue en el espacio la misma ruta que un enjambre, debe ser considerado como formando parte integrante de

ese enjambre; no es otra cosa que una concentración local de la materia del enjambre, concentración bastante intensa para que el montón de materia que forma sea visible, aun á grandes distancias de la Tierra. Se sigue de ahí que las estrellas fugaces ó EXHALACIONES (como las llama Briot, de quien tomamos esta noticia) son de la misma naturaleza que los cometas; consisten en pequeñas masas de materia cometaria, que se mueven en el espacio sin que podamos verlas á causa de su pequeñez, y que no son visibles para nosotros más que cuando penetran en la atmósfera de la Tierra. Lo mismo que los cometas, ó por lo menos que la parte menos densa de esos astros, se hallan en el estado de gas.

Se preguntará uno naturalmente cómo ha podido suceder que la materia cometaria ó nebulosa se haya dispuesto en el espacio bajo la forma de corriente regular formando anillo ó porciones de anillos, parabólicos ó elípticos, cuyas partes diversas se deslizan simultáneamente á lo largo de la curva fija ocupada á cada instante por el conjunto de la corriente. Esa parte importante de la cuestión de las exhalaciones no ha sido descuidada por Schiaparelli, que la ha tratado con una gran superioridad de miras.

Schiaparelli observa primero que para que un cuerpo situado en los espacios estelarios, á una distancia inmensa del sistema solar, pueda ser llevado por la atracción predominante del Sol, en la región que ocupa la órbita de la Tierra, es preciso que ese cuerpo se halle animado con relación al Sol, de una velocidad relativa extremadamente pequeña. Considera entonces un enjambre de corpúsculos de forma globular, con un movimiento de conjunto que satisfaga á esta condición; y demuestra que ese enjambre, cediendo progresivamente á la acción del Sol, debe deformarse poco á poco, alargándose en la órbita que describe su centro y estrechándose, por el contrario, en todas las direcciones normales á esa órbita. Es fácil ver, en efecto, que describiendo cada uno de los corpúsculos del enjambre una órbita elíptica en extremo oblongada al rededor del Sol, todas esas órbitas van estrechándose unas contra otras, á medida que se acerca al astro cuyo centro es su foco común; de suerte que esas órbitas se confunden casi en la porción de su contorno por la cual penetran al interior del sistema solar. Por otra parte, en virtud de las dimensiones más ó menos grandes del enjambre tomado en su forma globular primitiva, sus diversas partes, arrastradas por el Sol, del cual están desigualmente distan-

tes, deben emplear tiempos diferentes en recorrer sus órbitas respectivas; deben, pues, llegar unas después de otras á su perihelio, que, según lo acabamos de decir, ocupan todos casi la misma posición cerca del Sol. De estas dos circunstancias resulta evidentemente un estrechamiento transversal del enjambre, y al mismo tiempo un crecimiento á lo largo de la órbita que recorren.

Una corriente meteórica que encuentra la órbita de la Tierra en un punto de su contorno, y cuyas diversas partes necesitan varios años para pasar por ese punto de encuentro, debe de ser atravesada por la Tierra cada año en una misma época: de ahí los flujos periódicos de exhalaciones que se reproducen de año en año con una intensidad variable, según la mayor ó menor aproximación de los copos de materia nebulosa á las diversas porciones de la corriente que la Tierra toca sucesivamente. En cuanto á las exhalaciones esporádicas, pueden provenir ya sean de copos nebulosos llegando aisladamente de las profundidades del espacio, ó ya más bien de las partes de las corrientes meteóricas á que los diversos planetas se acercan mucho, sin absorberlas sin embargo en sus atmósferas, y que se encuentran dispersadas de todos lados por las poderosas atracciones que sufren momentáneamente de parte de esas masas planetarias. "

Resumen. Tres son, pues, las teorías principales que se han emitido sobre la existencia de las estrellas fugaces: 1.^a (antigua) La de atribuir su origen á los volcanes lunares; 2.^a (de Herschel) La de tomar por causa ciertos corpúsculos que giran en gran número al rededor del Sol; 3.^a (de Schiaparelli) Ligar el fenómeno de las estrellas fugaces al de los cometas.

185. LUZ ZODIACAL. — Es un débil resplandor nebuloso de forma cónica ó lenticular que se suele observar por las tardes después del crepúsculo, ó por las mañanas antes de la salida del Sol (figura 126). La dirección del eje del cono, que en un principio se creía que coincidía con el ecuador solar, coincide realmente con la eclíptica.

Según Mairán, la luz zodiacal es más intensa que la de la Vía Láctea y también más uniforme.

Su color no es tan blanco como el de esa zona sidereal: más bien se acerca al amarillo y en las vecindades del horizonte, al rojo.

La distancia angular del vértice del cono al Sol varía entre 50 y 70°, y el ancho entre 8 y 30°, según las épocas. Así, si el Sol se encuentra en la constelación de Piscis, ó sea en el signo

de Aries, el vértice se hallará próximo á las Pléyades, en la constelación del Toro.

La luz zodiacal ha sido vista por Humboldt en la costa de Valencia y en las Vegas de Castilla (á una latitud Norte de 40° próximamente); en el hemisferio Sur sería visible desde una latitud de 38° más ó menos. Según un dibujo acotado de Heis, se ve más parte de la luz zodiacal desde el hemisferio Norte que desde el nuestro, á igual latitud.

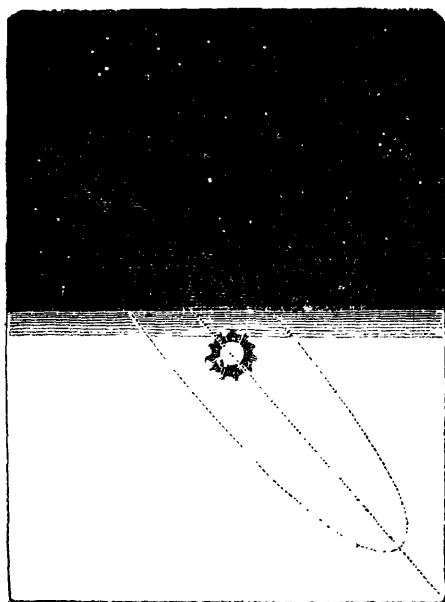


Figura 126. — Dirección del eje de la luz zodiacal.

186. TEORÍAS SOBRE LA LUZ ZODIACAL. — Este fenómeno celeste es uno de los más oscuros de la Astronomía. Propiamente no se sabe con certeza lo que es la luz zodiacal. Vamos á emitir, sin embargo, y muy brevemente, algunas de las teorías que sobre ese particular se han dado.

Espectro de la luz zodiacal. Según Tacchini, “la luz zodiacal no es tan sólo la solar reflejada por corpúsculos meteóricos, pues además de las partículas sólidas capaces de dar por reflexión el

espectro y la polarización observados por *Wright*, la masa lenticular puede contener alguna sustancia mantenida por el calor solar en tal estado físico que resulte de él un espectro análogo al de los cometas ó al de la atmósfera de la corona.”

a) *Cassini* decía que el fenómeno de la luz zodiacal podrá deberse á una infinidad de pequeños cuerpos que circularan en torno del Sol. *Mairán* la consideró como parte de la atmósfera solar. *Euler* creyó ver en la luz zodiacal un anillo semejante al de Saturno, que rodeara al Sol. *Laplace* lo explicaba diciendo que las zonas abandonadas por la atmósfera del Sol contenían moléculas demasiado volátiles para unirse entre sí, y que por lo tanto debían continuar circulando al rededor del Sol con un movimiento análogo al de los planetas.

La opinión que más viso de probabilidad tiene hoy día, consiste en suponer que la luz zodiacal es una continuación de la atmósfera del Sol, pero de naturaleza rara, puesto que á pesar de su grueso ó profundidad de cerca de 100 millones de leguas, ofrece bastante transparencia para que se perciban á través suyo pequeñísimas estrellas (1), sin que cause tampoco resistencia sensible en los movimientos de Venus y Mercurio.

El *P. Serpieri* la supone una especie de aurora magnética, considerándolo como un fenómeno puramente terrestre.

b) Respecto al hecho de no verse la luz zodiacal sino en las vecindades de los equinoccios, se podría explicar de dos maneras: ó bien, que la nebulosidad mencionada tiene una forma elíptica muy alargada, y en el sentido de la línea de los equinoccios, más ó menos; ó sinó, que siendo la nebulosidad circular, no tiene su centro en el Sol.

NOTA. — La visibilidad del fenómeno se produce en las tardes inmediatas al equinoccio de Aries y en las mañanas cercanas al equinoccio de Libra.

(1) En algunos casos *Mairán*, aunque sólo en las extremidades de la nebulosidad, pudo distinguir pequeñas estrellas.

CAPÍTULO IX

Eclipses y ocultaciones

ARTÍCULO I

Eclipses. Teoría general del fenómeno.—Consideración y explicación de estos fenómenos bajo diferentes aspectos.—Cono de sombra, penumbra.—Condiciones necesarias para que se produzcan los eclipses.—Revolución nódica y sinódica.—Efecto singular producido por la retrogradación de los nodos en la eclíptica.—Ciclo ó período de Saros de los antiguos.—Razón de observarse mayor número de eclipses de Luna, empero de ser éstos menos numerosos que los de Sol.—Determinación de la altura de los conos de sombra de la Tierra y de la Luna.

187. Responde á una idea muy conocida el fenómeno de un **ECLIPSE**. Si colocamos un cuerpo opaco entre nuestros ojos y un objeto luminoso ó iluminado, se producirá el eclipse del objeto. La intensidad del fenómeno puede ser mayor ó menor, según las distancias, las magnitudes y las sustancias del cuerpo que eclipsa. Puede ser también total ó parcial: total cuando no vemos nada del objeto luminoso, y parcial cuando vemos parte.

Pasa una nube delante del Sol ó de la Luna: se dice entonces que la nube ha eclipsado al Sol ó á la Luna; pasa un satélite de Júpiter detrás del disco del planeta: hay un eclipse de ese satélite; es una estrella la que pasa detrás del disco lunar: la estrella queda eclipsada. A este último eclipse se le llama **OCULTACIÓN**.

Ahora bien, la Luna es un cuerpo opaco, y, en virtud de los movimientos combinados de ese astro y del Sol, suele el primero ponerse entre la Tierra y el astro radioso; si esta posición es de tal naturaleza que los centros de los tres astros estén más ó menos en línea recta, entonces se produce un eclipse de Sol.

Si por el contrario es la Tierra la que queda entre la Luna y el Sol, en ese caso se producirá un eclipse de Luna; la Tierra ha impedido que los rayos solares lleguen á la Luna, ha servido de pantalla.

Pero examinando con cuidado la cuestión, se ve que no se pro-

duce el eclipse de Sol ó de Luna sólo para la Tierra. Así un eclipse de Sol para la Tierra, para la Luna es de Tierra, y lo mismo para el Sol; lo que sí, como la Tierra y la Luna son cuerpos opacos, el fenómeno no tendría importancia ninguna para los habitantes del Sol. Algo análogo nos sucede á nosotros: cuando los satélites de Júpiter se proyectan sobre su disco, como los dos cuerpos los vemos igualmente iluminados, no nos daríamos cuenta del fenómeno si no supiéramos por otros medios que en ese momento se produce el fenómeno.

EJERCICIO: ¿Cómo será un eclipse de Luna para este astro y para el Sol?

a) Vamos á encarar la misma cuestión bajo otra faz distinta:

1.º El Sol es una esfera de grandes dimensiones;

2.º La Tierra y la Luna son cuerpos opacos y esféricos;

3.º Luego la Tierra y la Luna tendrán constantemente una mitad iluminada y la otra en la oscuridad;

4.º Y de allí que cada uno de estos dos astros proyecten siempre en el espacio un cono de sombra.

La longitud de este cono de sombra dependerá de las distancias respectivas al Sol, y del volumen de cada astro.

EJERCICIO: ¿En qué época del año la vertical de un punto del trópico de Capricornio coincide con el eje de ese cono?

Recordando los principios de la Física sobre los puntos totalmente iluminados, ó parcialmente iluminados, etc., se dará una cuenta cabal de los conos de penumbra que acompañan á los de sombra en la adjunta figura (127). Pedimos á nuestros lectores un poco de atención sobre ella, y esto será lo necesario para que se den cuenta del fenómeno de los eclipses, bajo la segunda faz que estamos analizando.

“Este cono de sombra contiene todos los puntos del espacio que, á causa de la interposición del cuerpo opaco, no reciben del Sol ningún rayo de luz. Más allá de la cúspide de este cono de sombra pura y en su prolongación, se encuentran todos los puntos del espacio que ven una parte del Sol bajo la forma de un anillo luminoso desbordando el disco oscuro del cuerpo opaco.”

188. Para que se produzca un eclipse, es necesario y basta: 1.º que la Luna se encuentre en las zizigias; 2.º y que esté próxima á los nodos.

Aun cuando el Sol no se encontrara en la línea de los nodos, podría haber un eclipse siempre que esa distancia se hallara dentro de ciertos límites.

Así se ha encontrado que si el Sol dista de uno de los nodos

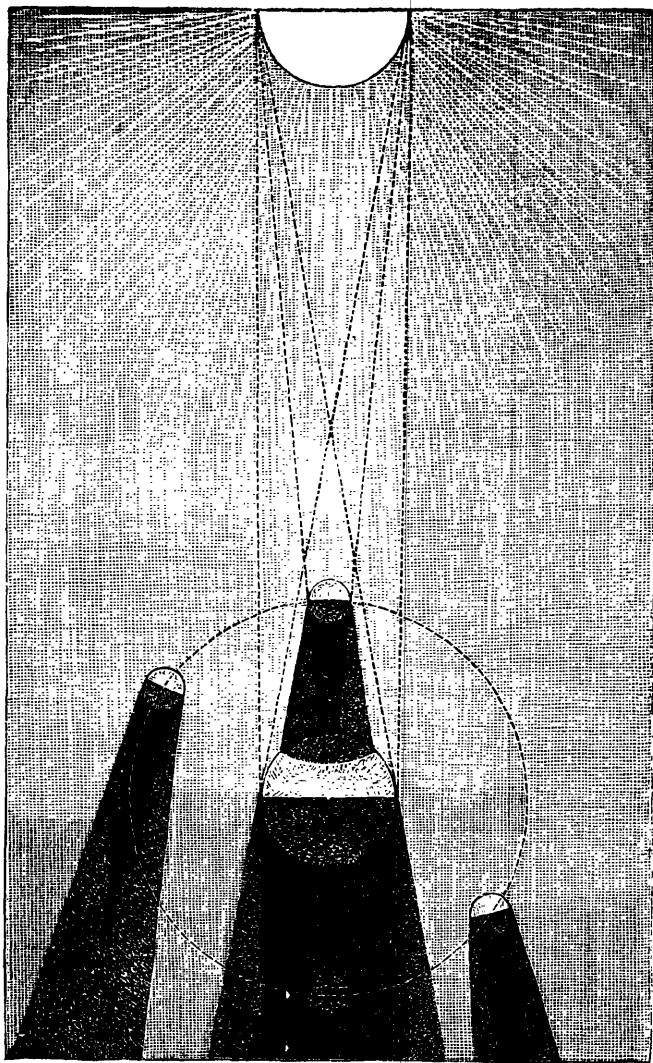


Figura 127. — Teoría general de los eclipses.

menos de $7^{\circ}47'$, hay con toda seguridad eclipse de Luna; si la distancia es mayor de $13^{\circ}21'$, con toda seguridad no hay eclipse de Luna;

en el caso de que la separación del Sol se halle entre esos números, no es posible asegurar que siempre lo habrá. Tratándose de los eclipses de Sol, diremos lo mismo, pero sustituyendo á aquellos números, respectivamente, los números $13^{\circ}33'$ y $19^{\circ}44'$.

EJERCICIO: ¿Por qué difieren tanto los límites que acabamos de señalar, con los anteriores?

189. Sabemos (**82**) que cuando después de haberse ya encontrado así, se vuelven á hallar inmediatamente la Tierra, la Luna y una estrella en línea recta, ha transcurrido una revolución sideral de la Luna; pero si en lugar de mencionar la estrella se hubiera dicho el Sol, entonces sería una revolución sinódica, ó sea un mes lunar (**83**). Sabemos también (**96**) que doce lunaciones no componen un año trópico, y que á más existe un fenómeno que tiene por efecto alterar constantemente la posición de los nodos (**87**). Finalmente, no debemos olvidar que la órbita de la Luna no coincide con la de la Tierra, hace un ángulo de $5^{\circ}8'48''$.

De todo esto deducimos:

1.º Que no hay dos eclipses por mes por la falta de coincidencia de esos planos;

2.º Que si no fuera por la retrogradación de los nodos, ó habrían necesariamente dos eclipses todos los meses, ó no habría ninguno.

189 bis. PERÍODO DE SAROS, ó también PERÍODO CALDEO, es un espacio de tiempo de 18 años 11 días. Se llegó á este número, sabiéndose que un año lunar dura $346^{\text{d}}.62$ (**96**); y como 223 lunaciones componen 6585 días ($29^{\text{d}}13^{\text{h}} \times 223$), y $346^{\text{d}}.62 \times 19$ da también 6585 días, ó sea 18 años 11 días, de ahí que al cabo de este período se reproduzcan los eclipses en el mismo orden.

Hemos visto (**87 a**) que una revolución nódica dura 18 años 7 meses, y vemos ahora que el período de Saros dura menos; pero esta diferencia se explica si se tiene presente que no es necesario absolutamente que se halle la Luna en un nodo para que se verifique el eclipse.

NOTA.— Ninguno de los dos ciclos mencionados: período caldeo y revolución nódica, debe confundirse con el ciclo de Metón (**113**); el primero se refiere á situaciones del Sol y de la Luna, convenientes para haber eclipse; el otro á movimientos del nodo que facilitarán esas situaciones, y el tercero á las reproducciones de las fases en los mismos días del año.

Téngase muy en cuenta que cualquiera de las fases lunares puede producirse, cualesquiera sean los valores en la latitud celeste de la Luna.

190. En un período de cerca de 18 años hay 70 eclipses, 41 de Sol y sólo 29 de Luna. ¿Por qué hay más eclipses de Sol que de Luna? La razón es obvia: porque es más fácil que penetre la Luna en el cono de sombra de la Tierra, prolongado hacia el Sol, que no la Luna en el cono de sombra de la Tierra. Hallándose la Luna á la misma distancia media de la Tierra, atraviesa mayor sección en el primer caso que en el segundo. — (Hágase una figura explicativa.)

Sin embargo, en una localidad dada, se ven más eclipses de Luna que de Sol. ¿Porqué? Porque un eclipse de Luna es visible por los habitantes que ocupan *algo más* de un hemisferio terrestre, mientras que los de Sol sólo son visibles por aquellas personas que se hallen en el pequeño cono de sombra de la Luna, ó bien en el cono de penumbra. La sección del primer cono, que se pasea por la superficie de la Tierra *es chica* (1), y la del otro es menor que un diámetro terrestre, aunque puede llegar á tener un diámetro de más de dos mil leguas.

