

REVISTA MEDICA.

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

Redactor — NICOLAS OSORIO.

SERIE VII. } Bogota, Diciembre 10 de 1882. } NUM. 79.

INFORME

SOBRE LOS TRABAJOS DEL SEÑOR MANÓ,

PRESENTADO POR LA COMISION

Á LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

Señor Presidente de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales—Presente.

SEÑOR :

Comisionados para examinar los trabajos científicos del señor José Carlos Manó, ejecutados en desempeño de la tarea que le fué encomendada por el Gobierno nacional para explorar varios puntos de la República, hemos estudiado los informes presentados por dicho señor á la Secretaría de Instrucción pública, referentes á los depósitos de nula en el Departamento de Padilla y de cobre en los puntos llamados “Globo” y “Hato de Pascual;” estudio que hemos hecho con la prolija atención que requiere nuestro difícil cometido; y no se crea que cuando de difícil lo calificamos nos referimos al exámen de los escritos antedichos, tarea sencilla en verdad, sino que tememos que la franca exposición de nuestro pensamiento como fruto maduro de la labor confiada á nuestros esfuerzos, pudiera ser tomada como una señal de mala voluntad hácia el autor de aquellos, siendo así que hemos procedido á este trabajo con la imparcialidad y despreocupación de espíritu que deben formar la base de todo estudio científico.

Creiamos cuando principiamos el exámen de estos trabajos

que ellos serian estudios serios, dignos del concepto que se tenia de su autor y de las altas miras del Gobierno bajo cuyos auspicios se orijinaron; pero nos bastó la lectura de las primeras pájinas para convencernos de todo lo contrario, y la lectura cuidadosa que continuamos hasta el fin, no hizo sino afirmarnos más en nuestra primera impresion.

Creemos conveniente extractar aquí, someramente, la parte principal de los escritos del señor Manó, para apreciarlos despues en su verdadero valor.

Principia el autor diciendo que al llegar á Riohacha creia que se habia exagerado la importancia de los depósitos hulleros en las publicaciones hechas hasta entónces, por faltarles á éstos la ESPECIALIDAD TECNICO—GEOGNÓSTICA; y para remediar esta falta describe despues los alrededores de Santa Marta como de “formacion coralina y madreporica reciente; salpicada de islotes de arenisca y conglomerados conchiliares más recientes todavía, descansando directamente sobre calcareos antiguos, micaesquitos, protojinos y grünsteins”; y concluye diciendo que resolvió principiar por la investigacion de los asomos minerales que sabia existian en la frontera que separa á Padilla de la Goajira, *por exigir la ciencia geonóstica que en toda exploracion se proceda de lo conocido á lo desconocido*; dice despues que recorrió los yacimientos por unas veinte leguas y que vió que tenian la forma de equis que deben ir á dar á Venezuela por un lado y al Magdalena por otro; y que se enteró despues de la naturaleza y modo de formacion de las rocas que los geognostas franceses designan gráficamente bajo el nombre de “*roches encaissantes*.” Llegado aquí, divaga largamente sobre los “*grès phylladiens*,” *les soulèvements*, el calcareo jurásico cretace, los grifeos, amonitas, y equinideas del lias, los belemnitas desconocidas de los paleontólogos, las ostreas de la tiza margosa de las formaciones terciarias, los escritos técnicos de d’Orbigny, los estudios de Bravard, de Béley y de Pissis, los cascajos aplatados ó *galets*, el furioso embate de las olas del océano, la arenisca trasformada en pórfido

por el contacto de materias ígneas que, sobre parte de la cuenca vertieron erupciones volcánicas terciarias y post-terciarias, en fin, sobre otras muchas cosas, despues de lo cual, llega á la parte más ímproba y espinoso del informe, la cual consiste en dar su opinion sobre los carbones y el éxito probable de su explotacion y beneficio ; pero acerca de esto no puedo dar aun “ninguna afirmacion rotunda y sin reservas ;” dice que el carbon superior es malo y tiene alumbre, que el inferior *debe ser bueno* ; ofrece mandar muestras, dar su opinion sin reticencias, y concluye el primer informe.

El segundo principia diciendo que se ha visto invenciblemente distraido por una de esas cuestiones de ciencia pura de las cuales queria huir, esa cuestion consiste en la “pasmosa tranquilidad con que se han sucedido en esa region setentrional de los Andes las épocas geológicas que los *geognostas* caracterizan bajo los nombres de de “peneano,” “triasico,” “jurásico” y “cretáceo” y que lo lleva á divagar, segun parece ser su costumbre, desde las tierras patagónicas, hasta el pseudo-ismo que separa la península Goagira del Departamento de Padilla ; concluida por fin la cuestion, anuncia la remesa que hace de muestras de carbon y cobre y agrega que, edificado acerca del importante dato de las rocas “encajonadoras” solo le faltaba cerciorarse del volúmen de los filones y de la profundidad del yacimiento, lo que llegó á obfener de un modo, por decirlo así, rigurosamente matemático ; agrega que hay carbon muy rico en gas, comparable al Cannel, como dijo el señor John May ; que más al N. O. este carbon mejora ; que practicó un pozo de 12 varas de hondo y encontró, carbon impregnado de alumbre, PROPIO PARA APAGAR INCENDIOS y que exploró el “Cerrejón :” aquí concluye el informe sobre carbones.

En el mismo lugar se encontraron, continúa el informe, unos minerales que resultaron ser de cobre, en una área de unos 16 kilómetros cuadrados y con ganga de cuarzo lechoso DESCOMPUESTO ; pero este yacimiento descubierto por el autor, es segun

él, distinto de otro que existe en la misma cuenca y que fué explotada por los españoles. Sigue un paréntesis para explicar que cuando se explota una mina, el beneficio será proporcionado al capital empleado, y despues una historia de los esfuerzos hechos para explotar el cobre junto con la causa de no haberse conocido hasta ahora los otros yacimientos por haber sido descompuestos en la superficie á causa, dice el informe, "de la potente accion oxidante y reductiva de la atmósfera de esta parte de Colombia"; habla aquí de los viajeros que la habian observado y del ozono encontrado por Baussingault en el aire de esos lugares, mucho ántes de que ese cuerpo fuera descubierto; concluidos los estudios de este paraje, se dirige el geólogo, para continuar sus estudios "*naturalísticos*" al Sur de la Provincia, pero se enferma y vuelve atras y habla otra vez del carbon; calcula en 500 kilómetros cuadrados el área de los depósitos hulleros y en 12,000 toneladas anuales el rendimiento, por lo que sucede en Francia y España; y en 39.000,000 de pesos el beneficio neto, "siempre que se lleve á buen fin la gigantezca explotacion por grandes Compañías provistas de ingentes capitales" para lo cual se debe hacer conocer el carbon en el extranjero.

Aquí concluye el informe con 4 análisis de carbones; y no hay más: nada de datos, nada de indicaciones útiles.