191. CALCULAR LA ALTURA DEL CONO DE SOMBRA DE LA TIERRA (fig. 128). El cono de sombra de la Tierra es el *BDO*. Los trián-

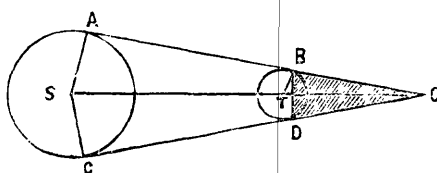


Figura 128.

gulos *ASO* y *BTO* son semejantes; y como *SA* es 109 veces mayor que *BT* (125), resulta que *SO* es 109 veces *TO*; $ST + TO = 109 TO$; $ST = 108 TO$; y $TO = \frac{37\,000.000}{108}$ leguas = $\frac{23248 \text{ radios terrestres}}{108} = .215$ radios terrestres.

(1) El mayor número de eclipses que puede haber en un año es siete, y el menor dos, siendo en este caso ambos de Sol. Los eclipses parciales de Sol son visibles cada dos años, desde un punto determinado de la superficie terrestre, y los totales sólo una vez, pero cada dos siglos á lo menos!

NOTA. — Colocado un observador en el vértice de este cono de sombra, percibiría la Tierra del mismo tamaño que desde aquí percibimos el Sol, es decir, bajo un ángulo de 32' más ó menos.

Al mismo tiempo nótese que la altura del cono de sombra de la Tierra es casi cuatro veces la distancia de aquí á la Luna (3,7).

a) CALCULAR LA ALTURA DEL CONO DE SOMBRA DE LA LUNA. — En la figura anterior, si el círculo chico representa la Luna en conjunción (póngase L en vez de T), por ejemplo, se tendrá $LS + LO = 400 LO$, porque $SA = 400 LO$, una vez que el radio de la Luna es $\frac{3}{11}$ del de la Tierra; de aquí:

$$LO = \frac{SL}{399} = \frac{(23248-60)}{399} \text{ radios terrestres} = 58 \text{ radios terrestres.}$$

EJERCICIO: *Calcular la sección de un cono de penumbra en la superficie terrestre.*

Documentos históricos

Documento relativo á la formación de un empréstito de 100,000 pesos papel, con el cual contribuyó el comercio de Montevideo á pagar los sueldos del ejército que fué á la reconquista de Buenos Aires.

En Montevideo, á cuatro días del mes de Julio del año de mil ochocientos seis: habiéndose congregado el cuerpo de comercio de esta plaza en la sala principal de la casa habitación del señor diputado consular, quien previamente había hecho citar para junta general á los individuos de que se compone dicho cuerpo, les propuso su merced á presencia de mí, el escribano de esta diputación, que el objeto de esta junta era hacerles manifestar y ponerles en consideración las actuales urgentes circunstancias de la guerra con la Gran Bretaña, cuyas armas acaban de apoderarse de la Capital de este virreinato, y se presume con mucha verosimilitud que intentarían dirigir ahora sus acciones y tentativas contra esta banda Oriental del Río de la Plata, cuya defensa consiste principalmente en la de esta ciudad: y que respecto á que para ocurrir á los indispensables gastos que deben originarse en esta región, es indispensable adoptar algún arbitrio que concilie proveer á las necesidades presentes, y otras que ocurran en lo sucesivo durante las mismas críticas circunstancias, en medio de lo exhausto que se halla el erario real, lo representaba y ponía en consideración de este cuerpo, para que haciendo las combinaciones que estimasen convenientes, deliberen lo que consideren más conducente al bien y seguridad común y defensa pública. Todo lo que oído por los individuos convocados en esta ocasión, después de haber conferenciado entre sí, dijeron unánimemente por sí y á nombre de todos los demás miembros del mismo cuerpo, sin excepción: que deseando dar otra prueba más relevante del patriotismo que los anima y sin embargo de hallarse ya alista-

dos sin exclusión de alguno en los varios trozos de tropas creadas para la defensa de este país, y prontos á derramar hasta la última gota de su sangre á fin de infundir aún más valor en los ánimos de aquellos sus conciudadanos pobres, que forman una parte de las mismas tropas y que no tienen otros bienes de que subsistir que el sueldo que cobran por sus servicios, creían muy necesario estimularles con algún aumento más de salario; pero como la desgracia de la pérdida de la Capital haya reducido á los más á una extrema carencia de numerario por hallarse allí sus principales fondos, acordaron hacer un donativo en papel moneda al gobierno de esta plaza, para que con intervención de los individuos de este comercio don Pascual Parodi, don Manuel de Ortega y don Juan Domingo de las Carreras, pueda crear hasta la cantidad de cien mil pesos en vales desde uno á diez pesos, por cuenta del mismo comercio, cuya suma destinan expresa é inviolablemente para el aumento de sueldo que el gobierno de esta plaza tenga á bien señalar á todas las tropas y demás, desde soldado y marinero hasta sargento, que se empleen en defensa de esta plaza, así infantería como caballería, marina y artillería, ínterin dure la causa ó la urgente necesidad en que nos vemos constituidos: reservándose para más adelante el demostrar su gratitud y reconocimiento (siempre que llegado el caso de atacar esta plaza se haga, como se espera, una defensa llena de gloria) para con aquellos que más se distingan en la acción y á favor de las viudas y huérfanos de los pobres necesitados que falleciesen en ella. Y para que puedan extinguirse en cuenta del mismo gobierno los referidos vales ó papel moneda con la brevedad posible, han venido en imponerse voluntariamente un dos por ciento sobre el valor de todo cuanto se extraiga é introduzca en esta ciudad, así por mar como por tierra, pertenezca á quien pertenezca, sea nacional ó propiedad extranjera, sin distinción de calidad ni persona, para cuyo efecto se pasará el contenido de esta junta al gobierno de esta plaza (con cuya intervención y conocimiento se ha ejecutado) á fin de merecer su aprobación y visto bueno, como también para que preste su auxilio en todo aquello que sea concerniente á la realización de lo aquí acordado. Y para que dicho papel moneda tenga, como se desea, su intrínseco valor y que por ningún pretexto, fin ni motivo, lo varíe, se impone el mismo cuerpo la precisa obligación de recibirlo en todo tiempo, á cualquiera persona que lo consigne en pago, pidiéndose al mismo señor gober-

nador de esta dicha plaza, señale la pena que juzgue oportuna contra los que infringieren esta convención y lo mismo con respecto á cualesquiera otros del resto de habitantes de esta ciudad, sin distinción de persona, empleo ni calidad, é igualmente para que se reciban y admitan como dinero metálico y sin rebaja alguna en las oficinas de aduana, cajas reales y cualquiera otro ramo de hacienda: sirviéndose el mismo señor gobernador mandar al caballero administrador de esta real aduana recaude y cobre de los derechos reales el nuevo impuesto del dos por ciento señalado y que mensualmente cuide de mandar una cuenta á los tres interesantes arriba nombrados, junto con el fondo que hubiese recaudado, cuyos sujetos avisarán al público, también mensualmente, para que según los números de los mismos vales se vayan extinguendo proporcionalmente sin exigir interés ni gratificación, más que su verdadero valor: con el bien entendido que cada seis meses acudirán los tenedores de los mismos vales para la renovación al tiempo y horas que el expresado gobierno señale, é inmediatamente que los interventores avisen con sus cuentas el hallarse cubierta la cantidad prometida ó extinguirse los relacionados vales, deberá cesar en el acto la contribución del dos por ciento en caso de no necesitarse para dicho objeto, y dichos sujetos por su trabajo nada exigirán, pues han ofrecido hacerlo así por un acto de patriotismo. Por último, acordaron los mismos individuos de esta junta, que aquellos comerciantes de un giro pasivo y que no reciben ni remiten efecto ni producciones algunas, contribuyan con la cantidad voluntaria que su celo y patriotismo les dicten, para cuyo efecto pasarán á sus casas los referidos interventores y darán cuenta del fondo más que se adelante para ponerlo á disposición del propio gobierno é inversión en el referido objeto. De cuya forma se incluyó la presente acta, que mandó su merced se pudiese testimoniada para perpetua constancia en el libro de las respectivas á esta diputación y que al tiempo de remitirse al señor gobernador, se le haga expresión en el oficio de estilo, se sirva si lo hallase por conveniente mandar publicar por bando esta determinación á fin de que nadie alegue ignorancia de ella y sirva de mayor estímulo á los que deben emplearse en defensa de la causa común; y en comprobación de todo lo firmó dicho señor diputado con los concurrentes, de lo cual yo el escribano doy fe (siguen ochenta y tres firmas), ante mí Pedro Feliciano de Cabia, escribanó de Su Majestad.

Sitio y asalto de Montevideo por las tropas inglesas. — Expedición auxiliadora de don Pedro de Arce. — Liberación de esta ciudad por el pacto que impuso el coronel Santiago Liniers al general Whitelock, después de la victoria obtenida sobre el ejército inglés en las calles de Buenos Aires.

Documentos oficiales del virrey Marqués de Sobremonte, gobernador Pascual Ruiz Huidobro, Cabildos de Buenos Aires y Montevideo, coronel Santiago Liniers, capitán Pedro de Arce y Ramón del Pino.

(N.º 730)

Acaba este Cabildo de recibir el Oficio de V. S. fecha 23 del corriente. Sin pérdida de momentos va á poner en ejecución los medios que V. S. propone y otros que juzgue conducentes á proporcionar el auxilio de dos mil hombres, sin los cuales se juzga inverificable la defensa de este punto interesante. Crea V. S. que al instante no omitirá diligencia alguna por su parte, y que á no considerar á esta ciudad en un riesgo inminente, sin más auxilios de defensa que los que ha preparado su fiel vecindario, dispuesto á sacrificarse en obsequio de la religión, del rey y de la patria, influiría también para que aun los vecinos alistados pasasen á auxiliar á sus amados compatriotas. Pero esto sería quedarnos en absoluta indefensa, dejar expuesto á un segundo golpe este punto tan importante y aventurar la suerte de todo este continente. V. S., con su perspicacia, no puede menos de conocerlo, ni dudar por un instante que si las fuerzas de este cuerpo alcanzasen donde llegan sus deseos, todo sería en breve remediado.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Buenos Aires, Diciembre 27 de 1806.

Francisco Lexica. — Anselmo Sáenz Valiente. — Gerónimo Merino. — Francisco Antonio de Herrero. — M. Gregorio Juniz. — Francisco Belgrano.

M. I. C., J. y R. de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 740)

Varios vecinos y oficiales celosos instan con repetición á este cabildo para que manifestemos á V. S. el riesgo en que se halla esta plaza de ser asaltada por el enemigo en una de las noches que van á entrar, en que la luna no alumbra. Dicen que siendo tan atrevido nuestro enemigo, y tan lleno de industria, que no dejará de hallar recursos para imponerse del abandono que hay en la muralla por parte de tierra; es muy terrible que sorprendan la plaza por asalto y que apoderándose de ella la saqueen, haciendo atrocidades, sin capitulaciones ni cosa alguna que nos favorezca. Recelosos de este inminente riesgo dicen que se hace forzoso que desde esta noche se haga velar, ó estar pronta, la mitad de la guarnición y colocada desde el cubo Norte hasta el del Sur, descansando la otra mitad en los cuarteles, todos municionados y con las armas prontas para que á la noche siguiente muden á los que velaron en la anterior, y que de este modo alternen. Dicen igualmente que son necesarios cuatro cañones de á 24 en la ciudadela, porque está visto que el enemigo, por tierra más que por mar, nos hace la guerra, y la falta de un cañón de á 24 en cada batería de las que miran al mar no es de mucha consecuencia, y unidas en la ciudadela pueden hacer nuestra defensa: que asimismo debe proveerse la artillería de mayor número de cartuchos de metralla, porque son muy pocos los que hay.

Este cabildo, sin embargo de que sabe bien que el celo y actividad de V. S. todo le advierte, se ve precisado á representarle lo referido por evitar los cargos que podrían hacernos dichos vecinos, si por nuestra parte no concurriésemos en cuanto sea posible á la defensa de la ciudad que representamos: y estimando de importancia cuanto nos manifestaron los citados oficiales, suplicamos á V. S. se sirva ordenar que tenga cumplido efecto.

Ntro. Sr. guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Montevideo, Enero de 1807.

*Antonio Pereira — Lorenzo de Rivarrio —
Carlos Camusso — Antonio de San Vi-
cente — Zacarías Pereira.*

Señor Gobernador don Pascual Ruiz Huidobro.

(N.º 736)

El oficio de V. S. fecha 19 del corriente que recibió hoy, ha consternado á este cabildo y á este pueblo y por sólo su contexto se entró inmediatamente á tratar sobre los auxilios que podrían franquearse á esa ciudad; al efecto se convocó una junta cómpuesta de los S. S. comandantes de armas, ministro de la real audiencia, militares de graduación y comandante de los cuerpos voluntarios, y en ella se acordó remitir, por ahora, sin pérdida de tiempo, quinientos hombres de tropa veterana, que es el todo de esta guarnición entre infantes y caballería, á los cuales el cabildo en el mismo acto asignó la gratificación de cuatro pesos para estimularlos por este medio á trabajar con mayor esfuerzo en defensa de esa ciudad; ellos van sirviendo de vanguardia al resto de tropas voluntarias, que se mandarán al primer aviso circunstanciado de esa ciudad, que esperamos se nos comunique sin dilación alguna; bien entendido que se conciliará siempre la remesa con la seguridad y defensa de ese suelo, que no cuenta para ello con otras tropas que las voluntarias privilegiadas, las cuales han manifestado el mayor deseo de contribuir por su parte al auxilio de sus compatriotas, á que también ha estado pronto el señor comandante de armas ofreciéndose á ir en persona, bien que esto en las actuales circunstancias es inverificable. En este momento está el señor comandante comunicando las órdenes para que en el día marchen las tropas veteranas; el conductor del oficio regresa ahora mismo; él podrá informar de las gestiones que se han practicado y de las disposiciones que ha visto en este cuerpo. En lo demás creemos no se perderán momentos en dárseles los avisos necesarios para ocurrir con los auxilios que se puean, sin perjuicio de la defensa de la ciudad.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Buenos Aires, Enero 21 de 1807.

*Francisco Lexica—Anselmo Sáenz Valiente
— Manuel Mansilla — José Santos In-
chaurregui — Francisco Antonio de He-
rrero — Manuel José de Ocampo — Fran-
cisco Belgrano — Manuel Gregorio Junix.*

(N.º 740)

Excmo. Señor:

El Ilustre Cabildo de Buenos Aires nos avisa en oficio de 21 del corriente, que en el mismo día ó el siguiente, iban á embarcarse para la Colonia quinientos hombres veteranos que nos en vía de socorro, de modo que ya se consideran en la Colonia. Don Manuel Villagrán está encargado de llevar la caballada necesaria para su transporte y sólo falta que V. E. se digne dar sus órdenes superiores y competentes para que se le franquee, como lo esperamos del acreditado celo de V. E.

Ntro. Sr. gde. á V. E. muchos. años.

Sala Capitular de Montevideo, Enero de 1807.

*Lorenzo de Rivarrio — Antonio Pereira —
Carlos Camusso — Antonio de S. Vi-
cente — Zacarías Pereira.*

Excmo. Señor Marqués de Sobremonte.

(N.º 750)

Veo el discernimiento con que V. S. se explica en su oficio de ayer, contestando otro mío, y el justo concepto que forma de los acontecimientos del día, exento de preocupaciones y tratando del fin fatal.

Ningún medio se ha perdonado para reunir gente: ahora van á salir los comandantes de escuadrón Medina y Rivera, y acaban de llegar del Miguelete á recogerla por el Canelón y San José, disimulando su dispersión, porque no es tiempo de otra cosa, por tal que se reunan y hagan bulto á la retaguardia de los enemigos y hostilizarlos sin riesgo.

Me avisa don Mateo Gallegos, que por ayer debían estar en la Colonia quinientos hombres de blandengues, dragones y algunos infantes que vienen de Buenos Aires, quedando allí los paragua-

yos que venían aquí, por estar desarmados. Espero los 400 correntinos y con cuanta gente se reune formar cuerpo á la retaguardia de los enemigos: hay partida de 40 hombres con don Felipe Pérez, otra igual con don Bernardo Suárez, con don Tomás Melgar, con don N. Casaballe, con don Vicente Bamá y ayer han salido en tres partidas, con buenos oficiales, 136 hombres de carabina, únicos que tenía aquí para inquietarlos de día y noche.

Van cuatro carros de trigo con cuarenta y una fanegas que se han pagado aquí á diez pesos, y siguen ocho carretas con doscientas fanegas por el comisionado Errasquín, según me avisa el Alcalde Provincial. Si hay más que hacer en la constitución actual, indíquelo V. S. por su parte y el señor Gobernador por la suya.

Don Ventura Gómez va con el caudal perteneciente á la plaza, que había salido sin mi orden.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Cuartel General de las Piedras, 24 de Enero de 1807.

EL MARQUÉS DE SOBREMONTÉ.

Al I. Cabildo de Montevideo.

(N.º 711)

Este cabildo ha dado á V. S. las mayores pruebas de lo muy sensible que le son los actuales padecimientos y estrecheces en que pone el enemigo británico á esa ciudad. Vive muy persuadido de las racionales conjeturas de nuestra mayor seguridad, siempre que esa plaza se sostenga con vigor. Nuestros enlaces, nuestra fraternidad, por la religión y derechos de nuestro augusto soberano, nos impulsan al socorro de esos afligidos habitantes, aun despreciando el peligro propio de ser acometidos por disminuir nuestras fuerzas, que en parte se hallan en esa banda y que en breve se transportarán otras en mayor número.

Las dos mil fanegas de trigo que nos pide V. S. en oficio de 23 del que rige, á que contestamos, están prontas, pero al prevenir al catalán Paravera de facilitar las lanchas que sean á próp-

sito para su conducción, nos representa que por motivo del riesgo es dificultoso que los propietarios se presten sin la calidad de que antes se les asegure su valor. En el primer caso irán sin retardo, pero para el segundo esperamos el aviso y resolución de V. S., que así lo exige la gravedad del negocio, más ó menos necesidad en que se halle ese pueblo, á quien miramos con el mayor aprecio, ofreciendo no dispensar fatiga de su alivio.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Buenos Aires, Enero 26 de 1807.

*Martín de Alzaga. — Estevan Villanueva. —
Manuel Ortiz de Basualdo. — Miguel Fer-
nando de Agüero. — Juan Bautista de
Ituarte. — Martín de Monasterio.*

Al I. C., Justicia y Regimiento de la C. de Montevideo.

(N.º 712)

A consecuencia de oficio pasado por ese I. cuerpo al de igual clase de la ciudad de Buenos Aires, se acordó en Junta celebrada en 21 de este mes, que yo marche al socorro de esa plaza al frente de todas las tropas veteranas de aquella guarnición, y habiendo ejecutado mi embarco, acabo de llegar á este puerto con el número de quinientos hombres de dicha clase; doy á V. S. esta noticia para su satisfacción, quedando inteligenciado de que voy á ponerme en marcha para llegar lo más pronto que sea posible á esas inmediaciones.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Arroyo de San Francisco en los Cerros de San Juan, 26 de Enero de 1807.

Pedro de Arze.

Al I. C., J. y R. de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 744)

Tengo la satisfacción de participar á Vmds. que el señor don Santiago Liniers, á la cabeza del segundo refuerzo, se dispone á pasar á esta banda; el primero se halla á punto de llegar y yo tengo las caballadas preparadas para su marcha. Sin embargo, el pliego que Vmds. me recomiendan con fecha 23 del corriente y que recibí á las 10 de la noche del día de ayer, camino al momento, fletando un barco particular á falta de falucho.

Dios guarde á Vmds. muchos años.

Colonia, 26 de Enero de 1807.

Ramón del Pino.

Señores del M. I. C. de Montevideo.

(N.º 729)

En este momento, que son las cinco de la tarde, acabo de fondear con tres mil hombres perfectamente armados y municionados, entre el arroyo de San Juan y San Francisco, por lo que procurarán VV. SS. sostenerse hasta mi llegada, que será dentro de cuatro días. Ahora mismo me voy á poner en marcha con mi ejército descoso de medir nuestras armas con las de los enemigos. El teniente don Pedro Peredo informará á VV. SS. por menor de nuestras tropas sobresalientes, que aventajan en todo á las del enemigo, y con las que me prometo una victoria completa.

Sostenerse cuatro días! yo os instruiré por momentos de mi marcha y el vil enemigo que os hostiga recibirá el justo castigo de sus atentados.

Dios guarde á V. H. muchos años.

Plaza de San Francisco, 10 leguas de la Colonia, Enero 30 de 1807.

Santiago Liniers.

Muy Ilustre Cabildo de Montevideo.

(N.º 744)

Tengo la complacencia de asegurar á Vmds. que el día de ayer, al ponerse el sol, desembarcó el señor don Santiago Liniers con las tropas de refuerzo de su mando y tren de campaña, en el Rincón de las Conchillas, distante diez leguas de este puerto, á cuyo destino le tengo anticipados los auxilios posibles: sé por dicho Jefe que su gente se muere de impaciencia por verse á las manos con los enemigos, y espero que no tardará en moverse el campo con dirección al Rosario, sin tocar en esta plaza por evitar rodeos, á pesar de la escasez de caballadas.

Los buques que la necesidad me obliga á fletar se pagan en Buenos Aires por el superior gobierno, y no siendo éste meros interesado que Vmds. en el resultado del pliego remitido, es consiguiente que se haya satisfecho en tesorería el importe de que Vmds. me hablan en su oficio de 28 del corriente á que contesto.

Dios guarde á Vmds. muchos años.

Colonia, 31 de Enero de 1807.

Ramón del Pino.

(N.º 750)

Lo que escribo al general Liniers, como V. S. verá por la adjunta copia, servirá de respuesta á su oficio del 29, contestación del mío del 27, y que por la preferencia que me merece la defensa de la plaza de Montevideo prescindo de todo.

Nada supe del socorro pedido á Buenos Aires: cuando se me avisó de oficio por el señor comandante Liniers, lejos de oponerme, lo auxilié con providencias y víveres los más eficaces: recelé que los enemigos, aunque desembarcaran en esta costa, si hallaban oposición, conociendo que vendría auxilio de aquella capital, la invadiesen, reembarcándose: ahora, empeñados contra aquella plaza, es menor el recelo, aunque no debe cesar del todo; pero si el nuevo Cabildo lo entorpece, como V. S. se persuade, siendo la fuerza de voluntarios, ha de atemperarse esta superioridad al

sistema para salvar toda responsabilidad: nada en contrario sé y por lo mismo hasta hoy se han estado expidiendo providencias para caballadas que temo no alcancen si el número de hombres es mucho, pero nada se omite por su logro: tengo mucha confianza que la plaza se sostenga.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Cuartel General de las Piedras, 31 de Enero de 1807.

EL MARQUÉS DE SOBREMONTÉ.

Al I. Cabildo de Montevideo.

(N.º 747)

Para que en todo tiempo haya constancia de lo oficiado por mí con el señor brigadier general comandante en jefe de las armas de S. M. B. que atacaron esta plaza en el día 3 del corriente y lograron posesionarse de ella, acerca de la libertad de los milicianos y demás individuos que en calidad de prisioneros fueron conducidos á bordo de los buques ingleses, como también de mi gestión relativa á que se devolviesen á sus dueños las blindas y cueros empleados en la defensa de ella y custodia de varios edificios, dirijo á V. S. copia de la indicada correspondencia autorizada por mí, á fin de que se sirva disponer la archive, á los efectos que puedan convenir, siendo ésto tanto más preciso en el día, que no existe en esta plaza el archivo del gobierno militar, por haberse extraído de ella, con todos los de las demás oficinas, por disposición del Excmo. Señor Virrey, días antes de ser atacada por la armada de S. M. B.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Montevideo, 26 de Febrero de 1807.

PASCUAL LUIS HUIDOBRO.

M. I. C., J. y Regto. de esta Ciudad.

(N.º 750)

Con indecible sentimiento llego á tomar la pluma para significar á V. S. en el modo posible el que me ha causado el desgraciado suceso de la guerra, por el cual ha sido poseída esa plaza por las armas de S. M. B.; mas el convencimiento inmediato que he adquirido del empeño de ese ilustre cuerpo y de ese fiel vecindario por su defensa, que formará época en la historia, y que yo cuidaré de poner en noticia del Rey, mi amo, hasta el grado que merecen sus distinguidos servicios, me obligan á encargarle en el modo que se lo permitan las circunstancias del día, que lo proteja con los señores generales británicos, sin embargo de que estoy seguro lo haría por sí, y á incluirle copia del oficio que dirijo al del ejército inglés, que es cuanto en la situación de V. S. y en la mía puedo significarle.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Campamento, 5 de Febrero de 1807.

EL MARQUÉS DE SOBREMONTÉ.

Al I. Cabildo de Montevideo.

(N.º 740)

Los habitantes de esta ciudad, que con la mayor bizarria sacrificaron su vida por la defensa de las armas de su Rey, sin resistirse en esta parte á las órdenes del gobierno que les mandó ir á la guerra, tienen la desgracia, aquellos que quedaron heridos, de ser absolutamente abandonados de aquel mismo gobierno que les condujo á la defensa de su rey y patria.

El extranjero abomina nuestra indolencia al ver que los hospitales de sangre están enteramente abandonados y que en ellos mueren los hombres de mérito, no tanto al rigor de las heridas, cuanto á los horrores de la miseria, del hambre y de la impiedad.

Á V. S. toca remediar estos daños: V. S. debe nombrar un comisario, y éste, cirujanos, sirvientes, asistentes y todo lo demás necesario para la curación de los heridos, que lo están por defender la causa del Rey á donde V. S. los condujo. — S. M. católica debe pagar de su real hacienda cuanto sea conducente á la curación de tan dignos enfermos. Este Cabildo cree que V. S. no tendrá caudales para ocurrir á tales gastos, pero queda el remedio de pedirlo al gobierno de S. M. Británica, que con las libranzas ó documentos respectivos de V. S. será entregado el socorro y pagado puntualmente por S. M. Católica. Este cabildo cumple con hacer esto presente á V. S., quien en esta parte será responsable á Dios y al Rey.

Nuestro Señor guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Montevideo, 6 de Febrero de 1807.

*Antonio Pereira. — Lorenzo de Rivarro.
— Carlos Camusso. — José Manuel de
Ortega. — Miguel Conde. — Antonio de
San Vicente. — Zacarías Pereira.*

Señor Brigadier don Pascual Ruiz Huidobro.

Habiéndose rendido esta plaza por asalto el día 3 del mes próximo pasado después de haber sufrido un sitio por MAR Y TIERRA de 14 días con fuego vivo y continuo de parte á parte; y habiéndose, en fin, apoderado de esta ciudad á discreción el inglés, con pérdida de mucha gente de ambas naciones, son por esta razón inútiles, al menos por ahora, las solicitudes que Vds. entablen en esa corte; por esto, y porque los capitulares del año anterior no tuvieron facultades para enviar á la corte diputados ó apoderados expensados á costa de caudales públicos, lo que está expresamente prohibido por leyes de Indias y otras varias reales disposiciones, en su virtud se servirán Vds. no hacer gasto alguno por cuenta del cabildo, ni continuar en Europa por más

tiempo, si se han de conservar en ella con cargo de mantenerse de dichos caudales.

Dios guarde á ustedes muchos años.

Sala Capitular de Montevideo, 6 de Marzo de 1807.

*Antonio Pereira. — Lorenzo de Rivarra.
— Miguel Conde.*

Señores don Manuel Pérez Balbás y don Nicolás de Herrera.

Los desvelos, fatigas y sacrificios de este cabildo y su noble vecindario, nos han rendido un triunfo que acaso no tiene ejemplo. El adjunto impreso instruirá á V. S. de que no solamente nos hemos defendido, sino que hemos restaurado esa importante plaza y hecho evacuar el Río de la Plata. Felicitamos á V. S. y á ese afligido vecindario por su gloriosa restauración; nosotros nos damos la enhorabuena por haber sido instrumento para ello y esperamos que ese ilustre cuerpo se esforzará oportunamente en dar gracias al dios de las batallas por tan singular y extraordinario beneficio, que nos produce las considerables ventajas de conservar estos dominios á nuestro amado monarca y mantener ilesa la religión de nuestros padres.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Sala Capitular de Buenos Aires, Julio 8 de 1807.

*Martín Alzaga. — Estevan Villanueva. —
Manuel Mansilla. — Manuel Ortiz de
Basualdo. — Antonio Pirar. — Miguel
Fernando de Agüero. — Martín de Mo-
nasterio. — José Antonio Capdeisla.*

Al Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 729)

He recibido con singular aprecio la carta de V. S. de 12 de este mes, en que manifiesta la parte que ha tomado en la victoria que las armas de S. M. han logrado sobre las británicas y que se debe al entusiasmo y patriotismo de un vecindario fiel y unido que servirá de modelo y ejemplar á la posteridad. Yo me congratulo de haber tenido á mis órdenes tropas de esta clase, que á las cualidades expresadas han unido una constancia y un valor sin igual, acompañándome la satisfacción de que con ellas mismas he logrado redimir á ese pueblo del tiránico yugo de la Inglaterra. V. S. con el modo con que se ha manejado en el tiempo que ha sido dominado por ella, es también digno de toda mi atención, y ya que este motivo es el primero que abre nuestra comunicación, me aprovecho de él con satisfacción para manifestar á V. S. que por reales órdenes de 10 y 13 de Marzo del presente año, comunicadas por el severísimo señor príncipe generalísimo almirante y por el ilustrísimo señor don F. Francisco Gil, Ministro de estado de marina, se me previene que dé á V. S. y á todos los cuerpos de esa ciudad, en nombre de S. M., las gracias que les son debidas por lo que contribuyeron á la reconquista de esta capital. Yo tengo la satisfacción más completa en expresar á V. S. éstos tan dignos sentimientos del mejor de los monarcas, no dudando que dispensará á ese ilustre cuerpo todas las gracias á que lo considero acreedor y á que contribuiré gustoso con cuanto pende de mis facultades.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Buenos Aires, Julio 22 de 1807.

SANTIAGO LINIERS.

Al Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento de la Ciudad de Montevideo.

Parte que pasó don Pascual Ruiz Huidobro al generalísimo Príncipe de la Paz, notificándole los acontecimientos que se desarrollaron en Montevideo, desde el desembarco de los ingleses hasta la rendición de la plaza.

Serenísimo Señor :

Con fecha 7 de Noviembre del año próximo pasado notifiqué á V. A. la ocupación del pueblo de Maldonado por los enemigos, y que el virrey quedaba tomando providencias para desalojarlos de aquel punto, lo que no tuvo efecto por las razones que supongo habrá participado á V. A., y sólo pudo conseguirse una especie de bloqueo con varias partidas de caballería, que al paso que los incomodasen, impidiesen la conducción de víveres frescos y caballadas de que abundan aquellas campañas.

Una de las partidas destinadas á este objeto fué puesta por el virrey al mando del teniente de fragata retirado del servicio de la armada y agregado al apostadero de Montevideo don Agustín Abreu. Este oficial, estimulado de su mucho honor, no pudiendo sufrir enemigos á su vista, los ataca con 400 hombres de caballería con la mayor intrepidez, sin detenerse en la absoluta superioridad de los atacados y despreciando sus conocidas ventajas.

A los primeros tiros fué herido gravemente: cayó del caballo, recibió algunos golpes de sable en la cabeza, y á los cuatro días falleció cubierto de gloria. Su segundo, el capitán de dragones don José Martínez, fué herido de una bala en el brazo derecho, cuyo uso perdió enteramente aunque conserva la vida. La falta de estos dos jefes, siendo un obstáculo para continuar la acción, obligó la retirada con pequeña pérdida, no habiendo sido mayor la del enemigo. El bloqueo continuó sin que ocurriese nuevo ataque de consideración.

A principio de Enero de este año se tuvo noticia segura de haber entrado en el puerto de Maldonado, bajo la escolta del navío "Ardiente", dos fragatas de guerra é igual número de bergantines, el auxilio de tropas que había pedido á su corte el brigadier general Beresfort luego que tomó la capital Buenos Aires, cuyo número, según pudo deducirse de diversas noticias, ascendía á 2500 hombres y á 5000 el total de los reunidos en aquel pueblo.

El 8 del mismo mes se embarcaron todas estas tropas en los buques que las conñujeron, y dando la vela con las embarcaciones que allí existían cargadas de mercaderías, dirigieron su rumbo á Montevideo. De esta novedad dió aviso inmediatamente el piloto de la vigía, establecida después de la pérdida de Maldonado en el Cerro de los Toros, próximo al de Pan de Azúcar: la misma noticia se comunicó por el pueblo de Maldonado y la circunstancia de haber sido evacuado enteramente.

En consecuencia, el virrey, que desde su ingreso á la plaza por el mes de Octubre del año pasado había tomado bajo su inmediato mando todas las tropas y artillería que formaban el campo volante (ya establecido, ordenado y situado por mí en los puntos que había estimado convenientes, y aumentado con las milicias que después de la llegada del virrey pudieron congregarse, formando un total de 3000 hombres próximamente) marchó con esta fuerza á la ensenada del Buceo, por donde, según antecedentes, se creía verificase el enemigo su desembarco. Yo supongo que el virrey tomó las posiciones más ventajosas para oponerse vigorosamente, como que era entonces dueño del terreno: mas, á pesar de todo, el desembarco tuvo su efecto en diez y seis del mismo mes, por el punto indicado, y bajo los fuegos de una fragata y varios bergantines. Como á las doce del mismo día corrió en la plaza la satisfactoria noticia de que el ejército del mando del virrey había atacado con la mayor felicidad y hecho 600 prisioneros, pero desgraciadamente fué falsa, y muy cierto que el enemigo se hallaba con toda su tropa en las playas de la Ensenada.

En el momento mandé decir al virrey por el teniente de fragata don José de Córdoba, que si era de su aprobación, saldría con toda la guarnición y aun con todo el pueblo, á unirme con S. E. para atacar al enemigo antes que diese un paso adelante. Mi proposición no fué aceptada y se me contestó por el mismo oficial, que cuidase de la plaza, y remitiese al campo la tropa del regimiento de infantería y la de húsares urbanos, que harían un total de 600 hombres. Sin pérdida de un instante marcharon estos cuerpos con dos cañones y sus correspondientes carros de municiones, siendo el calibre de á 8,—los que llevaban los húsares al mando del capitán corsario don Hipólito Mondell.

Poco después recibí un oficio del virrey para que también saliera á unírsele el batallón de milicias de la plaza y el sargento mayor de ella don Francisco Javier de Viana, y aunque inmediatamente

los remití, hice presente á S. E. que no me quedaba un soldado, ni más defensa que unos 400 paisanos armados, que fué el número á que pudieron ascender los tercios de andaluces, cántabros y criollos. La tropa pasó la noche en el campo, y á la mañana siguiente mandó el virrey que regresase á la plaza sin haberla empleado en algún objeto, según me informaron sus jefes.

El día 18 del mismo mes recibí nueva orden del virrey para que volviesen á su campo la tropa del expresado regimiento de infantería y los húsares urbanos, con la idea de atacar una parte del ejército enemigo que se había situado en uno de los médanos de arena que estaban circundados en la plaza de su desembarco. A la mayor brevedad marcharon y llegaron con la misma á su destino, pero aquella operación no tuvo efecto. Al amanecer del 19 se forma el ejército enemigo, marcha en tres columnas y se presenta al del mando del virrey, que á los primeros tiros se puso en fuga, sin que S. E. pudiese contenerlos, según me avisó por uno de sus ayudantes, el teniente de dragones don Manuel Marín.

Los infantes y húsares no se comprendieron en esta vergonzosa fuga. Ellos volvieron á la plaza en el mejor orden, conduciendo su artillería y municiones. La del tren volante también se libertó de caer en poder del enemigo, á excepción de un solo cañón. Los infantes y húsares, desesperados de ver la conducta de los cuerpos que cobardemente les habían abandonado, se me presentan, llenos de valor, pidiendo salir á embestir al enemigo, pues que ninguno de ellos había disparado una vez su fusil.

El pueblo se irrita al oír la retirada vergonzosa del campo volante y une sus clamores á la solicitud de la tropa de atacar al enemigo, que impunemente había tomado posesión del gran caserío que existe fuera de tiro de cañón de la plaza y formado en él su campamento.

Sin embargo que debía yo esperar mucho del entusiasmo y ardimiento de la tropa y el pueblo, me detenían varias reflexiones para determinar una salida con un número de hombres tan inferior al que había presentado el enemigo, y que si el éxito no era favorable, podía producir la pérdida de la plaza en el mismo día.

Mientras yo meditaba un punto tan interesante, crecían los deseos de la tropa y vecindario de salir al ataque, manifestándolo de un modo algo enérgico. El mismo cabildo pasó á mi alojamiento con la misma solicitud. En el conflicto de estas circunstancias, determiné hacer una junta de jefes militares, en la que

también incluí al cabildo, para tratar de un asunto de tanta consideración. Todos fueron de parecer que se hiciese la salida y se pidiese al virrey (que había parado en un lugar pequeño nombrado las Piedras, cuatro leguas á la izquierda de la plaza) alguna gente de la que se le hubiese reunido. Sin demora mandé que en aquella tarde se formasen en la plaza mayor toda la tropa y vecinos armados para pasarles revista, y verificado, se encontró que sólo habían podido juntarse dos mil y doscientos hombres, con cuyo número era imposible realizar la salida; pero como en este mismo momento llegasen 600 hombres de caballería que remitía el virrey de los que se le habían reunido, y á virtud de la petición que se le hizo, quedó al fin acordada la salida para el amanecer del siguiente día, aumentando la fuerza con dos compañías de soldados de marina y marineros que se formaron aquella misma tarde al mando de los tenientes de navío don José Obregón y don José Corvera.