No se necesita conocer muy á fondo las materias objeto de los trabajos del señor Manó para notar en ellos, principalmente en la parte relacionada con las frases y palabras que dejamos subrayadas muchos errores notables, muchas equívocaciones y confusion en las apreciaciones *geognósticas*.

La simple lectura de los escritos del señor Manó, inspira desconfianza sobre la solidez de la instruccion científica de su autor; y más si se fija la atencion sobre el lenguaje ampuloso y de todo punto confuso que en ellos se emplea, tan lejano del estilo claro y conciso propio de escritos verdaderamente científicos.

Cuántas pérdidas se hubiera evitado al Tesoro de la Nacion y cuán léjos hubiéramos estado de discusiones inútiles é intruc-

tuosas, si el sano criterio nos hubiere servido de guía, en tiempo oportuno, para hacer una inquisicion imparcial de las aptitudes y condiciones con que se han presentado algunas personas en nuestro pais, pretendiendo hacernos felices, con su presuntuosa ciencia. Aquí hemos visto hombres de profesion desconocida, aquienes por una concesion excepcional, aceptamos como poseedores de todos los ramos del saber humano, porque tiene la facilidad de facinarnos, con sus escasos conocimientos enteramente superficiales. No es necesario buscar la prueba de esta aseveracion en las profundidades de la ciencia abstracta, ni en sus difíciles aplicaciones prácticas; respecto al señor Manó, tenemos esta prueba en las dificultades astronómicas en que se encontró en Riohacha por no tener, para determinar la latitud, un cronómetro á su disposicion, que es como si un médico hablara de la falta que le hace una lanceta, para tomar el pulso, tanto así tiene que ver la una cosa con la otra. Quién ignora que la latitud se halle buscando la altura del polo sobre el horizonte del lugar y que esto se hace con un anteojo ó teodolito, mirando al cielo, por lo cual maldita la falta que haga el cronómetro ni el reloj?

No negamos, sin embargo, que á este respecto ha habido honrosas excepciones: sin contar á Humboldt, á Boussingault, á Roulin, á Stübel y Reiss y á otros, tenemos un ejemplo reciente que forma doloroso contraste con el caso presente: el señor Fizane, quien tuvimos el gusto de tratar, modesto y entendido químico y mineralogista, vino aquí llamado desde su patria, la Francia y ha sido abandonado á su propia suerte; no se le indemnizaron cumplidamente sus servicios y su familia yase en la miseria!

A nuestro modo de ver, una comision científica, del género de la encomendada al señor Manó, tiene por mision el estudio práctico de la localidad escogida como objeto de sus trabajos, con prescindencia de todo lo que sea meramente especulativo; pero si se quiere esto último, que sea una exposicion de la verdad clara y sencilla, despues de lo enteramente práctico comprobado y evidente; no hablar de una manera general de las fuentes

de riqueza del país, cosa ya conocida; no exagerarlas ni describirlas con términos ampulosos destinados á servir de pasto á la credulidad del vulgo; no, su misión es otra: explorar, investigar, hasta dar con algo que pueda servir á la industria, al comercio, y en general á las necesidades del país; si es, por ejemplo, un producto mineral, estudiar las condiciones en que se encuentra, la facilidad de su extracción, el costo aproximativo de su beneficio de acuerdo con los recursos del país, el precio de los jornales en la localidad, los gastos de conducción al mercado más próximo; llevar los instrumentos necesarios para explorar el terreno y si esto no se puede ejecutar, vale más no hacerse cargo de trabajo; en fin, reunir un cúmulo suficiente de datos, para poder decir como resultado de su estudio: "de tal manera y con tantos gastos puede explotarse esta mina; dará tal rendimiento y reportará tal utilidad; pero decir que explotada en escala gigantesca é invirtiendo un ingente capital dará \$ 9.000,000, es como no decir nada.

En cambio explica el informe que los depósitos hulleros de Padilla, "no son fajas onduladas como los de la cordillera caucana, no son líneas paralelas desquiciadas como las de Samacá, no son zetos como los de los yacimientos de Bélgica, ni parches lenticulares más ó menos patentes como en Francia y Alemania, ni tampoco penínsulas hulleras unidas entre sí por verdaderos istmos como en Inglaterra y en España" sino que, "afectan la forma de red ó serie de equis cuyos palos sobrepuestos uno á otro en número infinito siguen constantemente una dirección que oscila entre S. E. y N. O. y entre S. O. y N. E."

Véase aquí un ejemplo de esa palabrería que tiene el objeto de engañar á los que no conocen la materia, pero que ni tiene importancia alguna, ni resiste la prueba de un exámen siquiera sea superficial; en efecto, sin entrar á discutir si realmente los depósitos de hulla tienen formas tan variadas y fantásticas en dichos parajes, lo que no estaría de acuerdo con el origen de la hulla, formada siempre en el fondo de lagunas ó pantanos en

depósitos que por lo tanto toman la forma del mismo, llegando cuando más á desquiciarse por los movimientos de la corteza terrestre, y siendo además posible que el señor Manó, se haya engañado viendo dichos depósitos dibujados en cartas que representan la superposicion y dislocacion de las capas de hulla, como el corte vertical de una caldera de vapor la muestra abierta sin que á nadie se le ocurra pensar que realmente lo está, si es una verdad palmaria que para aseverar que en una region geológica desconocida (pues como se ha visto; el autor dice que los informes dados hasta hoy relativos á estos depósitos " CARECIAN DE LA ESPECIALIDAD TÉCNICO-GEONÓSTICA, único punto de partida en esta clase de investigaciones) para aseverar, decimos, que la region tiene una forma, tan excepcional, tan ajena al origen de esta clase de depósitos, es necesario haber hecho excavaciones reiteradas, multiplicados sondajes, estudios proljjos en los pozos y galerías de las minas, observaciones repetidas de cortes naturales y artificiales del terreno, en fin, reunir un verdadero arsenal de datos que constituyen la fuerza de la nueva verdad; ¿ cómo, pues, se lanza una opinion así ex-catedra, cuando su mismo autor confiesa que las extratificaciones superficiales son las únicas que ha podido reconocer hasta ahora y que sólo ha hecho la antedicha excavacion de 12 varas? Cómo puede saber que varias ramas de esas equis, salen á la orilla del mar, si en ese caso las ha visto de punta y se pueda desafiar á cualquiera á que distinga una equis vista por un extremo de una I? Y aunque así fuera, y hubiera asomos tambien en los puntos de la Costa goagira y á orillas del rio Calancala y del Magdalena, puede deducirse de esto que la cuenca va á expirar sin duda bajo los estribos de la Sierra Nevada á orillas del golfo de Venezuela y del lago de Maracaibo? En la ciencia no se conoce vision alguna posible, que pueda decifrar la forma y direccion de ocultos yacimientos por meros asomos de los filones, capas ó vetas; y en los depósitos de carbon ménos que en cualquiera otra formacion geológica.