En efecto, á la hora acordada salieron como tres mil hombres al mando del brigadier don Bernardo Lecoq, subinspector y comandante de ingenieros, y de su mayor el de la plaza don Francisco Javier de Viana, formadas en tres columnas, con dos piezas de artillería una, con un denuedo, con una confianza, por decirlo de una vez, con un valor capaz de causar envidia y lisonjear del mejor éxito de la empresa. Yo creo que hubiera sido ciertamente muy feliz, á pesar de la superioridad de los enemigos, si una vez que se difundió inesperadamente de que éstos habían cortado á los miñones y á los marinos que hacían de tropa ligera, no hubiera precipitado á los nuestros á avanzar sin orden, dejándose la artillería á retaguardia: demostrando este caso lo que se ha visto en todos tiempos, que el valor sin instrucción ni disciplina no es el que produce los mejores resultados en las acciones militares.

En tales circunstancias, el brigadier Lecoq, en medio de las balas (una de ellas le había llevado parte del sombrero que tenía en la cabeza), perdida la esperanza de restablecer el orden y atacar en regla, y temeroso de que su ejército no fuese la víctima de su entusiasmo y ciego ardimiento, mandó retirada y la logró cortadas las piezas de artillería menos una, sin que el enemigo diese un paso sobre los nuestros, que entraron en la plaza con pérdida de 356, los más extraviados, según consta del respectivo estado. Los oficiales que fueron muertos y heridos en esta ligera

acción, los comprenderé en la lista general de los que tuvieron igual suerte en la defensa de la plaza; pero no debo omitir en este lugar lo que se distinguió el capitán del real cuerpo de ingenieros don Antonio Fernández, ayudante de su comandante don Bernardo Lecoq, quien me hizo los mayores elogios de la actividad y serenidad de este oficial, al frente del enemigo, en el citado ataque. El día 20 devolví al cuartel general de las Piedras las milicias de caballería que habían entrado en la plaza, y el 21 pasé oficio á la audiencia y cabildo de Buenos Aires, pidiendo tropas ó vecinos armados, con toda la eficacia que me inspiraba el deseo de defender á Montevideo hasta el extremo que exigían mi obligación y la importancia de un punto, que perdido, dejaba expuesta á igual suerte toda la provincia, exponiéndoles la situación apurada en que quedaba, batido por mar y por tierra, sin más recursos que una corta guarnición con la que era imposible emprender nueva salida, ni impedir al enemigo que situase sus baterías en los puntos más ventajosos.

En efecto, la primera que éste estableció sin pérdida de instantes fué á la inmediación de los pozos en donde la plaza se surtía de agua, con el objeto, sin duda, de privarnos de este artículo tan necesario; pero como yo muy de antemano había previsto que podría llegar este caso, dispuse, á precaución, que los buques de guerra y muchos de los mercantes llenasen sus piperas, con cuyo arbitrio y mediante el socorro de los aljibes de las casas y de la ciudadela no hubo escasez alguna de agua durante el sitio.

Seguidamente establecieron en la dominación de la plaza otras dos baterías de cañones de 24 y 18 que sacaron de los navíos de guerra, y la cuarta de morteros y obuses. Con todas estas fuerzas nos batían incesantemente, y por mar, cuando el tiempo lo permitía, lo ejecutaban del mismo modo las fragatas de guerra, bergantines y algunos transportes con obuses de 18. Á todos sus fuegos se les contestaba con igual eficacia, y en las noches se remediaban en lo posible, aunque con extraordinaria fatiga, los daños recibidos. Al fin, en la noche del 1.º de Febrero, colocaron los enemigos una de sus baterías á medio tiro de cañón, y á la mañana siguiente batieron en brecha la cortina del Sur del parque, en la que estaba situada la puerta de San Juan, que inmediatamente hicieron pedazos y consiguieron abrir aquélla de más de veinte varas, sin que pudiese impedirlo una batería de

dos cañones que hice formar inmediatamente en un punto, dentro de la plaza, desde donde recibía el enemigo nuestros fuegos con grave daño y por cima de la cortina en que había abierto la brecha. Este servicio lo encargué al tercio de andaluces del mando de don Matías Larraya, subteniente del regimiento de infantería de Buenos Aires y del capitán urbano don Manuel de Santelices, quienes se portaron perfectamente, como esperaba y podía desear. La guarnición y vecindario apenas tuvieron un momento de reposo desde el día 20 de Enero hasta el 3 de Febrero, en que se dió el asalto: al anochecer, indefectiblemente se tocaba la generala, cada uno iba á su puesto, y en él permanecía hasta la mañana siguiente. Por el día la repetición de alarmas, ya por los ataques de mar, ya por los movimientos que se observaban en el ejército enemigo, obligaba á una vigilia incesante.

Mis cartas fueron recibidas en aquella capital, pero como el mando, en la actualidad, estaba dividido en tres diferentes autoridades, era necesario que éstas acordasen si debía ó no mandarse el auxilio que yo pedía, y en este caso, á qué número debía ascender, pues dictaba la prudencia, sin embargo de que el enemigo estaba empeñado en el ataque de Montevideo, que quedase la capital con una regular defensa. Este acuerdo demoraba algunos días, pues las opiniones serían sin duda diferentes, como sucede en lo general cuando son muchos los que deben acordar una resolución de entidad. Al fin se decidió que viniesen de dos á tres mil hombres, y que la vanguardia, compuesta de 300 blandengues y 200 entre dragones ó infantes, saliese á la posible brevedad al mando del coronel don Pedro de Arce, sub-inspector general de las tropas del virreinato, como lo verificó ejecutivamente, desembarcando con buen éxito en las inmediaciones de la Colonia del Sacramento; pero como el resto del auxilio se componía de paisanos armados al mando del capitán de navío don Santiago Liniers y hubiesen manifestado repugnancia de servir á las órdenes del virrey, según comprendo de los oficios de S. E. de que acompaño copia, fué esta ocurrencia á mi parecer un nuevo motivo de la demora del refuerzo, tan necesario en aquellas circunstancias, hasta tanto que el virrey se conformó en que sirviese á las órdenes de Liniers, quien le daría cuenta de lo que fuese digno de llegar á su noticia. En 30 de Enero me participó Liniers haber desembarcado en el mismo punto de la costa por donde lo había efectuado Arce y que inmediatamente se ponía en marcha.

El coronel Arce llegó por fin, á la plaza el 2 de Febrero al anochecer, y como me hubiese avisado desde el camino que su demora consistía en la falta de caballos y no pudiese remediar yo este inconveniente, pues todos los que tenía reunidos en la estancia del rey habían sido retirados de orden del virrey con el objeto de precaver que el enemigo se apoderase de ellos, oficié á S. E. trasladándole los oficios de Arce y pidiendo se sirviese estrechar sus providencias para que no experimentase igual falta el cuerpo del mando del coronel Liniers. La contestación fué sustancialmente: que no tenía motivo para dictar nuevas órdenes en el particular de que se trataba. De consiguiente esperaba yo, que no faltando caballos, debería aquella gente estar muy próxima á la plaza en tres días que habían pasado desde su desembarco, y que el enemigo sería atacado con un éxito feliz! pero, por desgracia, el coronel Liniers experimentó la misma falta de caballos que Arce, y aunque emprendió la marcha á pie, llevado de su actividad y de los deseos de llegar á tiempo con aquel auxilio (que ciertamente habría impedido la pérdida del pueblo), sólo sirvió esta eficacia para dar otra prueba de lo que se interesaba el pueblo de Buenos Aires en el mejor servicio de S. M. y en la felicidad de Montevideo, pues me aseguraron que uno ó dos de los soldados murieron y otros enfermaron por el exceso del calor en las marchas.

En estas circunstancias el comandante en jefe de las tropas enemigas que formaban el sitio, me pasó una carta el día 2 de Febrero por la tarde, ofreciéndome una capitulación, como correspondía al honor con que se defendía la plaza, mediante á que el estado de sus murallas no podía resistir por más tiempo, con calidad que, de no conformarme en el término de una hora, continuarían las hostilidades y todos los horrores de una guerra. La creencia en que estábamos de la próxima llegada del refuerzo de Liniers, el conocimiento de que siendo la mayor parte del recinto una verdadera brecha por lo bajo de sus paredes, llamadas impropriamente murallas, el abatimiento de una de ellas no aumentaba la facilidad ó dificultad del asalto á que siempre estuvimos expuestos; la desgracia de haber muerto de una bala de cañón, la tarde del día 1.º, mi único intérprete, el bravo capitán de húsares urbanos don Pablo Colón, oficial del primer mérito y que se había distinguido en todas ocasiones en la defensa de la plaza, y la heroica determinación de la tropa y vecindario de morir con pre-

ferencia á entrar en capitulaciones, y ser esta misma mi opinión: todas estas razones rennidas hicieron ineficaces las proposiciones del general enemigo. Se abrió el fuego, y nosotros esperamos con denuedo el asalto en que venció, al fin, la superioridad excesiva de un enemigo obstinado, después de un ataque sangriento en que la pérdida entre muertos y heridos por nuestra parte llegaría con corta diferencia á 700 hombres, pues no pude adquirir una justa noticia de su cabal número. La de los enemigos no bajó de mil, incluso dos coroneles y veinte y tres oficiales.

Nada menos les costó la rendición de una plaza, sin murallas en la mayor parte de su recinto, sin foso, sin estacada, sin minas, sin puentes en sus puertas, sencillas como las de una casa particular; con una ciudadela que sobre tener desplomado uno de sus baluartes, está dominada como toda la plaza de un punto inmediato. Así es que nuestras cureñas y cañones eran despedazados con una frecuencia admirable, y que sólo pudo remediar por tanto tiempo una actividad extraordinaria. De estos antecedentes inferirá V. A. la intrepidez de los defensores, la constancia y valor de una guarnición que ascendería á unos dos mil hombres, incluso urbanos y paisanos armados, y el grado de entusiasmo de que estaban poseídos aquellos bizarros españoles, fieles vasallos de nuestro augusto monarca. S. M. puede tener la satisfacción que la mayor parte de la Europa conoce la especie de fortaleza que es la de Montevideo, tal cual la acabo de describir, y que la defensa que ha hecho contra una armada tan superior, es un testimonio brillante del amor que justamente le profesan aquellos buenos habitantes y de su resolución á morir antes que sufrir otra dominación que la de su dulce gobierno.

El general inglés, sin embargo de que las circunstancias del ataque, aplicadas al derecho de la guerra, le autorizaban sobre las vidas y propiedades del vecindario, como caballero y buen militar, supo apreciar el mérito de aquellos bravos defensores, declarando la libertad de sus bienes, ofreciendo respetar el culto, y dejando á la municipalidad en el uso expedito de sus funciones.

La energía, el patriotismo y constancia de la corta guarnición, vecindario y habitantes todos de Montevideo en medio de las fatigas y horrores del sitio y el asalto (sin excluir á las mismas mujeres) son objetos infinitamente superiores á la corta expresión de mi pluma. Los sacrificios que hizo de sus más sagrados intereses este pueblo fiel, para vindicar la conquista de Buenos Aires, no

fueron más que un ensayo de las acciones heroicas que ha ejecutado para sostener una resistencia que llenó de asombro á los enemigos. El dinero, las propiedades, las alhajas, la sangre de sus propios hijos, todo se me ofreció con placer, con amistad y con instancia. Un soldado, un solo vecino no hubo que se quejase de la extraordinaria fatiga de 15 días, con sus noches de alarmas, con continuo fuego y trabajo incesante. Ellos veían con indiferencia la ruina de sus casas, cuyo costo absorbía la mayor parte de los sudores de toda su vida. La muerte de sus hijos, parientes, amigos, no fué capaz de suspender un instante el ardor de sus nobles sentimientos. Yo tendría, serenísimo señor, un eterno dolor de no poder dar una exacta idea de tan extraordinarios servicios, si no estuviera persuadido que la alta comprensión del rey y la sabiduría de V. A., darán el verdadero valor á las virtudes de los fieles habitantes de Montevideo. Ellos son ciertamente dignos de ser alistados entre los mejores vasallos de la nación y atendidos con las distinciones y compensativos que sean del soberano agrado de S. M., para que puedan repararse de los grandes sacrificios que han experimentado en sus haciendas, en las vidas de sus hijos, y en su propia sangre, por la religión, por su rey y por su patria.

Parece, serenísimo señor, que después de haber manifestado del modo que me ha sido posible la lealtad de la guarnición y vecindario en general, de Montevideo, no queda lugar á particulares recomendaciones: sin embargo, circunstancias accidentales exigen que haga yo presente á V. A. S. la fatiga muy extraordinaria de los oficiales del real cuerpo de artillería y su tropa veterana, pues que no habiendo más que tres de los primeros y como cien soldados para atender al servicio de 106 piezas que estaban montadas en el recinto, se deduce cuál habrá sido el servicio de unos y otros en quince días de un fuego continuado y tan activo, que el 28 de Enero disparó la plaza mil tiros, sólo del calibre 24, en contestación á las baterías de tierra y de los buques de guerra que atacaron á un tiempo.

También es necesario informar á V. A. S. que sin embargo de la edad octogenaria del brigadier sub-inspector de aquel cuerpo don Francisco Orduña, no se dispensó de la más pequeña parte de sus obligaciones. Tampoco faltó á la menor de ellas el teniente coronel don Manuel Rodríguez, comandante accidental de la artillería de la plaza y de su maestranza, no sólo en lo respectivo á aquélla, sino en el mejor apresto de los trenes volantes, así para

la reconquista de Buenos Aires, como para el campo del señor virrey; en todo lo que ha manifestado este oficial grande actividad, celo, disposición y mucha práctica en estas partes esenciales de su profesión.

El real cuerpo de ingenieros puede considerarse en el mismo caso y circunstancias que el de artillería. Él se componía de 3 oficiales, incluso el comandante de la plaza y el brigadier sub-inspector don Bernardo Lecoq, quien ha sido empleado por falta de jefes en el mando del campo volante, desde que se formó por el mes de Junio, hasta la llegada á la plaza del virrey marqués de Sobremonte. Dicho brigadier, habiendo logrado el restablecimiento de su salud, consiguió le fuese conferido el mando de las tropas que salieron de la plaza, que desempeñó como queda expresado.

También se ha distinguido por su actividad, por su disposición y por incansable en la fatiga hasta el día del asalto, el sargento mayor de la plaza don Francisco Javier de Viana.

Son asimismo dignos de elevarse á la noticia de V. A. S. los servicios de los oficiales de milicias de artillería, ya reformados, que se presentaron á servir con la mayor eficacia, los cuales van comprendidos en la lista adjunta; entre ellos tuvo ocasión de distinguirse el capitán don José Cardoso, por haberle cabido el destino de la ciudadela, donde se hizo y recibió más fuego que ningún otro punto durante el sitio.

También es digno de una especial recomendación el capitán graduado de ejército don Bernardo Suárez, cuyo empleo obtuvo por sus distinguidos servicios en la última guerra con Portugal. Este oficial hizo el mayor empeño para ir á la reconquista de Buenos Aires, pero la necesidad de su persona para la dirección de las caballadas, tan precisa á los campos volantes (en que lo tuve empleado y desempeñó con el mayor acierto y exactitud), me obligaron á negar sus solicitudes. El señor virrey, después de su llegada á Montevideo, le relevó de aquella comisión, dándole el mando de una de las partidas de caballería destinadas al bloqueo de Maldonado, en cuyo destino desempeñó bizarramente sus deberes.

Es acreedor al más distinguido elogio el mariscal de campo don Miguel de Tejada, agregado á la plaza, que empezó sus servicios al rey en las guerras de Italia. Este general, sin embargo de su avanzada edad y sus continuos achaques, se empeñó en que se le asignase puesto. Por complacerle le conferí el de la ciudadela, á

donde, luego que oía el fuego, se hacía conducir por dos de sus criados cuando los graves dolores que padecía no le permitían hacerlo de otra forma, dándonos un ejemplo de heroísmo militar que excitaba nuestra ternura y todos nuestros deseos de imitarle.

El comandante de las milicias de la plaza, con grado de coronel, don Juan Francisco García, además de las ofertas y donativos que hizo en las circunstancias de escasez (como consta del expediente que he remitido á V. A. S. por duplicado comprensivo de todos los individuos que habían dado aquellas pruebas de amor á S. M. por contribuir á la reconquista), estuvo al frente de su batallón, así en la salida del día 20, como en el asalto, sin haber faltado á la diaria fatiga, ni en las noches al puesto que le estaba señalado.

La parte del regimiento de infantería que existía, con su comandante el sargento mayor don Juan Antonio Martínez, sufrió más que ningún otro cuerpo la noche del asalto, como se deduce de la pérdida que tuvo de oficiales, siendo muy dignos de recomendación los cadetes del mismo regimiento, que agregados á la compañía de granaderos, se portaron con el mayor honor en todas las acciones de armas, habiendo muerto muchos y quedado herida la mayor parte.

Los vecinos de aquella ciudad don Pedro Vidal, don Pedro Erausquin y don José Gestal, comisionados por el virrey para proveer de granos á la plaza, cumplieron muy bien con su encargo, y don Juan José Leco introdujo en ella personalmente, sin embargo de la vigilancia de los sitiadores, 150 novillos, cuyo servicio, agregado al de haber mantenido á su costa 200 hombres montados, para obrar con el campo volante, parece que le hace digno de muy particular recomendación.

Por lo que respecta á la marina real, no tuvo ocasión de manifestar que su entusiasmo en nada cedía al que animaba á la guarnición y pueblo para defender la plaza, pues como el enemigo respetó las líneas de defensa del puerto, compuestas, la primera de cinco buques acoderados con dos cañones de á 24 y 18 en las proas, con sus flancos guardados por las baterías de la isla y de San Francisco, y la segunda avanzada, de doce lanchas-cañoneras, que en caso necesario debían replegarse entre los claros de la primera,—no hubo ocasión de una acción general y sólo tuvo lugar algún ligero ataque á los buques que se aproximaban ó que casualmente quedaban en calma. Las lanchas-cañoneras nos fueron de

suma utilidad para proteger las embarcaciones que, durante el sitio, nos conducían los víveres desde la barra del Miguelete hasta el muelle, y á ellas se debió que el enemigo no las interceptase. Por las noches, las obuseras les causaban bastante molestia en su campo con las granadas que les arrojaban; y á la batería de la Aguada, que era la que estaba al alcance de las cañoneras, se dieron diferentes ataques en que perdimos algunos marineros. La marina se mantuvo en sus buques la noche del asalto, pues no era prudente sacarla de ellos, con el riesgo de que el enemigo atacase el puerto al mismo tiempo que lo hacía por tierra. Visto que éste dominaba la plaza, puso fuego á los buques del rey en cumplimiento de mis órdenes y pasaron todos sus individuos á Buenos Aires, donde han hecho su deber en el último ataque con el mismo honor que en la reconquista y en todas las ocasiones que se han presentado á los alistados en este real cuerpo. La corbeta "Atrevida", que era la mejor que allí existía, voló con dos lanchas-cañoneras. Las restantes, sin duda por defecto de los mistos, no corrieron la misma suerte.