Es un grave error fundarse para hacer ver que hay asomos de carbon á orillas del rio Magdalena, en que se ha visto más de un asomo *no de hulla*, pero si de la *misma arenisca* ó piedra asperon de la cuenca de Padilla, lo que para este estudio viene á ser poco ménos lo mismo que si aquellos asomos fueran de verdadero carbon? De manera que el hecho de encontrar la arenisca que acompaña el carbon es lo mismo que encontrar el carbon? Extraña geología, en verdad; segun la cual el hallazgo de un pedazo del calcareo negro como el que hay en Villeta, por ejemplo, es casi lo mismo que el de esmeraldas, porque en Muzo, se hallan ambas reunidas? Segun eso hallar arena es como hallar oro y el que se encuentre una muestra de yeso, puede ir empezando á montar una salina, porque este se encuentra en las minas de sal.

Pero admitido todo esto ¿qué importancia tiene para el pais el saber que los depósitos hulleros tienen tal ó cual forma de zetas ó de parches en otros lugares, ó cualquier otro, si no se sabe qué tan rica es la mina, ni cuanto costará sacar el carbon ni á donde se puede llevar con ménos costo?

En vez de suministrar nuestro geólogo estos datos, entra á explicar que el piso del yacimiento hullero le sirve de base una arenisca de grano homogéneo, completamente cuarzosa y cuyas partículas están unidas por un cimiento completamente silicioso y que en algunos asomos que él ha visitado, *esa arenisca llega á ser gradualmente trasformada en una especie de pórfido* que tiene engastados en su sustancia muchos pequeños trozos de melafiro, y que ese metamorfismo fué probablemente causado por el contacto de materias igneas vertidas por erupciones volcánicas.

Se comprende perfectamente y es un hecho demostrado que el contacto de materias que salen en estado de fusion de las entrañas de globo, puede producir un cambio *físico* en la textura de una sustancia, como convertir el carbonato de cal compacto ó piedra de cal en el carbonato cristalino llamado mármol; pero entre esto y convertir una arenisca cuarzosa en un pórfido,

hay tanta diferencia como la que existe entre convertir el polvo de oro en una barra fundida y trasformar en plata un pedazo de plomo; la arenisca en cuestion está formada de cuarzo, como lo dice su nombre; el pórfido lo constituye una masa de feldespató compacto ó eurita, con cristales de feldespató, y el melafiro es pórfido negro con piroxeno (silicato de alumina, cal y hierro); la conversion del uno en el otro, no es pues, ni puede ser efecto de ningun metamorfismo, que, como lo indica la etimología de la palabra, es *cambio de forma*; aquí es algo más de lo que pretendian los alquimistas de la edad média, pues ellos se contentaban con trasformar un cuerpo simple en otro y aquí tenemos nada ménos que cuatro cuerpos compuestos, convirtiéndose los unos en los otros: si existe pues el mineral aludido, debe buscarse para su formacion un origen distinto del metamorfismo.

No es aquí nuestra intencion, ni lo creemos necesario, para el fin que nos proponemos, hacer hincapié, pero ni siquiera llamar la atencion sobre todos los errores que saltan á la vista de cualquier léctor algo versado en esta clase de estudios, que recorra los informes del señor Manó; algunos hay sin embargo, de tal magnitud, que no pueden pasarse en silencio, pues conducen á la forzosa alternativa de creer ó que la ciencia de su autor es de muy baja ley ó que para él lo es el sentido comun de sus lectores; veámoslo: el parágrafo IX del segundo informe dice así: “Cuando fueron á tomar parte activa en los inmortales trabajos científicos que Lacondamine y sus compañeros de la Academia francesa realizaron en la línea ecuatorial, los españoles Ulloa hermanos habian tenido ocasion de notar en Cartagena el exceso de poder oxidante, que caracteriza á la atmósfera del litoral marítimo del Norte de Colombia. Algún tiempo despues Humboldt hizo igual observacion en Venezuela y la consignó en no recuerdo que tomo de su admirable viaje por las regiones ecuatoriales de América. Yo mismo he oido al sabio Boussingault hablar en sus conferencias del Muséum (1868 y 1869) de este fenómeno que atribuía, acaso sin apoyarse en razones bastante

sólidas, AL EXCESO DE OZONO POR ÉL NOTADO EN LA ATMÓSFERA SIEMPRE Y CADA VEZ QUE SUJETÓ Á ANÁLISIS EL AIRE AMBIENTE DE LA PARTE DE LAS REGIONES ANDINAS POR ÉL RECORRIDAS.

“Ni en el Cauca, ni en el Quindío (Cauca-Tolima) existe sin embargo este exceso de poder reductor en la atmósfera; los carbonatos con cobre nativo que se hallan en las vertientes del Quindío, por encima de Ibagué, segun me constó por algunos filones que ví en un rápido viaje en aquella region; los carbonatos tambien de cobre que descubrí y estudié con alguna más proligidad, cerca de la localidad llamada el “Hato,” entre Popayan y Cali, todos estos carbonatos, digo, aun en las partes expuestas á la intemperie desde los tiempos geológicos, han conservado con todo su ácido carbónico, los bellos y algunas veces brillantísimos colores que le son característicos, á pesar de hallarse todas ellas embutidas en gangas aun más duras que las de “Pascual.”

“Y sin embargo, fué en aquella region donde encontré Bous-singault mayor proporcion de azono en la atmósfera; y cada vez que en mis correrias *geognósticas* por aquella parte de Colombia, ha sido sorprendido por una tempestad cualquiera, como le he mencionado en uno de mis escritos referentes al Sud de Colombia, me ha bastado percibir el fuerte olor á marisco que entónces se desarrollaba, para hacerme patente la existencia en aquella parte de la atmósfera, de ese mismo exceso de ozono citado por el ilustre maestro á que acabo de referirme, como peculiar de los Andes y de sus regiones Piamentesas.”

“Pero sea de ello lo que fuere, este poder *oxidante* de la atmósfera es tan notorio en esta region y especialmente en Riohacha y en el interior de la Provincia de Padilla, que si se abandonan aunque sea sólo por un mes, sea un reloj de pared ó de mesa, sea una cerradura ó un simple cerrojo, se hace ya imposible servirse de ellos, tan espesas y tenaces son las capas de óxido que llegan á cubrir las partes metálicas y más particularmente las de cobre y de hierro en los referidos objetos.

“ Debo añadir á lo que precede, que cualquiera que sea su naturaleza, esa misma particularidad *reductiva* de la atmósfera en esta parte de Colombia, roba tambien el ácido carbónico en la superficie de los depósitos de CARBONATO DE CAL Y DE LAS PIEDRAS SUELTAS DE LA MISMA SUSTANCIA, CONVIRTIENDO LA MATERIA DE SU SUPERFICIE en CARBONATO DE CAL, (“bien caracterizado.”)”