El ministro de real hacienda y tesoro don Juan Bautista Ferrer, que reúne á su celo, actividad y amor por el servicio de S. M. y reales intereses, otras circunstancias muy apreciables, me ha sido sumamente útil durante el sitio de la plaza, en que no faltó de mi lado sino cuando sus obligaciones lo exigían. A este ministro se debe que los heridos en el ataque del 20 tuviesen camas y fuesen asistidos con la mayor puntualidad, pues ausente el oficial real que salió con los caudales, encargué á Ferrer de aquella interesante comisión, que desempeñó con el esmero propio de su carácter.

Por la misma razón de ausencia del oficial real se hizo preciso encargar á Ferrer, después del asalto, de la formación de hospitales y provisión de todos sus útiles para curar los centenares de heridos que quedaron de aquella sangrienta acción: y sin embargo de la falta absoluta de caudales para atender á tan principal objeto, este digno ministro de real hacienda encontró todo el necesario para la más completa asistencia de aquellos bravos defensores de la patria, en términos pocos conocidos en aquel país.

Por estos servicios, por los que ha contraído en su carrera, y finalmente, por lo que sufrió de los enemigos á causa de una delación hecha por un sujeto de quien no debía esperarse (cuyo nombre me reservo por el honor del ramo á que corresponde) relativamente á la existencia en la tesorería de su cargo de cierta

cantidad de real hacienda, que hubo en efecto, pero que estaba ya consumida, no puedo dejar de hacer á V. A. S. la más distinguida recomendación en favor de este buen vasallo y suplicarle con mi mayor respeto se le confiera el empleo de comisario de guerra, á que me parece ser muy acreedor, si fuese del superior agrado de V. A. S., cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid, 30 de Diciembre de 1807.

Serenísimo señor Pascual Ruiz Huidobro.

Serenísimo señor Príncipe Generalísimo Almirante General.

Es copia.

RUIZ HUIDOBRO.

Disidencias entre Elío y el Cabildo de Montevideo

(N.º 718)

Con fecha 23 de Julio próximo pasado se ha servido el señor gobernador y capitán general de esta provincia, presidente de la real audiencia provincial de Buenos Aires, elegirme para gobernador político y militar interino de esta plaza, y en consecuencia de la expedición del correspondiente despacho, presté mi juramento ante el real acuerdo extraordinario que se celebró el 24 para este fin.

En oficio de remisión del expresado despacho con aquella fecha, me previno el señor capitán general pasase á esta Banda, evacuada que fuese la prestación de mi juramento, para recibirme del gobierno político y militar de esta plaza luego que la devuelva el señor general inglés don Juan Whitelok, como debe verificar para el 7 de Setiembre próximo, según los pactos que celebró con el superior gobierno y capitania general de estas provincias.

He verificado inmediatamente mi traslación, y he determinado alojarme en esta ciudad desde luego, considerando que la presen-

cia de mi persona en los preparativos de la devolución de la plaza pudiera ser de alguna utilidad al servicio del rey, nuestro señor.

Este deseo de ser útil al servicio del rey y de la patria, que forma todo el complejo de mi ambición y de mi carácter, me ha estimulado á adelantar algún paso, de que el señor alcalde de 1.^{er} voto habrá noticiado á V. S., y yo protesto á su m. i. ayuntamiento, que no me ha movido á darlo el prurito de mandar, sino tan solamente el de servir, contando siempre de ser auxiliado con las luces y conocimiento de V. S., con quien me he propuesto observar la más estrecha concordia y unión, así por el relevante mérito de V. S., distinguido en el real ánimo de nuestro soberano, como porque en proceder acordes y de buena inteligencia las respectivas autoridades públicas, se afianza el mejor desempeño de los deberes en pro y conocido beneficio de la causa común.

Ninguna otra cosa me queda que decir en apología de mi persona. Soy ingenuo: y si en algo puede haberme envanecido la elección que en mí se ha hecho para el mando de esta plaza, consiste únicamente en verme constituido á la cabeza de un pueblo todo militar, que acaba de dar unas pruebas las más insignes de su fidelidad generosa, heroico valor y consumado patriotismo.

He participado á V. S. cuál es mi comisión y cuáles mis intenciones. Yo soy un militar dispuesto á sacrificar mil vidas que tuviese por la defensa de esta plaza y decoro de las armas del rey. Pero soy nuevo en el país y necesito que V. S. me dispense su amistad y buen consejo para captar la pública benevolencia por medio del más exacto desempeño de mis deberes, á que aspiro.

Espero en esta virtud me diga V. S. francamente si tiene embarazo en recibirme cuanto antes por gobernador político y militar de esta plaza, aun cuando estime queden mis funciones sin el pleno ejercicio que deben tener después de restituida á S. M. la plaza, quedando V. S. cierto de que sus dictámenes me serán muy respetables.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Montevideo, 7 de Agosto de 1807.

XAVIER ELÍO.

Al Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento.

(N.º 729)

Cuando nombré al señor Xavier Elío para gobernador militar y político de esa plaza, no fué sin conocimiento de la real orden de 16 de Marzo de 1796 que V. S. me acompaña en testimonio con oficio de 8 de este mes, pero también tuve presente que esa real disposición habla para el caso de no haber gobernador, ni propietario ni interino, en las plazas, en el que no se halla ésa respecto al nombramiento hecho en el citado señor Elío. Por otra parte, las circunstancias son muy diversas de las á que se contrae la expresada real resolución, pues esa plaza es una conquista hecha por las armas de S. M., y nunca puede regularse con lo que se haría en el caso de que, hallándose bajo el dominio español, faltase por muerte ú otro motivo el Jefe de ella, causándose una verdadera vacante, que no hay en el día.

Bajo este concepto prevengo á V. S. proceda desde luego á recibir al señor Elío en el gobierno de esa plaza en los términos prevenidos en su título.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Buenos Aires, 15 de Agosto de 1807.

SANTIAGO LINIERS.

Señores del Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 718)

El señor capitán general, presidente de la real audiencia del distrito, me comunicó en fecha de 15 de Agosto próximo pasado el mismo oficio que pasó á V. S. con igual fecha, resolviendo á mi favor la duda suscitada por V. S. en cuanto al gobierno en lo político de esta plaza.

Hace hoy tres días que se halla devuelta á S. M., sin que por parte de V. S. se haga semblante de variar su primitivo propósito, en cuyo caso debo prevenir á V. S., que estando titulado y

juramentado en lo político, con resolución además sobre este punto, y siendo como he sido destinado al gobierno militar y político de esta plaza por vía de regeneración, no de sucesión de mando, corresponde se me reciba hoy mismo por V. S. de gobernador político, para asistir mañana á la cabeza de ese muy ilustre cuerpo á la acción de gracias que se ha de hacer al Todopoderoso por el singular beneficio de la restauración de esta ciudad. Bien entendido que no permitiré se me desaire en este particular de manera alguna, y que sentiré muchísimo dé V. S. lugar á que se rompa nuestra concordia tan interesante al mejor servicio del rey.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Montevideo, 12 de Septiembre de 1807.

XAVIER ELÍO.

Muy Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento de esta Ciudad.

(N.º 718)

Enterado de la contestación de V. S. á mi oficio de hoy, digo que no extraño deje de verificarse en el día mi recibimiento, por cuanto ha esperado á responderme cerca de ponerse el sol, pero sí extraño el estilo que observa V. S. conmigo, muy distinto del que debe guardar á mi carácter y muy ajeno de la circunspección y urbanidad que deben caracterizar á ese ilustre ayuntamiento.

No hay en mi oficio voz alguna que indique amenaza, y el suponerlo V. S. es una falta de inteligencia ó sobra de mala fe. Yo no he tratado de amenazar á V. S., sino de mostrarle enérgicamente mi extrañeza á la indiferencia con que parece ha omitido la posesión de mi empleo en circunstancias las más urgentes y críticas. Si V. S. debía darme la posesión, ¿por qué no me la daba al cabo de tres días? ¿qué pensaba V. S. hacer en el día de mañana?

¿Creía decoroso que yo asistiese como un particular á la función, presidiéndola V. S.? Sin duda éste sería el ánimo de V. S., pues que nada me había avisado. ¿De dónde nace esta morosi-

dad en ejecutar las órdenes de la superioridad, cuando de resultas de un recurso de V. S. ha fallado su última determinación?

Añado que V. S. nada tiene que prevenirme, ni hablando conmigo vuelva á usar de semejante voz. Yo sé que debo otorgar las fianzas de la ley, sé también que V. S. me debe recibir el día que yo determine, y convengo en que sea el lunes inmediato, porque no quiero dar lugar á escándalos, siendo mi ánimo, según á V. S. lo he manifestado, el de guardar una exacta concordia y buena inteligencia con ese cuerpo capitular, contra lo cual no puede dudarse que V. S. ha sido el agresor.

No estoy impuesto del ceremonial acostumbrado, pero pues V. S. me indica debo pasar á la sala capitular mediante aviso de estilo, para salir de ella y asistir á la función de iglesia de mañana á la cabeza de ese ilustre cuerpo, lo verificaré; y sólo me resta reiterar á V. S. que amo la concordia y buena correspondencia y que de ellas proceden el más seguro orden público y el mejor servicio del rey.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Montevideo, 12 de Septiembre de 1807.

XAVIER ELFO.

Al Ilustre Cabildo, Justicia y Regimiento de esta Ciudad.

Comunicaciones de los señores Manuel Pérez Baldás y Nicolás de Herrera, comisionados por el Cabildo y Comercio de Montevideo para solicitar del rey de España las recompensas á que se hizo acreedora esta ciudad por los servicios prestados en la reconquista de Buenos Aires.

(N.º 742)

Llegamos felizmente á esta corte, y hoy mismo pasamos al sitio á cumplir nuestra comisión. Ninguno de los buques que salieron de ese puerto el 17 de Septiembre ha llegado á estas costas, y por este motivo y no haberse remitido copia por ese cabildo de

las ofertas y sacrificios de ese vecindario, se ignoran totalmente sus servicios é influencia en la retoma de la capital. Esperamos, por este concepto, se nos envíen por todas las vías los correspondientes justificativos, influyendo con ese señor gobernador á efecto de que reproduzca sus representaciones y avisos, sin los cuales nada podrá conseguirse en orden á las solicitudes de esa ciudad. Sírvasse usted comunicarlo así al muy ilustre cabildo.

Dios guarde á usted muchos años.

Madrid y Febrero 23 de 1807.

Manuel Pérez Baldás. — Nicolás de Herrera.

Al Alcalde de 1.^{er} voto de la ciudad de Montevideo.

(N.º 742)

Hemos presentado los pliegos de este ilustre cabildo conforme á las instrucciones de nuestra comisión, y se nos ha contestado por el serenísimo señor príncipe generalísimo almirante, que ese señor gobernador y cuantos se han distinguido en la retoma de la capital, están premiados; que en orden á las solicitudes de esa ciudad le responderá en tiempo y que el soberano está pronto á prestar su beneficencia á todos los que hayan contraído un verdadero mérito. Pero como todos los pliegos de ese gobierno se han perdido por el apresamiento de todos los buques que los conducían, se ignoran los beneficios de ese vecindario y comercio, y consiguientemente no debemos esperar un éxito favorable hasta tanto que V. S., como esperamos, haga que lleguen á manos del soberano y del príncipe almirante los avisos de ese gobierno, desgraciadamente extraviados, con agregación de lo nuevamente ocurrido, lo que podrá conseguirse no cesando las remisiones por todas las vías hasta saberse su recibo.

Asimismo es de absoluta necesidad que V. S. remita libramientos por todas las vías, especialmente por la del Brasil, que es la más segura, y al mismo tiempo un poder amplio para buscar aquí dinero á cualquier premio empeñando el crédito de la

ciudad, porque como el recurso que V. S. dirigió por nuestro conducto probablemente no producirá otro efecto que la concesión de maceros y otras semejantes pequeñeces que comprendía en la petición,—sólo por medio de resortes extraordinarios podrá sacarse la intendencia ó el consulado, después de mucho tiempo y trabajo.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Aranjuez y Febrero 28 de 1807.

Manuel Pérez Baldás. — Nicolás de Herrera.

M. I. C., J. y Regimiento de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 742)

Tenemos la satisfacción de comunicar á V. S. que la piedad del soberano se ha dignado conceder á esa ciudad el glorioso título de muy noble y muy leal reconquistadora, la distinción del agregado á las armas alusivo al heroísmo que lo motiva, y el uso de maceros, quedando las demás en estado próximo de resolverse después de haber oído sobre ellas el dictamen del consejo y ministerios á quienes corresponde. Aun no han salido los despachos que dirigimos por todas las vías.

Están aceptados y se pagarán á su vencimiento las libranzas que á favor de V. S. giraron los señores don Manuel Diago, don Faustino García, la casa de Berro y Errázquin y don Antonio de Velazco.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Aranjuez y Abril 17 de 1807.

Manuel Pérez Baldás. — Nicolás de Herrera.

M. I. C., J. y Regimiento de la Ciudad de Montevideo.

(N.º 742)

Hemos dicho á V. S. en diferentes oficios anteriores, que aun no llegaron los pliegos de ese señor gobernador, relativos á la reconquista de Buenos Aires y servicios de ese vecindario: que esta falta influyó acaso en la demora de la resolución á las gracias que se pedían en el memorial de 4 de Agosto: que sin embargo se hallaban los asuntos en buen estado, aunque á costa de mucho trabajo y próximos á resolverse, en nuestro concepto, favorablemente: que importa sobremanera vengan los referidos pliegos, con inclusión de cuanto haya ocurrido posteriormente, y que se nos dirijan por todas las vías, especialmente por el Portugal, enviándolos aunque sea por septuplicado.

Ahora añadiremos que la noticia de la toma de esa plaza por los enemigos, anunciada en la Gaceta de Londres, entorpece necesariamente las solicitudes pendientes: que sin embargo de este accidente nuestros esfuerzos por conservar el honor y el crédito de esa ciudad han conseguido sostener la opinión pública favorable á Montevideo, como se informará V. S. de las copias adjuntas que acompañamos para su satisfacción: que por lo mismo, y para aprovechar estos felices momentos, será bueno que ese señor gobernador y V. S. remitan por nuestro conducto la relación de todo lo acaecido, protestando su fidelidad, y que sólo una extraordinaria superioridad de fuerzas enemigas ha podido sobre el ardimiento de ese vecindario, implorando siempre la protección del soberano y de S. A. G. el serenísimo príncipe generalísimo almirante. Estos pliegos deben venir, uno al rey, otro al almirante, y otro á la reina, en la inteligencia que vengan por nuestro conducto, así para asegurar su recibo, como para proporcionarnos ocasión de hablar á SS. MM. y AA. Si esto se ejecutase por V. S., no se debe dudar del logro de la felicidad de ese pueblo, pues merecemos atenciones en esta corte, nos escuchan, y cada vez más prevenimos los ánimos en su favor. El caso es no perder tiempo y aprovechar los momentos de nuestra existencia aquí, que no puede ser muy larga, no teniendo, como no tenemos, fondos de que subsistir.

Cuando besamos las manos al rey y reina y á S. A. el serenísimo señor príncipe de Asturias, nos recibieron con una afabilidad que sorprendió á todos los circunstantes: nos dijeron que estaban

muy satisfechos de la lealtad, valor y patriotismo de los habitantes de Montevideo: que eran dignos de elogio y acreedores á su soberana protección. El príncipe almirante nos distinguió en la corte, el duque de San Carlos, grande de España y mayordomo mayor del rey, nos dispensa su estimación hasta el grado de franquearnos su mesa, á que tenemos el honor de asistir cuando lo permiten nuestras ocupaciones.

Las libranzas que giró V. S. á nuestro favor, fueron pagadas puntualmente, á excepción de la de Bahía, que sólo tuvo efecto en la cantidad de dos mil pesos.

Aunque ya tenemos avisada la promulgación del honorífico decreto de 12 de Abril, incluimos otra copia por si las anteriores hubiesen padecido extravío.

Si el aviso que dimos á ese gobierno desde el Río Grande en orden á la determinación de los enemigos de atacar esa plaza y de su plan de ataque, ha influido en las disposiciones tomadas para la defensa, estimaremos tenga V. S. la bondad de informarlo así al rey y hacer que también se haga por ese gobierno, pues esto sólo puede proporcionarnos algunas ventajas personales que sirvan de recompensa á nuestros trabajos y beneficios.

Don Miguel de Irigoyen, que es el conductor de este oficio, puede informar á V. S. de nuestra eficacia, conducta y pormenores ocurridos.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Aranjuez y Mayo 6 de 1807.

Manuel Pérez Baldás. — Nicolás de Herrera.

(N.º 726)

Están promoviéndose con toda eficacia las solicitudes de ese comercio, que tengo el honor de representar, y aunque por las circunstancias actuales y modo de opinar del día, presentan dificultades de bulto, todo estaría vencido si la pérdida de Montevideo no hubiera venido á destruir y entorpecer los asuntos en la situación más favorable.

Sin embargo, como aquí se sabe el valor y heroísmo con que se ha defendido esa plaza, pienso que saldremos airoso si V. S. tiene la felicidad de hacer una compilación de los servicios y sacrificios de ese comercio y remitírmela con un informe favorable de ese señor gobernador ó jefe, para presentarla y pedir en consecuencia lo que Vd. y ese comercio tengan por conveniente, de que espero instrucciones. Esto puede facilitarse por la vía de Portugal ó por algún neutral, mandando los pliegos por quintuplicado. Ésta es la época en que unos informes exactos de lo ocurrido, con la confirmación del jefe, pueden hacer la prosperidad de ese cuerpo.

Es necesario sacar partido de las mismas desgracias.

Por el oficio que con esta fecha dirijo á esa ciudad, quedará V. S. informado de las gracias conseguidas y del buen pie en que se hallan las demás.

En otra oportunidad segura remitiré copia de todas las representaciones, notas y memorias presentadas por mí á los ministerios, á fin de fundar la justicia y utilidad de las gracias que impetra ese comercio.

Aquí se necesitan noticias exactas de los servicios extraordinarios de ese comercio, hechos con el objeto de defender esa plaza y reconquistar la capital, pues los pliegos de ese gobierno, que salieron en 17 de Septiembre, se perdieron todos, y sólo existe noticia en globo de aquellos particulares.