Como vemos se habla aquí del ozono encontrado por Boussingault en la atmósfera de parte de Colombia; pues bien: el conocimiento de la existencia de un cuerpo nuevo, que dió más tarde origen al descubrimiento del ozono, que es una modificación molecular del oxígeno, apénas fué iniciado por Schœmbein el año de 1840 y no hay obra alguna, no hay trabajo científico, no hay escrito anterior á esta fecha que haga mencion de él. Boussingault salió de Colombia (entónces Nueva Granad) por los años de 1830 ó 1831, pues el 16 de Diciembre de este año se hallaba en Riobamba, despues de haber recorrido las principales ciudades de Venezuela y Nueva Granada, como lo dice él mismo en la relacion de su ascension al Chimborazo; cómo es posible, entónces que en estas regiones hubiese encontrado el ozono en sus análisis del aire, si no lo podia conocer puesto que fué descubierto nueve ó diez años despues? Cómo, que hubiera hablado de él en sus conferencias? Todavía, despues de 42 años de estudios y experiencias, la determinacion del ozono no puede hacerse de una manera segura, ni mucho ménos exacta; como pudo hacerlo entónces Boussingault? Por qué si el conocio el ozono y lo determinó en sus análisis no ha dicho una palabra, no ha hecho un reclamo para establecer la prioridad de un descubrimiento que le pertenece y que el mundo científico ha atribuido á otro?

En resúmen negamos que el señor Boussingault, se ocupare del análisis del aire de Colombia, con el objeto de determinar la presencia del ozono y su poder oxidante; pues de este asunto, desconocido entónces para él, no se podia ocupar este

sabio, en aquella época ni ningun otro. La ciencia no estaba entónces en posesion del descubrimiento que se hizo mucho despues, como lo dejamos apuntado. Conocemos todos los trabajos ejecutados por el señor Boussingault, en las regiones equinoxiales en la época á que se refieren los hechos de que se ocupa el señor Manó y ninguno hace mencion siquiera del ozono. Estas aseveraciones, revelan no solamente ignorancia de la historia de la marcha que han seguido las ciencias, sino tambien ignorancia de la materia de que se trata.

Ya que hemos puesto íntegro á la vista el parágrafo á que hemos hecho las observaciones apuntadas, no lo dejaremos sin llamar la atencion hácia otros dos puntos de él, no por prurito de crítica, ni porque andemos á caza de errores, sino porque creemos que ellos no son disculpables en quien presenta un informe oficial de la trascendencia é importancia que debiera tener el aludido.

“ Los españoles Ulloa, dice el señor Manó, notaron el exceso de poder *oxidante* ” y despues: “ ni en el Cauca ni en el Quindío existe este exceso de poder *reductor* ; ” más adelante: “ este poder *oxidante* ” y al fin “ esa misma particularidad *reductiva* ” &c. Es decir, confunde lo que se llama poder oxidante con el poder reductor: todo el mundo sabe que *oxidar* es dar oxígeno: un trozo de fierro expuesto al aire se oxida porque toma el oxígeno del mismo aire; *reducir* es todo lo contrario, perder el oxígeno: el fierro oxidado, cuando se calienta con carbon, se reduce, es decir, pierde el oxígeno y torna á convertirse en fierro; ¿podemos concebir, pues, que este hecho tan trivial, que conoce el principiante de Química más palurdo, lo ignore el autor de los informes?

Pero falta algo más curioso todavía: esa particularidad reductiva de la atmósfera, “ OXIDA EL CARBONATO DE CAL LO CONVIERTE EN OXI-CARBONATO BIEN CARACTERIZADO: no sabemos cuál sea la sustancia nueva que se haya querido bautizar con este nombre; lo que sí nos consta es que ni en la naturaleza se encuentra, ni en los laboratorios se ha preparado nunca esa sustancia, que como su nombre lo indica, debe ser un carbonato de cal oxidado.

Hemos hecho ya la observacion de la prodigalidad con que están amontonados los términos técnicos en estos informes, á pesar de que su autor advierte que se expresa "en términos vulgares para ser de todos comprendido;" con harta frecuencia parece que olvida el escritor esta plausible determinacion y se deja llevar de lo que él llama *ciencia pura*, siendo entónces cuando da su brazo á torcer; hablando de los carbonos, agrega el parágrafo siguiente:

"Las erupciones volcánicas de que hablo arriba, DESPUES DE TOSTAR EL CARBON POR COMPLETO, despues de quitarle su DENSIDAD Y POTENCIA CALORÍFICA, por lo ménos en la superficie, la han impregnado, no del sulfato de alumina llamado *collirya*, ni tampoco de la *beauseita* ferrífera, como sucede en algunas hulleras de Francia y Alemania, pero sí del verdadero alumbre del comercio, pero sí del sulfato doble (alúmina y potasio)."

No se comprende cómo una erupcion volcánica capaz de "tostar el carbon por completo," pueda producir una inyeccion de alumbre, sustancia que se descompone al color rojo y que á una temperatura más elevada, se convierte en aluminato de potasa, perdiendo todo su ácido sulfúrico; tampoco es cierto que el alumbre del comercio se obtenga, como dice adelante, despojando por calcinacion el sulfato doble de potasa y alúmina, del azufre que contiene: la *alunita* (y no aluminita con que la confunde en el informe) se calcina ligeramente para deshidratar y hacer insoluble el exceso de alúmina que contiene y no para hacerle perder el azufre, pues él no existe allí sino al estado de ácido sulfúrico y, descompuesto éste, no quedaria alumbre; tampoco se puede decir de la *bauxita* (y no *beauseita*) que sea ferrífera, porque siendo un mineral compuesto de alúmina y fierro, este metal entra á formar parte como elemento constitutivo y obligado del mismo: tanto valdria decir un mineral de fierro ferrífero, ó una plata argentífera.

Es de lamentarse en el señor Manó esta tendencia á poner nombres que ha leído en alguna parte y que luégo se le confun-

den, cuando su informe quedaria más conciso sin ellos y él se evitaria la molestia de embrollarse á cada paso : no bien concluye la lista anterior, cuando habla de “ óxidos tan puros que ya no merecerian el nombre de “ Limonitas,” como si este no fuera el nombre de un mineral, el sequióxido de fierro hidratado, nombre que le conviene siempre, sin que deje de merecerlo por estar más ó ménos puro; ¡ qué diriamos de un metal tan puro que ya no mereciera el nombre de cobre? Cómo lo llamaríamos? ”

Acaba el señor Manó con las “ Limonitas ” y coge los carbonatos de cobre, para llamar la *azurita* y la *malaquita* “ carbonatos hidratados y anhidros ” olvidando que ambos carbonatos son hidratados y ninguno de los dos anhidro; pero no se detiene aquí, sino que continua con la “ anormal oxidacion y aun sesquioxidacion de la superficie de los filones de densos carbonatos en durísima ganga de cuarzita y de cuarzo lechoso deshecho ” esto tiene visos de ser una química nueva, segun la cual, en vez de convertirse el cobre y sus óxidos en carbonatos, al contacto del aire, que es lo que sucede, se deben convertir los carbonatos en óxidos; en cuanto al “ cuarzo en descomposicion,” es la segunda vez que habla de él y siendo así que esta sustancia es una de las más estables que se conocen, hasta el punto de resistir las más altas temperaturas que se han podido producir, sin descomponerse y de no citarse un sólo caso en que la naturaleza lo descomponga, valia muy bien la pena de decir en qué se descompuso y aun de recoger, por curiosidad siquiera, alguna muestra del silicio único sólido que podria haber dado, puesto que es el sólo que con el oxígeno lo forma.

“ Algunos puntos, dice el informe hay tambien en la cuenca en que el carbon superficial ha perdido *toda su densidad, toda su potencia calorifica* y ha sido, en una palabra, completamente nutilizado de resultas de una calcinacion (*frittage*) debida á acciones volcánicas bien posteriores á la formacion de la cuenca.”

Quando el carbon se somete á la accion del calor, es decir se calcina, se oxida convirtiéndose en ácido carbónico y

oxido de carbono dejando un residuo de cenizas tanto menor cuanto mayor sea la pureza de aquél; además si el combustible contiene materias volátiles, la pérdida de éstas, como primer efecto de la acción del calor, tendrá por consecuencia un aumento en la potencia calorífica del carbon, como vemos cuando la hulla se convierte en coke; y si en algo puede influir la pérdida de las sustancias volátiles sobre la densidad del carbon será en el sentido de aumentarla tambien, puesto que las sustancias desprendidas serán el agua y los hidrocarburos, cuerpos ménos densos que el carbono y los otros compuestos de la hulla que constituyen las cenizas; ¿cómo pues ha podido perder la hulla toda su densidad y toda su potencia calorífica bajo la acción del calor? Una de dos: ó ella sufrió esta influencia al contacto del aire, y entónces sufrió una combustion, dejando como residuo sólo cenizas, y ya no sería carbon, (cosa que los ensayes no comprueban, como se verá más adelante) ó la experimentó al abrigo del aire y en este caso sólo perdió sus principios volátiles y aumentó relativamente su potencia calorífica; además, no se comprende cómo un cuerpo puede perder *toda su densidad, pues para esto tendria que perder todo su peso, y lo que no tiene peso deja de ser materia.*

Habla el señor Manó de la potencia calorífica de los carbonos y aun del litargirio que llevó para operar la disquisicion por el método de Berthier y aun agrega que casi puede responder de los resultados obtenidos: cualquiera creeria, despues de leer esto, que vendria á continuacion el resultado de que el químico *casi puede responder*; pues no hay nada de esto: en ninguno de los ensayes se dá la potencia calorífica del carbon. Y nótese que este es el exclusivo objeto del método de Berthier, no para hacer disquisicion como dice el informe, sino para averiguar aproximativamente la potencia calorífica de un carbon por el peso del plomo reducido, proveniente del litargirio: ni aun este dato, que era el único importante, tuvo á bien suministrarlo el autor de los ensayes.

Refiriéndonos á estos, vemos que los carbones marcados con los números 1 y 2, son casi iguales, y sin embargo el informe dice con respecto al número 1 “que es completamente impropio á la combustion por haber perdido todos los elementos constituyos que lo hacian combustible;” y del número 2 que es “excelente para alimentar los hornos de cualquiera establecimientos metalúrgicos ú otros” es decir, los que necesitan más calor.

El resultado del análisis que hemos practicado de las muestras de carbon de Riohacha, es el siguiente:

NÚMERO 1.

Humedad.....	12.75
Materias volátiles.....	37.50
Carbon fijo.....	47 „
Cenizas.....	2.75

 100 „

Este carbon da 49.75% de un coke incoherente y mal formado.

NÚMERO 2.

Humedad.....	11.50
Materias volátiles.....	33.50
Carbon fijo.....	52.50
Cenizas.....	2.50

 100 „

El coke de este carbon es de la misma naturaleza que el que da la muestra anterior y alcanza al 55%.

NÚMERO 3.

Humedad.....	1.25
Materias volátiles.....	22.75
Carbon fijo.....	73.50
Cenizas.....	2.50

 100 „

Este carbon produce 76% de coke muy esponjoso y frágil.

NÚMERO 4.

Humedad.....	1.50
Materias volátiles.....	21 „
Carbon fijo.....	73 „
Ceniza.....	4.50
	<hr/>
	100 „

Este carbon produce 77.50% de coke de la misma naturaleza que el de el anterior.

Los caracteres físicos de las muestras de carbon enumeradas las colocan en la clase de carbon que los ingleses llaman *Splint-coal*, pues es un carbon poco compacto que se divide facilmente en astillas ó fragmentos pequeños y que tiznan las manos.

Por estas razones, no creemos que le convenga el nombre de *cannel*, que el señor Manó le ha dado impropriamente, pues esta variedad de carbon es muy compacto, no se divide en fragmentos, ni tiñe las manos y por el contrario su homogeneidad y compacidad es tal que se presta á ser labrado en dijes ó adornos. Además, arde con una llama blanca casi sin humo, por lo que se llama *candle-coal*.

El carbon *cannel* es una variedad que se presenta como un accidente geológico en las ricas minas de Inglaterra y de otros países.

El señor Burat dice que el *cannel* es una anomalía mineralógica de las carboneras. Así es que no correspondiendo al carbon de Riohacha los caracteres de la variedad llamada *camel*, es impropio darle esta designacion.

Los minerales de cobre sometidos á ensayos repetidos, dieron el resultado siguiente :

La muestra marcada con la letra A, dió en 100 gramos 3 gramos 325 de cobre puro.

La muestra marcada con la letra B produjo en 100 gramos 3 gramos 600 de cobre.

La marcada con la letra C produjo en la misma cantidad que los anteriores 3 gramos 600 de cobre.

La muestra marcada con la letra S produjo en 100 gramos 2 gramos 50 de cobre.

El resto del peso que constituye los 100 gramos que de cada una estas muestras se sometieron al análisis, está compuesto de sílice en su mayor parte, arcilla, óxido de fierro y una pequeñísima cantidad de carbonato de cal.

Por la composicion, pues, de estas muestras y por sus caracteres físicos son todas una roca silicio-arcillosa ó arenisca, cuyos grano silicios están aglutinados por una arcilla ferruginosa é impregnada de una pequeña cantidad de carbonato de cobre. No son la especie mineralógica designada con el nombre de *malaquita ó mármol de Rusia* como lo llama el señor Manó, el cual está constituido por carbonato de cobre casi puro, compacto y cuya textura es de fibras cristalinas, que presenta por medio del pulimento un aspecto marmoreo que le ha dado el último nombre.

Las muestras de que nos ocupamos son más bien un arenisca ó asperon cobrizo, que es posible forme la mena ó ganga de la deyeccion metalífera que constituye el yacimiento que, en nuestro concepto, aun no se ha descubierto. Esta opinion está comprobada por la circunstancia de encontrarse cobre metálico entre las grietas de esta roca, como últimos indicios de esa deyeccion.