Dios guarde á Vd. muchos años.

Madrid y Mayo 7 de 1807.

Nicolás de Herrera.

Serenísimo Juez, Diputado de Comercio de Montevideo.

(N.º 742)

Por nuestro oficio de 7 del actual, en que reproducimos sucintamente el contenido de nuestros anteriores, se habrá impuesto V. S. del estado de las solicitudes de la comisión, gracias concedidas, é importancia de las remisiones de pliegos y noticias que allí se expresan. Ahora nos dirigimos á informar á V. S. que con motivo de la llegada á esta corte del diputado de Buenos Aires don F. Puirredón, han recibido el serenísimo señor almirante y el rey nuestro señor, una carta impresa del coronel don Santiago Liniers, en que dando cuenta de los sucesos de la reconquista de Buenos Aires, atribuye absolutamente todo el mérito de esta gloriosa acción á la ciudad y vecindario de Buenos Aires, y aunque dicha carta no ha producido hasta ahora efecto alguno contra los intereses de Montevideo, por lo que puede suceder en lo venidero, lo participamos á V. S. para que, con la eficacia acostumbrada, tome las disposiciones que crea convenientes á justificar la verdad del mérito, servicios y sacrificios de esa ciudad, comercio y vecindario en aquella inmortal acción, obrando siempre de acuerdo con ese señor gobernador, y reservando que esta noticia ha sido por nosotros comunicada.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Madrid y Mayo 22 de 1807.

Manuel Pérez Baldás — Nicolás de Herrera.

M. I. C., J. y Regimiento de la muy fiel y reconquistadora ciudad de Montevideo.

(N.º 762)

Temiendo que hayan padecido algún extravío los multiplicados oficios que hemos dirigido á V. S., determinamos imponerle de su contenido, sucintamente, para su noticia y gobierno.

Después de un penoso viaje de cinco meses y medio, entregamos los pliegos de V. S. con la satisfacción de haber merecido el

mejor agrado SS. MM. y AA. Consiguientemente, en el real decreto de 12 de Abril (de que va copia), se dignó el rey conceder á esa ciudad el uso de maceros, la agregación de nuevos timbres á sus armas y el título de muy fiel reconquistadora, con arreglo á lo pedido en memorial de 24 de Agosto último próximo pasado.

Se hallaban á la sazón en el mejor pie imaginable las solicitudes relativas á la intendencia, consulado, derogaciones de fuero de milicias, ventas de las tierras de propios, etc., en virtud de haber nosotros demostrado en diferentes memorias la utilidad y necesidad públicas de la concesión de aquellas gracias; pero quiso nuestra mala suerte que cuando ésto estaba ya para resolverse, llegó la noticia de la toma de Montevideo por los ingleses, incidente que ha suspendido su despacho. En este concepto juzgamos necesario permanecer en esta corte hasta tanto que, ó la reconquista, ó la paz general, devuelvan esa ciudad al dominio español; y nosotros fiamos nuestra subsistencia en el cuidado y propiedad con que V. S. atiende siempre á los que le sirven.

Las libranzas que giró V. S. en nuestro favor han sido puntualmente pagadas, á excepción de lo que se dió contra el señor Antonio Luis Ferreyra, de la Bahía, que no tuvo efecto más que en la cantidad de dos mil pesos, que con el rebajo del cambio, se redujeron en ésta á mil ochocientos y setenta y cinco pesos fuertes. V. S. juzgará prudentemente el corto tiempo que con tan corta cantidad pueden subsistir sus diputados con la correspondiente decencia, y consultar los demás gastos inevitables de la Comisión, teniendo presente que después de la toma de Montevideo, las recomendaciones en que fiábamos son ya recursos ineficaces.

A causa de no haber llegado aún á esta corte, ni los pliegos de la reconquista de Buenos Aires, ni los de las circunstancias del valor y entusiasmo con que ese vecindario y comercio sacrificaron sus bienes y fortunas para el logro de tan importante acción, ni los avisos del ardimiento con que se repelieron las tentativas del enemigo en Octubre último, se halla, por tanto, oscurecido el mérito de ese pueblo, y recalcado el de Buenos Aires hasta el punto de atribuirle el feliz éxito de la reconquista, á cuyo concepto han dado mérito (según estamos instruídos) los informes del coronel Liniers y del cabildo de Buenos Aires. V. S. tomará las disposiciones convenientes para que ese pueblo adquiera justicia en la opinión nacional y de la Europa entera y sean premiados sus ve-

cinos, cuyo mérito particular está igualmente oscurecido. Pero sean cuales fueren las medidas que al efecto se adopten, nosotros suplicamos á V. S. que de ningún modo se llegue á entender que esta noticia ha sido recibida por nuestro conducto.

Será importantísimo á los intereses de ese pueblo y cabildo que sin pérdida de instantes y por todas las vías (especialmente por la de Portugal ó Inglaterra) se nos remitan pliegos de V. S. (y si puede ser, de ese gobernador) con relaciones individuales de los servicios de ese cabildo, vecindario y comercio después de mi salida, de los sacrificios ejecutados para la defensa, del vigor y energía con que ésta se hizo, y particularmente de todas las desgracias ocurridas, razón de muertos con expresión de sus familias, etc.

Estos pliegos, y cuantos V. S. dirija, es necesario que vengan á nosotros, para poder hablar con SS. MM. y el príncipe almirante en el acto de su entrega, asunto que en otra forma es imposible. Y de cualquier modo es igualmente (?) que ese gobernador envíe una relación certificada de los servicios de ese vecindario y ciudad y comercio para la reconquista.

También consideramos de nuestra obligación imponer á V. S. que con motivo de haber recibido don Tomás de Arana, del comercio de Cádiz, órdenes de don Manuel Diago para suspender el pago del libramiento de 2000 \$ fuertes que dió á favor de V. S. (en caso de no haberlo verificado), nos hallamos sin crédito y sin poder contar con recursos en un lance apurado. Este incidente no dudamos excitará más los cuidados y celo de V. S. para consultar la decente subsistencia de sus diputados, y que éstos no se vean en la dura necesidad de abandonar los asuntos de la comisión, que se hallan con buen aspecto, y que nadie que no tenga conocimientos exactos de las circunstancias de ese país puede excluirlas favorablemente.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Madrid, 4 de Julio de 1807.

Manuel Pérez Baldás. — Nicolás de Herrera.

M. I. C., J. y R. de la muy fiel y reconquistadora ciudad de Montevideo.

La población y la riqueza pública

POR EL DOCTOR EDUARDO ACEVEDO

La población de la República Oriental fué calculada por Azara el año 1796 en 30.700 habitantes. En 1829, época de la declaración de la independencia, contaba con 74.000 almas. Los censos de 1852 y 1860 le asignaron respectivamente 132.000 y 229.500 habitantes. Sobre la base de esos trabajos y de varios censos parciales que se han levantado, y haciendo intervenir los movimientos vegetativo y migratorio, la Dirección de Estadística, ha calculado en 750.600 almas, la población de la República al finalizar el año 1891. Es un cálculo muy aproximado, que día á día van confirmando, en lo fundamental, los censos parcelarios.

La superficie territorial es de 186.920 kilómetros cuadrados, de los cuales 530 corresponden al Departamento de Montevideo y el resto á los otros 18 Departamentos en que se halla dividida la República. No obstante su pequeña extensión territorial, es el Departamento de Montevideo el de mayor importancia; como que á él corresponden 234.000 almas de las 750.000 á que se eleva la población general.

Habríamos deseado analizar la población de toda la República; pero desde el año 1860 no se ha levantado ningún censo general, y en cuanto á los censos parciales, ni están todos concluídos, ni tampoco obedecen á un mismo plan, dificultándose entonces la refundición de los cuadros recapitulativos.

Como el Departamento de Montevideo, aparte de su gran importancia, es el que ofrece mayor número de datos, vamos á extractar las cifras y observaciones que registra el informe que nosotros escribimos para el Censo de 1889.

He aquí la población que asignan al Departamento de Montevideo los cuatro últimos censos:

Habitantes	en	1852.....	33.994
"	"	1860.....	57.913
"	"	1884.....	164.028
"	"	1889.....	215.061

Comparando el resultado del último censo con el de los anteriores, resulta que la población de Montevideo ha tenido un aumento de 532 % relativamente á 1852, de 271 % relativamente á 1860 y de 31 % relativamente á 1884. Ó lo que es igual, en el período de 37 años que separa los censos de 1860-1889, la población se multiplicó más de seis veces; en el período de 29 años que separa los censos de 1860-1889, la población se multiplicó casi cuatro veces; y en el período de 5 años que separa los censos de 1884-1889, la población se multiplicó en la proporción de uno y tercio de su cifra anterior.

El siguiente cuadro pone de relieve tan notable crecimiento:

POBLACIONES COMPARADAS	Años de los censos	Cifra de la población en las dos épocas censales.		Crecimiento medio anual por cien habitantes.
Departamento de Montevideo..	1852-1889	33.994	215.061	14.4 %
» » »	1860-1889	57.913	215.061	9.4 »
Ciudad de Buenos Aires.....	1869-1887	187.126	433.375	7.3 »
» » Chicago.....	1870-1880	298.977	508.185	6.8 »
» del Rosario.....	1869-1887	23.169	50.914	6.7 »
Departamento de Montevideo..	1884-1889	164.028	215.061	6.2 »
San Francisco de California...	1870-1880	149.473	233.959	5.6 »
Provincia de Buenos Aires.....	1869-1881	317.320	526.581	5.4 »
Ciudad de Boston.....	1860-1880	177.840	362.839	5.2 »
» » Nueva York.....	1860-1880	805.658	1.206.299	2.5 »

Son tres las causas ó factores de ese crecimiento de la población de Montevideo: el excedente de los nacimientos sobre las defunciones, el excedente de la inmigración sobre la emigración y el poder de atracción que ejerce la ciudad de Montevideo sobre los individuos nacidos ó radicados en los Departamentos del interior.

Respecto del movimiento vegetativo, damos en seguida los guarismos correspondientes á tres quinquenios, comparándolos de paso con los relativos á la población de toda la República:

AÑOS	EN EL DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO			EN TODA LA REPÚBLICA, INCLUSO MONTEVIDEO		
	Matrimonios	Nacimientos	Defunciones	Matrimonios	Nacimientos	Defunciones
1875-79.....	4.339	26.317	16.045	—	—	—
1880-84.....	4.886	27.886	17.646	16.570	111.001	46.014
1885-89.....	6.476	34.165	23.141	18.329	126.464	59.342

Los nacidos muertos están en la columna de las defunciones. Hay que deducirlos, en consecuencia, para extraer el verdadero saldo á favor del crecimiento vegetativo de la población. Suben á 3.891 para el Departamento de Montevideo en los tres quinquenios, y á 5.264 para toda la República en los dos quinquenios que abarca la columna respectiva del cuadro que antecede. Hechas las deducciones, el saldo de nacimientos en Montevideo durante los 15 años, ha sido de 35.427, y el mismo saldo para toda la República en el período menor de 10 años, ha sido de 137.373 individuos.

En 1889 la población de Montevideo era de 215.061 habitantes, y hubo 7.860 nacimientos por 5.061 defunciones; mientras que la población general de la República era de 711.656 habitantes y presentaba 26.981 nacimientos por 12.882 defunciones. Excluyendo los nacidos muertos, el índice de la natalidad fué de 36.5 ‰ en Montevideo y de 37.9 ‰ en toda la República, y el de la mortalidad de 22.4 ‰ y de 17.4 ‰ respectivamente.

La considerable diferencia en los índices de mortalidad, hay que atribuirle en parte á que la población se concentra mucho en la ciudad de Montevideo, mientras que en el resto del país está diseminada en un extenso territorio, y es notorio que las causas de muerte aumentan en las ciudades. También puede indicarse que la estadística de Montevideo es mucho más exacta y está más controlada que en campaña.

Vamos á comparar el crecimiento vegetativo de Montevideo con el de algunas grandes ciudades, citadas en un interesante cuadro del Sr. Latzina:

(NO INCLUIDOS LOS NACIDOS MUERTOS)

AÑO 1887	Índice de la natalidad	Índice de la mortalidad
Buenos Aires.....	39 ‰	29.8 ‰
Amberes.....	38 »	20 »
Montevideo (año 1889).....	36.5 »	22.4 »
Berlín.....	31 »	22 »
Roma.....	32 »	29 »
Havre.....	32 »	32 »
Londres.....	31 »	19 »
Bruselas.....	30 »	21 »
Génova.....	29 »	27 »
Marsella.....	29 »	29 »
Nueva York.....	28 »	32 »
Barcelona.....	27 »	34 »
Burdeos.....	22 »	25 »

La cifra proporcional de nacimientos que corresponde á Montevideo, es sólo inferior á las de Buenos Aires y Amberes; y en la cifra de las defunciones cede únicamente á las de Londres, Amberes, Berlín y Bruselas.

Otros dos datos complementarios: la condición de los nacimientos del punto de vista legal y la distribución por sexos. Respecto del primero, la estadística enseña que de 1880 á 1884, sobre un total de 27.886 nacimientos ocurridos en Montevideo, sólo 2.893 eran ilegítimos, y que en el quinquenio de 1885 á 1889, sobre un total de 34.165, los ilegítimos subieron á 3.337. La proporción es de 10.4 ilegítimos por cada 100 nacimientos en el primer período y de 9.8 por ciento en el segundo.

Respecto de la distribución por sexos, en el período de quince años que se extiende de 1875 á 1889, sobre un total de 88.368 nacimientos, 44.319 fueron varones y 44.049 mujeres. El saldo á favor de los varones resulta apenas de 270!

Bien distintos guarismos presentan las defunciones. Estudiando un largo período de 60 años, constatábamos en el informe del censo de población, que los registros de mortalidad de Montevideo contienen 102.733 inscripciones, de las cuales corresponden á varones 61.255 y á mujeres 41.478. El fuerte predominio de los primeros hay que atribuirlo á que la inmigración que afluye á nuestras playas se compone preferentemente de varones, y á que las causas de muerte son más numerosas entre los hombres que entre las mujeres.

Del grado de energía del segundo factor á que hemos atribuido el crecimiento de Montevideo, dan idea los siguientes guarismos: desde 1875 á 1889, entraron al puerto de Montevideo con procedencia de ultramar 172.750 pasajeros y salieron 100.957, resultando una diferencia de 71.793 individuos incorporados á nuestro suelo. Si todavía hacemos intervenir el movimiento con Buenos Aires y litoral argentino, observaremos que en los 13 años de 1877 á 1889, entraron de esa procedencia 329.107 pasajeros y salieron 322.372. Englobando ambas cifras, las entradas de pasajeros de puertos extranjeros, arrojan un excedente de 78.528.

El tercer factor de crecimiento, consiste en la atracción sobre los Departamentos de campaña. El censo de 1889 anotó la presencia de 16.600 orientales nacidos fuera de Montevideo y que habían cambiado de residencia por efecto de ese poder que siempre ejercen las capitales.

Hechas estas digresiones, volvemos al censo.

La población de hecho, alcanzó el día del levantamiento del censo á 215.061, de cuya cifra 207.884 corresponde á personas que residen habitualmente y lo demás á transeúntes (3.324) y población fluvial (3.853). Las secciones urbanas, incluyendo el Puerto, contenían 180.740 habitantes, mientras que las rurales sólo contenían 31.321 almas. La mayor densidad de población se encuentra en la 4.^a sección, que presentó 351 habitantes por hectárea, contra 0.2 y 0.3 habitantes que presentaron las secciones de Colón y Barra de Santa Lucía. Tomado el Departamento en conjunto, resultan 3.98 habitantes por hectárea.

Del punto de vista de las nacionalidades, 114.322 eran orientales y 100.739 extranjeros, primando entre estos últimos, los italianos (46.991), los españoles (32.465) y los franceses (8.358). La proporción de extranjeros iguala casi á la población nacional. Y prueba que esos extranjeros están realmente vinculados á nuestro territorio, el hecho, que también registra el censo, de que sólo 14.362 tenían menos de un año de residencia y que la tercera parte de la cifra total de extranjeros contaba más de quince años de residencia.

En cuanto á la distribución por sexos y edades, acredita el censo la existencia de 116.494 varones y de 98.567 mujeres, y que de todos ellos, 26.739 no alcanzan á 5 años de edad, 47.315 de 5 á 15 años, 121.499 de 15 á 50 años y 19.508 de 50 años arriba.

Del punto de vista del estado civil de la población de más de 15 años de edad (141.007), había 62.800 solteros, 66.698 casados y 11.509 viudos de ambos sexos. Es interesante agregar que de los 215.061 individuos que arroja el censo, 40.814 se declararon jefes de la casa, distribuyéndose los demás entre esposas, descendientes, ascendientes, colaterales, afines, dependientes, sirvientes, peones, militares, asilados y otros rubros de menor importancia.

Encarando la población del punto de vista de la difusión de la enseñanza, resultan 122.018 alfabetos, 4.861 semi alfabetos y 88.182 analfabetos. Pero la proporción de analfabetos pierde su crudeza, si prescindimos de los individuos que no han llegado todavía á la edad de escuela, ó sea de menos de 6 años. Ascenden á 31.717, de los cuales 29.037 son orientales. Algunos de ellos concurren sin embargo á escuela, en número de 3.549, y re-

bajando esta última cifra de los alfabetos, tendremos entonces que en cada 1.000 habitantes mayores de 6 años existían el día del censo: 646.7 alfabetos, 26.5 semi-alfabetos y 326.8 analfabetos.

Para complementar estas indicaciones, diremos que el censo arroja: 1.733 individuos defectuosos, entre dementes, inválidos por acción de guerra ó por accidente, sordo-mudos, ciegos é idiotas; 4.217 personas que hallábanse enfermas el día del censo, incluyendo los hospitales; 212,441 individuos de raza blanca, contra 2.620 entre negros, mulatos y mestizos de indio; 179.468 católicos, 10.982 protestantes, 74 de otras religiones, 3.524 libre-pensadores, 7.655 sin religión positiva y 13.358 que no quisieron declarar sobre el particular.

De los 215.061 personas censadas, cerca de la mitad corresponden á la población activa ó trabajadora del Departamento de Montevideo, pudiendo ser clasificados de la siguiente manera:

	NACIONALES		EXTRANJEROS	
	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
Industrias extractivas.....	53	—	725	—
« agrícola.....	807	38	2 892	131
« ganadera.....	101	1	41	—
« manufacturera ó fabril.....	3 281	4 007	14 092	3 309
« comercial.....	4 986	100	10 350	566
« transportes.....	956	—	1 597	—
Servicio personal, profesiones liberales y artes y oficios.....	11 014	4 569	23 929	7 565
	21 148	8 715	58 626	11 571

A estas cifras hay que agregar los *rentistas* ó personas que viven del interés de sus capitales y que no deben ni pueden reputarse improductivos, sino factores directos ó indirectos de la producción. Suben á 3.864, de los cuales 652 y 1.656 corresponden respectivamente á los varones y mujeres nacionales y 670 y 886 á los varones y mujeres extranjeros.