Debemos advertir que los ensayes practicados para determinar el rendimiento en cobre han sido hechos sobre la roca pulverizada finamente, sin escoger determinada porsion de ella, pues en algunos puntos, principalmente los exteriores ha perdido todo el cobre que pudiera contener, por la accion de los agentes atmosféricos. En esta parte no hemos podido comprobar la existencia de óxido de cobre, y el color rojizo que presentan es debido

á sesquióxido de fierro y no á óxidos de cobre, como lo asegura en su informe el señor Manó, implorando la doble accion oxidante y reductura de que ha dotado al ozono en esas regiones, en lo cual no ha tenido parte el sabio Boussingault.

Practicado un ensaye sobre la muestra que juzgamos, más rica en cobre, por su aspecto exterior, y prescindiendo de la porcion alterada, el rendimiento del cobre apénas alcanza á 5.97%.

El procedimiento empleado para la determinacion del cobre fué el siguiente: la roca finamente pulverizada fué sometida repetidas veces á la accion de una mezcla de ácidos nítricos y clohídrico, en tanto que habia indicios de disolucion de cobre en dichos ácidos. Agotado el cobre del mineral, la disolucion fué neutralizada y sobresaturada por el amoníaco cáustico, para mantener en disolucion el cobre y precipitar la alúmina, el sesquióxido de fierro y demás sustancias que de este modo se hacen insolubles. Separada la disolucion de cobre en un volúmen determinado, se buscó la cantidad de este metal por el procedimiento volumétrico de Pelouze empleando una disolucion de sulfuro de sodio, cuyo título se fijó, con una disolucion normal de cobre químicamente puro.

Prescindimos de los detalles de estas operaciones por creerlos innecesarios en este asunto, principalmente para las personas entendidas en las manipulaciones químicas.

Advertimos, sí, que para los ensayes se emplearon crisoles de platina para la vía seca, muflas para la incineracion y determinacion del carbon fijo, balanza de precision para las pesadas; en fin todos los instrumentos y reactivos que se usan en la química analítica para dar exactitud y seguridad á las operaciones.

Los fragmentos de cobre nativo que acompañan á una de las rocas, dieron al análisis en 1,000 partes de cobre 0.130 de plata ó sean 13 diezmilésimos.

El informe número 3º dirigido, por el señor Manó de Santa Marta con fecha 1º de Julio de 1882 al señor Secretario de

Instrucción pública está destinado á lo que su autor denomina productos *Vegeto-naturales*. No conocemos cuales sean los productos *Vegeto-naturales* y por eso leímos con especial cuidado el cuaderno á fin de adquirir nociones acerca de este nuevo grupo de cuerpos, y áun cuando tuvimos la suficiente paciencia para imponernos del contenido de las veinticuatro páginas del informe, no hemos adquirido más que la seguridad de que el autor quiso ocuparse de los productos que todo hombre de mediano sentido comun llama vegetales.

Desde el título domina en ese escrito la misma tendencia del autor al constante abuso de términos altisonantes, vacíos de sentido y traídos por el cabello para ocupar el espacio de las veinte y cinco páginas de dicho escrito.

Los conocimientos que el señor Manó revela en Botánica son inferiores á los que una niña cualquiera de las Escuelas Anexas de esta ciudad poseé y seria tarea inútil el poner de manifiesto en este informe todos los errores que contiene ese cuaderno.

Anotarémos, para apoyar nuestro dicho unos pocos.

Dice, hablando del follaje de los bosques de Riohacha, que es "muy poco frondoso casi su verdor, *glauco*, &c.;"¹ el diccionario general de la lengua castellana dice: "Glauco, adjetivo de de color verde claro ó verde azulado," luégo las hojas que vió el señor Manó, casi sin verdor, son verdes, segun él mismo."

A continuacion nos agrega que los despojos de esos vegetales "en lugar de volverse humus, mantillo ó agentes de fecundidad como le sucede á todos los détriticos orgánicos," se convierten en aquel territorio "como en las orillas del Mar Muerto de Judea" en una especie de indefinible y esterilizadora ceniza que sin embargo de no haber pasado por el fuego" le "ha suministrada fuertes proporciones de sustancias *salitrosas* en todos los imperfectos análisis" á que sometió.

Son errores crasos: 1º Que todos los détriticos orgánicos se conviertan en humus. 2º Que en las orillas del Mar Muerto

suceda lo que el señor Manó pretende. 3º Que una sustancia vegetal pueda convertirse en ceniza sin que sufra la acción del calor en un foco en combustion. 4º Que las cenizas de los despojos de un bosque esterilizen el terreno sobre el cual caen. 5º Que bien sean las cenizas de esos vegetales ó los despojos de ellos le hayan suministrado *siempre fuertes proporciones de sustancias salitrosas*. Por imperfectos que hayan sido los análisis hechos por el señor Manó la pretendida fuerte proporción de sustancias salitrosas no puede atribuirse sino á la perfecta ignorancia del analizador.

En la página 3 dice : que el *palo mora* amarillo, es una *urticacea*, cuando es un *Maclura* orden *Morea*, de la familia *Leguminosas*; que el *Guayacan* es *terebrintacea* siendo así que todos los autores lo llaman *Spondea lactea*, orden *Anacardiaceas*, familia *Anacardiaceas*; en la página 13 bautiza al palo mora—*morus tintoria* cuando en botánica segun la nomenclatura aceptada se llama *Maclura tintoria*: al cedro, (pag. 19) le cambia su nombre de *Cedrela Altísima*, por el de *Cedrela Brasilensis* probablemente porque lo encontró en Riohacha; á continuación dice que la caoba es una *Cedrela* cuando se sabe que es una *Siveitenia*; confunde el árbol que dá el Bálsamo de Tolú poniéndole el género *Myroxylon* en vez de *Myrispermum* que es el aceptado; Al Algarrobo que como se sabe es el *Hymenea Curbaril* de las *Papillonacias*, lo coloca en la familia de las *Bursaceas*² y entre paréntesis le agrega “¿ Ysica?—¿ Canariun?”!!!

Nos participa : que el *Dividive* es muy conocido en el mundo industrial por *la fuerza oxidante é índole especial de su tanino*; ³ que la “ *índole reductura de la gran cantidad de ozono que existe en la atmósfera* ⁴ de nuestra Costa hace innecesario el empleo de los *mordientes* para la tintorería y que él (Manó) ha obtenido con sólo introducir las telas ” en una tintura de mediana densidad y exponerlas despues al aire libre y a la sombra casi instantáneamente, colores fijos, vivos, de un “ *glaciado* ” perfecto ! ⁵

El señor Manó interpreta mal los escritos del médico de la Compañía del Canal de Panamá: se apoya en una frase de él, "*ozono qui rédui par oxydation le miasme paludeen*" para pretender que el ozono reduce por oxidacion ⁶ confundiendo la palabra *diminuir* por oxidacion con reducir que en química significa otra cosa; y termina su error manifestando cuán sensible le es que "*esa misma causa no produzca idéntico efecto*" y dice así; "Qué lástima que ese ozono no reduzca por oxidacion el tóxico palustre de estas regiones....." ⁷

En la página 7. Vuelve á su desgraciada índole del ozono y nos pronóstica que "se hallarán acaso un dia establecidas todas las grandes tintorerías del Universo" en Riohacha para aprovecharse del ozono, como si allí la atmósfera estuviera confiada.