La población activa se compone entonces de 98.924 individuos, ó sea el 46 % de la población total. Hay que advertir que 33.886 personas declararon que trabajaban por cuenta propia y las demás por cuenta de otros.

Tales son los resultados capitales del censo de población. Vale la pena ahora de extractar algunos de los datos del censo de las industrias, que se levantó pocos días después, aunque sin conseguir la misma precisión que aquél, por las resistencias y aprehensiones con que era mirado por industriales y comerciantes, temerosos de que sus declaraciones pudieran publicarse ó servir de base del impuesto.

El número de establecimientos censados fué de 6.564, que representaban un capital en giro de 55 y 1/2 millones y en bienes raíces otro capital de 9 1/2 millones de pesos. Dichos establecimientos contenían un personal de cerca de 33.000 individuos; pagaban en salarios alrededor de 7 1/2 millones de pesos al año y de arrendamientos cerca de 3 millones.

Dentro de esos guarismos, están comprendidos los resultados de 3 censos: el agrícola-ganadero, el industrial propiamente dicho y el comercial.

Relativamente al primero de esos censos, consignaremos las siguientes cifras recapitulativas: fueron censados 1.012 establecimientos (873 de propiedad de extranjeros y 139 de nacionales), de los que 713 eran explotados por sus dueños y los demás por encargados, arrendatarios, medianeros y habilitados; el capital en plantíos, animales y útiles de labor fué declarado en 2:677,640 pesos y el capital en bienes raíces en 1:801 240 pesos; el monto anual de los salarios en 172.247 pesos y los arrendamientos anuales en 108.116 pesos; el valor de la producción agrícola del último año, en 556.024 pesos y el de la ganadera en 24.550. El personal de trabajo se componía de 2.744 individuos. Durante el año 1888 sembráronse 2.353 hectáreas de maíz, 1.100 de trigo, 792 de papas, 688 de pasto y 233 de alfalfa, 560 de balango, 333 de cebada y otras pequeñas extensiones destinadas al lino, cáñamo, tabaco y algunos forrajes. En 1889 la tierra destinada al cultivo de cereales y forrajes era de 16.615 hectáreas, de las cuales se aprovechaban 10.600 y tenían riego 119 hectáreas. Además estaban destinadas á legumbres 1.054 hectáreas, á árboles frutales 906 hectáreas, á bosques artificiales 363, á viñas 144 y algunas pequeñas extensiones á mimbres, maní y otras plantas industriales y de adorno. Lo recogido en la última cosecha fué de 31.833 hectolitros de maíz, 22.984 de papas, 18.011 de trigo; 804 de maní, 439 de cáñamo y 392 de lino. Tenían 1.383 arados, 58 segadoras, 658 rastrillos, 6 trilladoras, 6 máquinas á

vapor, 3.341 bueyes, 1.474 vacas lecheras, 1.123 caballos de tiro, 1.192 de silla, 1.002 animales lanares, 485 mulas, 63 burros, 41.687 aves de corral y 1.021 colmenas, 827 carros de dos ruedas, 51 de 4 ruedas y 21 carruajes.

El segundo de los censos, el censo industrial propiamente dicho, comprende desde luego los siguientes gremios, entre otros: aserraderos, alfarerías, varaderos, bronceerías, camiserías, carpinterías, caleras, canteras, curtidurías, empresas de aguas corrientes y de luz eléctrica, elaboración de huano, fundiciones, fidelerías, fábricas de lenjería, de rodados en general, de chocolate y especias, de billares, de calzado, de baldosas, de jabón y velas, de fósforos, de galletitas, de aceites, de ladrillos, de alcohol, de pólvora, de cerveza y hielo, de muebles, de licores, de quesos, graserías, herrerías, hojalaterías, litografías, labores de granito, lavaderos mecánicos, marmolerías, peleterías, roperías, sastrerías, suelerías, talabarterías, tipografías, tornerías, tonelerías, tapicerías, yeserías, zinguerías.

Los establecimientos que acabamos de mencionar y otros que omitimos para no extender la lista, tienen la importancia que revelan los siguientes guarismos: de propiedad de orientales 256 establecimientos con un capital en giro de 2:666.850 pesos y en bienes raíces 311.300 pesos, un personal de 4558 empleados, un desembolso anual por concepto de salarios de 803.941 pesos y por arrendamiento de 133.760 pesos; y de propiedad de extranjeros, 2.099 establecimientos, con un capital en giro de 12:185.910 y en bienes raíces 3:538.080 pesos, con un personal de 13.335 empleados y un desembolso anual de 3:003.767 pesos por salarios y 908.824 por arrendamientos.

Forman también parte del censo industrial los saladeros, molinos, atalhonas, cocherías y caballerizas, industria de carros, embarcaciones menores del puerto, teléfonos y tranvías. Sobre estos ocho ramos, contiene el censo datos más amplios, que vamos á extractar.

En el Departamento de Montevideo funcionaban en 1889 10 saladeros ó establecimientos de salazón de carnes vacunas, de los que 8 pertenecían á orientales y 2 á extranjeros. Su capital en giro elevábase á 525.000 pesos y en bienes raíces á 115.000, con un personal de 1.209 empleados y un desembolso anual de 351.600 pesos por salarios y 38.000 por arrendamientos. Contaban con 19 máquinas á vapor de 714 caballos de fuerza, 53 digeridoras, 14 máquinas de otro género y habían beneficiado en la última zafra 207.737 animales vacunos y 5.181 animales yeguarizos.

En la misma época funcionaban 12 molinos á vapor y 1 á agua, perteneciendo 6 á orientales y 7 á extranjeros. El personal de trabajo componíase de 349 individuos, el capital en giro era de 854.780 pesos y de 512.780 en bienes raíces. El desembolso anual por salarios era de 95.780 pesos y por arrendamientos de 15.280. La fuerza motriz subía á 311 caballos, los pares de piedras á 22 y los cilindros á 112. En el año anterior molieron 576.000 hectolitros de trigo y produjeron 516.500 hectolitros de harina, debiendo advertir que uno de los molinos no funcionó y otro no declaró producción ni molienda. Pueden moler en 24 horas, 3.689 hectolitros de trigo ó sea un término medio de 307 hectolitros por molino.

Las atahonas reducíanse á 7, de las que 3 eran de orientales y 4 de extranjeros, con un capital de 54.600 pesos en giro y 42.500 en bienes raíces; abonando por salarios 720 pesos á un personal de trabajo compuesto de 22 individuos, y 744 pesos por arrendamientos. Contaban con 12 pares de piedras y 1 cilindro. La molienda de trigo y su producción en el año anterior, fueron respectivamente de 2.692 y 2.375 hectolitros; y la molienda de maíz y producción de harina de maíz, de 911 y 787 hectolitros respectivamente. Pueden moler 10 hectolitros cada 24 horas, debiendo agregar que una de las atahonas no funcionó y que otra no declaró su molienda diaria.

Las cocherías y caballerizas suben á 64, de las que 27 corresponden á orientales y las demás á extranjeros. El capital en giro es de 386.650 pesos y en bienes raíces de 54.500; el personal de trabajo compónese de 491 individuos; los desembolsos anuales por salarios á 135.010 pesos y por arrendamientos á 50.080 pesos. Los carruajes de los establecimientos ascienden á 279 de cuatro ruedas y 8 de dos ruedas, con 1076 caballos, de los que 20 de silla y todos los demás de tiro. Hay que agregar 383 carruajes de cuatro ruedas y 11 de dos ruedas y 795 caballos de tiro y 106 de silla, pertenecientes á particulares.

La industria de carros cuenta con 208 establecimientos, de los que 72 son de orientales y el resto de extranjeros. Tienen un personal de 1.106 empleados, un capital en giro de 383.460 pesos y bienes raíces de 217.170 pesos, desembolsan anualmente por salarios 212.427 pesos y por arrendamiento 40.455. Disponen de 779 carros, de los cuales apenas 30 tienen 4 ruedas y los demás 2 ruedas; 1.971 mulas, 766 caballos y 232 bueyes. Están incluidos los carros municipales, pero sin expresión de su valor.

Las embarcaciones menores del puerto de Montevideo están distribuidas entre 23 dueños ó encargados, de los que 20 son extranjeros. Su capital asciende á 976.900 pesos, su personal de empleados á 1.185 individuos, los salarios á 488.900 pesos y los arrendamientos á 7.180 pesos. Existen 27 embarcaciones á vapor y 303 á vela, con un tonelaje de 923 toneladas las primeras y de 12.602 las segundas. Movieron en el último año 770.900 toneladas.

Los teléfonos hállanse distribuidos entre dos compañías, una nacional y otra extranjera, con capital de 1.146.000 pesos, salarios de 55.000 pesos y arrendamientos de 7.684 pesos. El personal empleado se compone de 137 personas, de las que 76 son mujeres. El monto de las operaciones del año anterior fué por valor de 370.000 pesos. Tienen 2.530 abonados, 11 estaciones y 5.224.000 metros de líneas.

Por último, los tranvías están distribuidos entre 7 empresas que cuentan con 161 kilómetros de vía. En el año anterior, realizaron 918.891 viajes, recorrieron 10.550.262 kilómetros y transportaron 20.119.539 pasajeros. El número de empleados asciende á 1.001 individuos, los vagones á 436, los caballos de tiro á 3.890 y las estaciones á 13.

Refundiendo ahora todos los guarismos relativos al censo industrial, resulta: que existían el año 1889 en el Departamento de Montevideo: 2.682 establecimientos, con un capital en giro de 18:780.060 pesos y otro capital en bienes raíces de 4:791.330 pesos; que el personal de empleados era de 22.392 individuos, de los que 18.591 hombres y 3801 mujeres; que el monto anual de los salarios era de 5:147.145 pesos y los arrendamientos de 1:202.277 pesos; que relativamente al personal de empleados, 17.083 trabajaban dentro de los respectivos establecimientos y que 5.309 trabajaban fuera de ellos.

Daremos otro dato interesante que registra el censo industrial: las máquinas y animales que existían en los distintos establecimientos. Funcionaban 172 máquinas á vapor, con 2.006 caballos de fuerza motriz, 12 máquinas á gas con 21 caballos de fuerza y 2.472 máquinas de otro género. Los animales consistían en: 2.467 caballos, 6.639 animales vacunos, 922 yeguas, 47 mulas, 897 cerdos, 4.616 aves y 105 carneros. En estas cifras de animales y máquinas no están comprendidos diversos ramos que hemos examinado separadamente, y que llevan indicado todo su material de trabajo.

Nos resta indicar los resultados del censo comercial. Fueron censados 2.870 casas de comercio, con un capital en giro de 34:156.410 pesos, y en bienes raíces de 2:951.940 y un personal de 7.658 empleados, de los que 6.783 trabajan dentro y los demás fuera de los establecimientos. Pertenecen á orientales: 510 casas con un capital de 15:618.350 pesos en giro y 865.060 en raíces y un personal de 2.414 empleados. El monto anual de los salarios es de 2:127.212 pesos y el de los arrendamientos] de 1:593.368 pesos, correspondiendo de estas cantidades á las casas de orientales 898.514 pesos de salarios y 409.607 de arrendamientos. Lo demás á los extranjeros.

Han sido comprendidos en el censo comercial, entre otros establecimientos, 1.006 almacenes al menudeo, 115 almacenes con ramos anexos, 44 almacenes al por mayor, 4 almacenes navales, 2 almacenes de suelas, 2 almacenes de fierros, 5 agencias marítimas, 21 barracas de madera, 8 barracas de carbón, 5 barracas en general, 31 barracas de productos ganaderos, 31 bazares, 5 bancos, 34 cafés, 26 cafés y billares, 90 carbonerías, 90 carnicerías, 27 casas de comisiones, 29 casas de cambio, 6 droguerías, 111 despachos de bebidas y 7 más con ramos anexos, 37 depósitos de cereales, 5 de jabón y velas, 3 de máquinas agrícolas, 5 de máquinas de coser, 168 fondas y 17 más con ramos anexos, 26 ferreterías, 16 hoteles, 102 importadores, 11 importadores y exportadores, 26 joyerías y relojerías, 21 librerías y papelerías, 28 mercerías, 269 puestos de mercado, 6 quincallerías, 42 restaurants, 4 registros de géneros, 20 sombrererías, 277 tiendas, etc., etc.

Resumiendo el censo de 1889, resulta que la actividad industrial repártese así:

CENSOS	Núm. de establecimientos	CAPITALES		Monto anual de salarios	Monto anual de arrendamientos	Personal de trabajo	
		En giro	En bienes raíces			Nacionales	Extranjeros
Agrícola - ganadero	1.012	\$ 2 677.640	\$ 1 801.240	\$ 172.247	\$ 108.116	441	2.308
Industrial.....	2.682	18 780.060	4 791.830	5 147.145	1 202.277	8.534	13.858
Comercial.....	2.870	34 156.410	2 951.940	2 127.212	1 593.368	2.511	5.147
	6.564	\$ 55 614.110	\$ 9 544.510	\$ 7 446.604	\$ 2 903.761	11.486	21.308

El censo presenta además los alquileres devengados por la *propiedad edificada*, resultando de sus cuadros que existían 20.788

casas, de las cuales estaban habitadas el día del censo 19.257 y las demás desocupadas ó en construcción. De las casas ocupadas, 12.537 estaban arrendadas y producían al año 7:699.500 pesos y 6.720 eran ocupadas por sus propios dueños. Aplicando á éstas el promedio de las alquiladas, se llega á un monto anual de arrendamientos de 11:826.535 pesos. Suponiendo que la propiedad edificada valga término medio lo relativo á una renta bruta de 7 % al año, deducía la Comisión que las referidas propiedades valían 168:950.502 pesos. En el propio año 1889 se efectuó la tasación de la propiedad territorial del Departamento de Montevideo, por comisiones de tres individuos, nombrados por el Poder Ejecutivo, arrojando un resultado de 203:823.364 pesos. Si se tiene en cuenta que el censo sólo calcula el valor de los edificios ocupados, mientras que la tasación administrativa comprende además los edificios desocupados y en construcción y los terrenos baldíos, no es aventurado afirmar que ambas operaciones se confirmaran y que la riqueza territorial llegaba realmente á los 204 millones de pesos en que fué tasada por las comisiones administrativas.

Englobando todas las cantidades, puede establecerse entonces que en el Departamento de Montevideo, el capital particular en giro y en bienes raíces alcanza á 259 y 1/2 millones de pesos, que el monto anual de los arrendamientos de bienes raíces es de cerca de 12 millones, y el monto anual de los salarios de 7 y 1/2 millones.

Conocidas ya las cifras que registra el censo del Departamento de Montevideo, vamos ahora á presentar algunos datos, aunque muy vagos é incompletos, acerca de los capitales de los 19 Departamentos en que se halla dividido el territorio de la República Oriental. En estos nuevos guarismos, englobamos al propio Departamento de Montevideo, pero en vez de sujetarnos al censo, tomaremos las declaraciones para el pago de los impuestos.

Valor de la propiedad territorial

Según el Registro Estadístico de 1860, los capitales declarados en toda la República para el pago de la contribución directa, ascendían á 94 y 1/2 millones de pesos, de los cuales alrededor de 50 millones correspondían á tierras de pastoreo y de labranza y á fincas urbanas y rústicas, y lo demás á ganados, capitales en giro y otros bienes gravados con aquel impuesto. En 1881 el capital declarado por los contribuyentes, ascendió á 203 millones de pesos, distribuidos entre 39.076 propietarios. En 1890, el valor declarado se aproxima á 266 millones distribuidos entre 50.189 propietarios, debiéndose observar que la dicha cifra corresponde íntegramente á la propiedad territorial. Desde el año 1888 fueron eliminados, en efecto, de la contribución directa los ganados, los capitales en giro y un derecho adicional sobre las importaciones, cambiando entonces su nombre por el actual de contribución inmobiliaria. El crecimiento, como se ve, ha sido rapidísimo, tanto por efecto del mejor control de las oficinas de impuestos, como de la valorización creciente de la propiedad territorial. De 1860 á 1890, el capital raíz se ha multiplicado más de cinco veces.

Las declaraciones de los contribuyentes son en extremo defectuosas. Ya tuvimos oportunidad de recordar en el capítulo de los impuestos, que el valor declarado de la propiedad territorial en Montevideo, no alcanzó en 1889 á 120 millones y que entre tanto el avalúo administrativo, que se practicó entonces atribuyó á la misma propiedad un valor de cerca de 204 millones. En la campaña, hay también deficiencias graves, por efecto del sistema de aforos por zonas, en que prevalecen los precios más bajos.

Los defectos de aforos y ocultaciones que se cometen con toda impunidad pueden estimarse para toda la República en no menos de un 50 %; pero teniendo en cuenta la considerable depresión que ha sufrido y sigue sufriendo desde mediados de 1890 la propiedad territorial, hay que calcularlos actualmente en un 25 %, ó sea la mitad de lo que correspondería en épocas normales.

Haciendo intervenir ese aumento del 25 %, la riqueza territorial de la República representaría hoy, sobre la base de lo declarado para 1890, alrededor de 333 millones de pesos. Y aplicando el 50 % normal, podría decirse que en 1890 subía á 400 millones.

Los capitales en giro

En 1860 existían en toda la República 5.433 establecimientos comerciales é industriales sujetos al pago de la patente. En 1891, aparecen 20.328 patentables con un capital declarado de 89 y 1/2 millones de pesos, correspondiendo á orientales 4.134 con un capital en giro de 35 y 1/2 millones de pesos.

Si tratándose de la contribución inmobiliaria, pueden calcularse los fraudes en un 50 %, la proporción puede y debe elevarse al doble respecto del impuesto de patentes. Las declaraciones relativas al capital en giro son de imposible control, á menos que los agentes del Fisco descendan á inquisiciones minuciosas, que rara vez se practican, por los peligros que entrañan y los inmensos perjuicios que causarían. Teniendo en cuenta esas dificultades de control, cabe establecer que la mitad por lo menos del capital se oculta en las declaraciones. Resultaría entonces que el capital en giro del año 1891 puede estimarse realmente en 179 millones de pesos.

Hay que agregar todo el capital circulante que no cae bajo las garras del Fisco, como el metálico y gran número de valores realizables. Es difícil calcular el metálico amonedado que circula en el país. Al finalizar el año 1891, los Bancos de emisión tenían un encaje de cinco millones, que puede doblarse, haciendo intervenir el encaje de los Bancos no emisores y el dinero recogido en el mismo mes de Diciembre por las arcas públicas. Nuestros establecimientos bancarios tienen escasas ramificaciones con la campaña, que conserva ella misma una parte considerable de su dinero. Puede calcularse en otros diez millones el dinero diseminado en todo el país y que no denuncian los balances de que acabamos de ocuparnos, resultando así unos veinte millones de pesos. Es, por otra parte, lo que necesita nuestro enorme movimiento transaccional, que englobando comercio especial exterior, hipotecas y ventas de bienes raíces, fué de 154 millones en 1889, de 113 millones en 1890 y de 82 millones en 1891, sin contar el comercio interior, que pone en movimiento sumas considerables.