Hablando de la industria francesa, en las páginas 10 y 11 dice otra porcion de despropósitos.

Pretende que "las lanas constituyen la certera piedra de toque de las sustancias tintorias" ⁸ pero no explica este descubrimiento y nos priva de la grande utilidad que con él reportaria la industria.

Refiere que el señor Teodoro Simonds de Santamarta descubrió un palo de mora que obtiene mejor precio en los mercados europeos, y naturalmente era de esperar que diera la descripción tanto botánica como comun para poderlo conocer y facilitar su explotación en otros lugares, pero no lo hace, se contenta con decir que no ha visto "ni la flor ni el fruto" ⁹ "pero su follaje y su *facies* general" le "bastaron para conocer que no es *urticacea* como el palo de mora" ¹⁰ (Queda ya dicho que el palo de mora tampoco es de la familia de la urticáceas.

En su excursión se olvidó completamente del caucho, manifiesta crasa ignorancia del *Copaifera officinalis*; y aún cuando dice que con "el nombre de "bejuquito ó bejuquillo" le mostraron una pequeña cantidad de Ipecacuana que constituía sin dejar lugar á duda el verdadero *Cephielis Ipecacuana*" ¹¹ no se dió el trabajo de averiguar por su procedencia y hacer todas las diligencias accesorias para visitar el lugar donde se produce.

Fundados en todo lo expuesto anteriormente, creemos que los trabajos del señor Manó no tienen importancia alguna para el país; no contienen nada nuevo, pues la existencia de los depósitos de carbon en Riohacha era un hecho conocido: el señor John May y otros habian hablado de ellos y ya en la Administracion del General Santos Gutiérrez se habia iniciado su beneficio; habian sido ensayados los carbones, y tanto éstos como aquellos fueron presentados en la Exposicion nacional de 1871; lo que faltaba pues era un estudio práctico que diera á conocer los medios el utilizar esta riqueza de acuerdo con los recursos del país; con los datos conducentes para saber cómo debiera emprenderse la explotacion y qué rendimiento produciria en estas circunstancias; esto es lo que no ha hecho el señor Manó; hay en sus informes mucho de potentes estratificaciones, de equis gigantescas, de horizontes geognósticos, pero nada sólido, nada de datos, nada de lo que teniamos derecho á esperar de él, ni aun siguiendo lo que le estaba obligado á hacer conforme al contrato.

Por lo que hace relacion al cobre, su existencia en aquellos parajes era conocido tambien; en una parte muy embrollado de su informe dice el señor Manó, que el yacimiento descubierto por él no es el mismo que habia sido ya explotado; no hemos podido hacernos cargo de esta diferencia, pero sea de ello lo que fuere, lo cierto es que el mineral enviado por él, es una arenisca impregnada de carbonato de cobre y de una riqueza de $2\frac{1}{2}$ á $5\frac{3}{4}$ 0/0 segun se ve por el resultado de los ensayes anteriores: no constituye pues un mineral explotable porque no resistirá los gastos de conduccion; los minerales explotados en Bolivia y Chile deben dar un rendimiento mayor del 10 por 100 para poderse exportar; además, los minerales de ganga silicia son de un tratamiento metalúrgico más difícil y costoso que las piritas y demás minerales comunes de cobre.

El cobre nativo es un accidente en los depósitos de este metal y no puede considerarse por su rareza, como un mineral en

la acepcion que se da en metalurgia á esta palabra: como ecepcion, solo conocemos los depósitos del lago Superior en los Estados Unidos de Norte América y los riegos cobrizos en los aluviones del Estado del Tolima.

Encontramos que las muestras de minerales enviadas por la Comision científica de que era Jefe el señor Manó, no corresponden, ni con mucho á los crecidos gastos de ésta, lo cual debió limitarse á recoger y mandar todos los que pudieran ser de alguna importancia, reservando su estudio para la época del regreso á Bogotá, con el objeto de hacerlo con todos los instrumentos y reactivos suficientes; pues hacer un ensaye mal, por no tener sino "un embudo de lata y un poco de ácido nítrico deteriorado," como dice el señor Mano, no es disculpable en un químico.

Nos parece laudable la idea del Gobierno, de nombrar una Comision científica exploradora, que estudie las riquezas que sabemos abundan en el pais; pero esta Comision debiera encomendarse á alguna persona de reconocidas aptitudes, las que por desgracia no se posee, segun nuestro parecer, la persona que fué escogida; además esta Comision debiera limitarse, como dijimos ya, á tomar datos y enviar muestras y trabajos á su regreso, un informe conciensudo y sólido, habiendo estado provisto, durante la exploracion de todos los instrumentos y útiles necesarios al buen éxito de sus trabajos.

Creemos en fin que los crecidos gastos con que esta titulada Comision científica ha gravado al Tesoro nacional, constituyen una pérdida lamentable para el pais y solo nos dejan la dolorosa leccion, para el porvenir, de mostrarnos una vez más, la circunspeccion con que debemos aceptar á los que se presentan entre nosotros con el título de hombres de ciencia, sin otra credencial que la palabra de quien lo lleva.

Bajo el aspecto científico queda demostrado que el señor Manó fué incapaz de desempeñar las funciones de Jefe de una Comision científica, veamos ahora si cumplió el contrato que firmó con el Gobierno nacional.

Conforme al artículo 1º del contrato, calcado sobre los artículos 1º y 2º del decreto número 628 de 1881, (11 de Junio) Manó se obligó á coleccionar, reunir y clasificar metódica y técnicamente y hacer los análisis de la mayor suma posible de muestras minerales de toda especie valiosa para el comercio, y de las plantas, resinas, aceites y frutos que tengan aplicacion y usos medicinales é industriales.

En la coleccion y clasificacion de los minerales Manó debió cuidar de anotar el yacimiento de cada mineral, el terreno ó formacion y demás circunstancias. Debió tambien coleccionar y remitir muestras de rocas geológicas.

Pues bien, de los documentos y muestras que la Secretaría de Instruccion pública pasó á la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales como resultado de la Comision científica, se deduce que Manó no cumplió con lo que se obligó á hacer, pues no envió las muestras de minerales y vegetales que tenia obligacion de recoger, y las pocas que remitió no las acompañó de los datos que era de su deber anotar.