La riqueza pecuaria

En cuanto á la ganadería, he aquí los guarismos que resultan de la declaración anual de los contribuyentes en los años 1880 y 1890, comparados con los que Mr. Vaillant atribuye al Registro Estadístico de 1860:

Ganados	1860	1880	1890
Vacuno.....	5 218 700	6 825 848	5 377 315
Ovino.....	2 594 833	10 536 042	10 445 170
Yeguarizo.....	741 857	661 144	363 143
Mular.....	12 900	4 474	5 244
Cabifo.....		25 651	3 402
Porcino.....	15 268	6 333	13 585

Hay que aumentar estos guarismos en un 25 % para las dos primeras columnas y en un 50 % para la última, á fin de contrabalancear las grandes ocultaciones de las planillas fiscales. Elevamos el tanto por ciento para 1890, porque el impuesto sobre los ganados fué suprimido en 1887 y desde entonces, como lo observa la Dirección de Estadística, viene produciéndose una baja acentuadísima en la riqueza ganadera, que en parte puede atribuirse á las mortandades de estos tres últimos años de secas persistentes, pero en parte también á que se toma menos á lo serio la declaración por los contribuyentes y las mismas oficinas de rentas.

M. Vaillant en su obra "La República Oriental en la Exposición de Viena", calculó que en 1872 la riqueza ganadera consistía en 7:200.000 animales vacunos á 6 pesos cada uno; 20:000.000 animales ovinos á \$ 1.20; 1:600.000 caballares á 6 pesos; 120.000 mulares á 15 pesos; 100.000 porcinos y 60.000 cabríos, respectivamente á 8 pesos y 1.50. En todo algo más de 86 y 1/2 millones de pesos. Para el cálculo de la riqueza vacuna, partía M. Vaillant de la base de que los estancieros necesitan deshacerse anualmente de la quinta parte de sus ganados; y que desde entonces multiplicando por 5 el número de los animales faenados para el abasto y el consumo de la población y el de los exportados en pie, se tenía la cifra aproximada de las exis-

tencias de animales. Otra forma de cálculo, consistía en multiplicar por 5 los cueros exportados, los beneficiados en el país y los animales exportados en pie. En cuanto al ganado ovino, la base era todavía más simple: cada oveja da, término medio, *tres* libras de lana, ó como se calcula en las estancias, cada mil ovejas dan cien arrobas de lana; y puesto que la exportación de 1872 había sido de 2:053.512 arrobas, las ovejas debían ascender á más de 20 millones, y eso sin tomar en cuenta cerca de once mil fardos de cueros lanares, de doce docenas cada uno, ni tampoco la lana consumida ó aprovechada en el país.

El procedimiento para calcular la riqueza vacuna, no puede emplearse ahora con la misma exactitud, porque buena parte de la campaña ha dejado de ser criadora, para dedicarse á la invernada de animales que se compran flacos en los dos países limítrofes y que luego se revenden gordos á los saladeros y mataderos. Luego no es posible multiplicar por 5 las matanzas, porque hay potreros de invernada que quedan vacíos durante las faenas saladeriles. El cálculo sobre la base de los cueros exportados y consumidos en el país, adolece de otro inconveniente: algo de la producción similar de los mercados limítrofes pasa confundido con las exportaciones orientales, según ya lo demostramos al estudiar los cuadros del comercio exterior. En cuanto á la riqueza ovina, el mestizaje que cada día se extiende en ciertos Departamentos, hace difícil establecer promedios generales del rendimiento; dificultad que no existía cuando todo el ganado era criollo y de producción igual.

En la Memoria, obra de los señores Pena y Roustán, enviada por la Sociedad Rural á la Exposición de Chicago, se hace el siguiente cálculo de la riqueza pecuaria sobre la base de las declaraciones para el pago de la Contribución Directa en 1886, último del impuesto sobre el ganado y de los aumentos correspondientes á cada clase de ganado: ganado vacuno de cría y novillos, ocho millones, aforados en 6 pesos por cabeza; 690.000 bueyes aforados en 15 pesos cada uno; 599.000 cabezas de ganado caballar á 6 pesos uno; 11.000 cabezas de ganado mular y asnal á 12 pesos; 23 millones de animales lanares á 60 centésimos; 24 mil cabezas de ganado cabrío á 1 peso y 23 mil cerdos á 6 pesos. En todo cerca de 32 y 1/2 millones de cabezas, aforadas en la cantidad de 73 millones de pesos.

Estas cifras son algo más altas que las que resultarían ele-

vando en un 33 % las declaraciones para el pago de la contribución inmobiliaria en el año 1890. Pero puede invocarse á favor del cálculo de los señores Pena y Roustán, la poca seriedad con que se hacen las declaraciones de ganados, que las oficinas de impuestos no controlan, desde que las reciben con fines estadísticos y no con ánimo de gravar la riqueza pecuaria, y que hay miles de propietarios, diseminados en todo el país, que tienen pequeñas tropas de ganados, que escapan á las declaraciones.

La Agricultura

La estadística agrícola, formada por una excelente iniciativa del Ministerio de Fomento, sobre los datos recogidos por los Jefes Políticos y Comisarios de campaña, fija en 281.181 hectáreas la extensión de los cultivos en toda la República, durante el año 1892. Esa extensión equivale á 384.000 cuadras ó 106 leguas cuadradas, de 3.600 cuadras cada una. Como la superficie territorial se compone de 7.036 leguas, resultaría que dividiendo el territorio en sesenta y seis partes iguales, sólo una de esas partes está entregada á la agricultura y el resto á la ganadería, que forma todavía nuestra principal y grande fuente de riqueza. Los cultivos que sobresalen son el del trigo, que absorbe 159.201 hectáreas, el del maíz 103.645 hectáreas, los porotos 7.881 hectáreas, las papas 3.582 hectáreas, las viñas 2.597 hectáreas que cuentan 10 y 1/2 millones de plantas, la cebada 1.554 hectáreas, el maní 341 hectáreas, el alpiste 250, la avena 111, el lino 55 hectáreas y las batatas 1.964 hectáreas.

La explotación agrícola es ejercida por 21.324 individuos, entre propietarios y arrendatarios, y ocupa al año 37.762 trabajadores, 35.801 arados y 105.495 bueyes aradores. La cosecha de 1892 produjo 1:160.034 hectolitros de trigo por 151.892 hectolitros sembrados; 1:232.855 hectolitros de maíz por 48.195 de semilla; 6:127.775 kilogramos de papas por 1:762.635 de semilla; 3:145.204 kilogramos de porotos por 428.768 de semilla; 2:667.080 de batatas y moniatos por 254.840 de semilla; 149.188 kilogramos de maní por 21.600 sembrados.

Se producen otros artículos que no han sido incluídos en la estadística; y á su respecto límitase la Memoria del Ministerio de

Fomento á reproducir las cantidades remesadas á Montevideo por los centros agrícolas. Así en 1891 y 92 entraron de campaña los siguientes productos:

	Cantidad	Año 1892	Año 1891
Alfalfa	fardos	80.968	11.606
Balango	"	30.134	2.698
Granza	"	2.806	2.076
Pasto	"	79.878	145.475
Tabaco	"	1.588	665
Vino	litros	135.955	105.657
Uvas	kilogramos	230.000	200.000
Manteca	"	40.524	37.361
Queso	"	1:079.868	668.623
Huevos	docenas	1:729.500	969.965
Zapallos	unidades	124.208	93.684
Otros productos.....	valor	\$ 120.000	\$ 120.000

Como la población de la campaña es casi tres veces mayor que la de Montevideo, sostiene la Memoria que las cantidades de este último cuadro deben aumentarse en un 40 %, que es lo que consumirá el resto del país antes de enviar sus excedentes al mercado de Montevideo. La misma Memoria calcula el valor de estos artículos y de toda la producción agrícola incluida en la estadística en 7 y 1/2 millones de pesos; pero funda su cálculo en precios corrientes que no rigen ahora.

No hay base para calcular aproximadamente siquiera el valor de los capitales en giro con que cuenta la industria agrícola en toda la República. Pero cabe establecer la proporción que correspondería, tomando por base el censo de Montevideo de 1889.

El censo agrícola-ganadero atribuye á Montevideo un capital en giro de 2:677.640 pesos y otro capital en bienes raíces de 1:801.240, formando en conjunto 4:478.880 pesos. Prescindimos del capital en bienes raíces, puesto que ya está comprendido en el monto de la riqueza territorial calculado más arriba. En cuanto al capital en giro, si bien corresponde á dos industrias, la ganadería y la agricultura, hay que observar que el Departamento de Montevideo no es ganadero. Basta á probarlo el hecho de que el censo sólo arroja 3.341 bueyes, 1474 vacas lecheras, 2.315 caba-

llos, 1.002 animales lanares y 548 mulas y asnos, correspondientes á la agricultura y la ganadería reunidas. El valor de estos animales oscila alrededor de 150 mil pesos y es más bajo sin duda que las ocultaciones de la riqueza agrícola, de manera que puede apreciarse el capital en giro de la industria agrícola en la cifra que el censo atribuye á dos ramas reunidas.

La extensión sembrada según el mismo censo fué de 13.247 hectáreas en 1888. Como la estadística agrícola fija en 281.181 hectáreas la extensión de los cultivos en toda la República, correspondería, siguiendo esa misma proporción, un capital 21 veces mayor. Pero la extensión de los cultivos no supone un desarrollo estrictamente proporcional del capital en giro, y estaremos más cerca de la verdad calculando un capital diez veces mayor. El resultado sería entonces alrededor de 26 millones de pesos para toda la República.

Otros capitales

No hemos mencionado todavía algunos valores de consideración, como los ferrocarriles, minas y otros que están libres de impuesto. Existen ocho líneas férreas, que representan un valor de 47 millones de pesos.

Suponiendo que las minas y otros capitales hasta aquí omitidos representen unos 22 millones, llegaremos al siguiente *valor de nuestra riqueza activa*, de la riqueza actualmente en explotación:

Propiedad territorial.....	\$	333.000.000
Capitales en giro sujetos á patente....	"	179.000.000
Riqueza ganadera.....	"	73.000.000
Capital en giro agrícola.....	"	26.000.000
Ferrocarriles.....	"	47.000.000
Metálico.....	"	20.000.000
Capitales omitidos, etc.....	"	22.000.000
	\$	700.000.000

Es un guarismo respetable tratándose de un país que apenas cuenta con 800.000 habitantes, que conserva todavía inexploradas

casi todas sus grandes fuentes de riqueza y que en breve tiempo puede duplicar y triplicar el valor de sus riquezas. La proporción actual, según el cálculo que antecede, arroja ochocientos setenta y cinco pesos por habitante.

Agreguemos, antes de concluir, que frente á ese activo tan halagador, existe una deuda pública consolidada de 113 millones de pesos, amén de la deuda flotante que no baja de 3 millones y de la deuda brasilera, que el gabinete de Río Janeiro hace subir á 10 millones y que todavía hállase pendiente de arreglo.

Documentos oficiales

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Agosto 18 de 1893.

El Gobierno con esta fecha ha expedido el siguiente decreto: Ministerio de Fomento. — Montevideo, Agosto 18 de 1893. — De conformidad con lo propuesto por el señor Rector de la Universidad, el Presidente de la República decreta: Artículo 1.º Nómbranse Decanos respectivamente de la Facultad de Medicina y Matemáticas y de la Sección de Enseñanza Secundaria, á los señores doctor don Elías Regules, Ingeniero don Victor Benavides y doctor don Claudio Williman. — Artículo 2.º Comuníquese, etc.

HERRERA Y OBES.

JUAN A. CAPURRO.

Buenos Aires, Agosto 23 de 1893.

Señor Rector:

La Universidad de Chile celebra en Santiago, el próximo 17 de Setiembre, el quincuagésimo aniversario de su fundación. Al efecto ha abierto, con la oportunidad debida, un certamen para el cual ha fijado temas de índole científica y literaria, habiéndose presentado ya diversos trabajos.

El Consejo de Instrucción Pública ha acordado, en una de sus últimas sesiones, solemnizar ese acto, al cual asistirán los Poderes Públicos de la Nación, y solicitar de las Universidades de

Sud-América su adhesión, expresándoles el agrado con que vería la designación de un delegado que, en su nombre, concurriese á la festividad.

He recibido del señor Ministro de Relaciones Exteriores de Chile el honroso encargo de impetrar de la distinguida Universidad de Montevideo, que V. S. dignamente preside, tenga á bien aceptar esa invitación, de la cual he dado noticia hoy á V. S. por telégrafo; libertad, que espero se servirá V. S. excusar, atendida la urgencia del caso, por faltar pocos días para la celebración del acto.

Con este motivo me es muy grato ofrecer á V. S. el respetuoso homenaje de los sentimientos de consideración con que me suscribo su atento y seguro servidor.

ADOLFO GUERRERO.

Al señor doctor don Pablo De-María, Rector de la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

Montevideo, Agosto 28 de 1893.

La Universidad que presido ha aceptado como un alto honor la invitación oficial que ha recibido de la de Chile para concurrir por medio de un delegado, á las festividades que en conmemoración del quincuagésimo aniversario de la fundación de ésta han de celebrarse en Santiago el 17 del entrante mes.

Nadie más digno que V. E. de representar á la Universidad de la República en dichas festividades, y así es que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior que presido le ha nombrado su delegado para el efecto.

El Consejo desearía que el intérprete de las vivas simpatías que abraza hacia la Universidad de Chile, cuyos progresos conoce y admira, fuese V. E. en persona; pero para el caso de que V. E. por cualquier razón no pudiese concurrir á los actos de que se trata, ha resuelto facultarle ampliamente, como le faculta, para delegar el cometido en otra persona de su elección.

La Universidad de la República tendrá verdadera satisfacción

en que su concurrencia á los actos conmemorativos que van á realizarse en la de Santiago, contribuya á hacer cada vez más estrechas las relaciones existentes entre ambas, así como á avivar el sentimiento de la fraternidad entre las naciones de Sud-América.

Agradeciendo de antemano á V. E. el señalado servicio que prestará á esta Universidad al aceptar su representación para ante la de Chile, me es grato ofrecer á V. E. las seguridades de mi más distinguida consideración.

PABLO DE-MARÍA.

Enrique Azarola,
Secretario.

A S. E. el señor Ministro de la República Oriental en Chile, don José Arrieta.

Montevideo, Agosto 28 de 1893.

He tenido el honor de recibir la atenta comunicación en la que V. E. se sirve trasmitirme la invitación que á esta Universidad dirige la de Chile, para asociarse á los actos conmemorativos del quincuagésimo aniversario de la fundación de la misma, que deben realizarse en Santiago el 17 del entrante mes.

En respuesta, me es muy grato el manifestar á V. E. que la Universidad de Montevideo aprecia como una señalada honra la invitación de que se trata, y la acepta con la más viva satisfacción.

En virtud del galante ofrecimiento que se sirvió V. E. hacerme verbalmente, me permito remitirle adjunta la nota oficial en que la Universidad que presido nombra su delegado para ante la de Santiago á S. E. el señor Ministro de la República Oriental en Chile, don José Arrieta.

Agradeceré que V. E., después de enterarse de dicha nota, se digne hacerla llegar á su destino, á fin de que el delegado de esta Universidad pueda concurrir á los actos referidos y ser en ellos el intérprete de las simpatías con que desde aquí miramos y aprecia-

mos los progresos de la noble Nación que tan dignamente representa V. E. en el Río de la Plata.

Deseando que la concurrencia de la Universidad de Montevideo á las festividades que van á realizarse en la de Santiago, contribuya á hacer cada vez más estrechas las relaciones existentes entre ambas, me complazco en saludar á V. E. con mi más distinguida consideración.

PABLO DE - MARÍA.

Enrique Azarola,
Secretario.

A S. E. el señor Ministro de Chile en las Repúblicas Argentina y Oriental, don Adolfo Guerrero.

Excmo. señor Ministro de Fomento don Juan A. Capurro.

Montevideo, Agosto 19 de 1893.

Señor Ministro :

En cumplimiento de una resolución unánimemente adoptada por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior en su sesión del 18 del presente mes, y de acuerdo con lo que establece el artículo 14 de la Ley de 25 de Noviembre de 1889, tengo el honor de proponer á V. E. el nombramiento del doctor don Alfredo Vásquez Acevedo para el puesto de miembro honorario.

El referido ciudadano ha prestado, como es notorio, importantes servicios á la enseñanza, y por su preparación y práctica en los asuntos universitarios, sería un miembro muy útil en el seno de la corporación en cuyo nombre elevo esta propuesta.

Saludo á V. E. con mi mayor consideración.

PABLO DE - MARÍA.

Enrique Azarola,
Secretario.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, 2 de Septiembre de 1893.

Comunico á V. S., á sus efectos, que el Gobierno ha aprobado el nombramiento del doctor don Alfredo Vásquez Acevedo para Miembro Honorario del Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior.

Dios guarde á V. S.

J. A. CAPURRO.

Señor Rector de la Universidad.

Montevideo, Septiembre 6 de 1893.

Señor Presidente del Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, doctor don Pablo De-María.

He tenido el honor de recibir su atenta nota de fecha 5 del corriente, por la cual se me comunica que el Gobierno de la República, á propuesta del Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, ha tenido á bien nombrarme, en uso de la facultad que le acuerda el artículo 14 de la ley de 25 de Noviembre de 1889, miembro honorario de la mencionada Corporación.

Cumplo un deber, y al mismo tiempo satisfago una sentida aspiración de mi espíritu, al aceptar ese cargo que me permite continuar prestando mis servicios á la enseñanza secundaria y superior de la República.

Agradeciendo al Consejo la distinción honrosa de que me ha hecho objeto, me es grato reiterar á Vd. las seguridades de mi consideración y respeto.

ALFREDO VÁSQUEZ ACEVEDO.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á concurso de oposición para proveer la regencia del aula de Zoología y Botánica de la Sección de Enseñanza Secundaria de la República.

Las peticiones de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 1.º de Enero del año próximo entrante. Las oposiciones se verificarán en la Sección de Enseñanza Secundaria, el día 1.º de Febrero.

Montevideo, Agosto 22 de 1893.

Enrique Azarola,
Secretario.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á concurso de oposición para proveer la regencia de las aulas de Terapéutica y Materia Médica, Fisiología, Patología Externa y tercer año de Farmacia de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.

Las solicitudes de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 1.º de Diciembre próximo. Las oposiciones se verificarán en la Facultad de Medicina el 15 del propio mes.

Montevideo, Agosto 22 de 1893.

Enrique Azarola,
Secretario.