Como Manó aceptó toda la responsabilidad consiguiente, y como ha defraudado á la Nacion: 1º Diciéndose poseedor de conocimientos científicos de que carece, y 2º Violando los compromisos que contrajo por medio de un contrato legalmente celebrado, el Gobierno deberia pasar al Agente del Ministerio público todos los documentos del caso para que intente las acciones á que haya lugar.

Al terminar este informe, los miembros de la Seccion de Ciencias naturales que hemos tenido la honra de ser comisionados por el Gobierno con este fin, protestamos que en el desempeño de nuestro cometido, solamente hemos tenido en mira servir al Gobierno en este asunto para que se nos ha elegido, igualmente que no tenemos la pretension de exhibirnos como personas de profundos conocimientos en los diferentes ramos de las Ciencias naturales, pues que los numerosos y muy notables errores que contienen los escritos del señor Manó, no exigen tanto para ponerlos de manifiesto y nos ponen á cubierto de esta pasible suposicion.

Réstanos tan solo dar á la Sociedad una explicacion y solicitar de ella una excusa: si en el desempeño de la Comision con que se nos ha honrado, hemos empleado un tiempo relativamente largo, este ha sido causado únicamente porque cada uno de nosotros tiene enteramente ocupado su tiempo por diversos quehaceres y nos ha sido menester aprovechar apénas momentos, para desempeñar nuestra Comision, sin que nos haya sido posible dedicarnos exclusivamente á este trabajo: hé aquí la explicacion de nuestra tardanza y sin duda el de la excusa que esperamos, nos conceda la Sociedad.

Bogotá, 30 de Setiembre de 1882.

SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

SESION DEL DIA 31 DE OCTUBRE DE 1882.

Presidencia del señor Doctor Proto Gómez.

En la ciudad de Bogotá, á 31 de Octubre de 1882, reunidos en sesion ordinaria los señores miembros de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales doctor Abraham Aparicio, Leoncio Barreto, Proto Gómez, Pedro M. Ibáñez, Nicolas Osorio, Jesus Olaya L., José Vicente Uribe R. y Liborio Zerda, se abrió la sesion con las formalidades reglamentarias.

Los doctores José María Buendía, Gabriel J. Castañeda, Bernardino Medina, Francisco Montoya y Cárlos Michelsen U, tomaron asiento despues de abierta la sesion.

I

Se dió lectura al acta de la sesion del dia 22 de Agosto y fué aprobada.

II

Leyóse en seguida el informe que el doctor Castañeda elaboró en cumplimiento de la comision que se le habia encargado

para que estudiara las piezas anatomo-patológicas y las observaciones relativas á estas piezas y las clasificara al propio tiempo, para que la Sociedad discerniese los premios á los que se presentaron en el concurso anatómico.

Este informe, despues de haber sido discutido por partes fué aprobado.

III

Prócediose luégo á la eleccion de Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero de la Sociedad en el período siguiente:

Nombrados escrutadores los doctores Aparicio y Zerda dieron cuenta del resultado de la votacion del modo siguiente:

PARA PRESIDENTE.

Por el doctor Cárlos Michelsen U..... 6 votos.

Por el doctor José Vicente Uribe..... 6 „

Por el doctor Nicolas Osorio..... 1 „

Empatada la votacion entre los dos primeros se procedió á perfeccionarla y resultó así:

Por el doctor Uribe..... 9 votos.

Por el doctor Michelsen..... 4 „

Habiendo obtenido la mayoría absoluta el señor doctor José Vicente Uribe R. la Sociedad lo declaró elegido Presidente,

El resultado de la votacion para Vicepresidente fué así:

Por el señor profesor Francisco Montoya.... 9 votos.

Por el señor doctor Gabriel J. Castañeda.... 3 „

Por el señor doctor Leoncio Barreto..... 1 „

Por el señor doctor Proto Gómez..... 1 „

Teniendo mayoría el señor Francisco Montoya se le declaró Vicepresidente.

Se procedió luégo á la eleccion de Secretario y la votacion dió el siguiente resultado:

Por el señor doctor Elberto de J. Roca.... 12 votos.

Por el señor doctor Pedro M. Ibáñez..... 1 „

La Sociedad declaró electo **Secretario** al doctor Roca.

La votacion para Tesorero dió el siguiente resultado:

Por el doctor Gabriel J. Castañeda.....	5 votos.
Por el doctor Leoncio Barreto.....	7 „
Por el doctor Bernardino Medina.....	1 „

Habiendo obtenido la mayoría el doctor L. Barreto la Sociedad lo declaró electo Tesorero.

IV

La Comision encargada de juzgar los trabajos del señor **Cárlos Manó** leyó en seguida el informe respectivo; y oidas las observaciones de varios socios acerca del asunto, el doctor **Buendía** hizo la siguiente proposicion que fué aprobada:

“La Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales resuelve devolver á la Comision el informe sobre los trabajos del señor **Manó** para que lo adicione y reforme conforme á las indicaciones que han hecho los socios en la presente sesion, para presentarlo luégo al Gobierno.”

No habiendo otro asunto de que tratar el señor **Presidente** levantó la sesion.

El Presidente,
PROTO GÓMEZ.

El Secretario,
J. Olaya Laverde.

INFORME

PRESENTADO POR EL DOCTOR JESUS OLAYA LAVERDE,
MIEMBRO Y SECRETARIO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS
NATURALES, Y LEIDO EN LA SESION SOLEMNE QUE TUVO LUGAR
EL 25 DE NOVIEMBRE DE 1882.

Honorables Miembros de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales.

El Reglamento de vuestra corporacion impone un deber que ya es tradicional: el **Secretario** de ella al terminar el período de sus funciones, debe informaros por escrito en este acto solemne, de los trabajos que durante el año han ocupado vuestra

atencion : es esta la última labor de su cargo, pero no la ménos ardua. Comprendiendo las dificultades que encierra, no llego á rendir la tarea, que hoy me toca, sin una profunda desconfianza de llenar cual deseo, tan grave obligacion. Con todo, la benevolencia vuestra, que conozco y demando, me anima á hacerlo, con la seguridad de que excusareis sus imperfecciones.

Trazaré en este infôrme la marcha de los asuntos generales que os han ocupado, y sus definitivos resultados ; enumeraré los trabajos particulares de importancia que se os han remitido ; citaré, como es justo, los nombres de sus autores ; y haré notar los esfuerzos hechos para el adelanto de la Sociedad, mostrando las aspiraciones que os guian y los resultados lisongeros que prometen.

I

Preocupados nuestros legisladores con el desarrollo frecuente en nuestro suelo de enfermedades epidémicas traídas al litoral por el tráfico marítimo, dictaron por la ley 48 del año último, providencias para que el Ejecutivo nacional establezca cuarentenas en nuestros puertos ; y el encargado de éste á la sazón, en su deseo de darles pronto cumplimiento ajustándose á lo que la ciencia médica á ese respecto dicta, demandó de nuestra Sociedad consejos y advertencias que sirviesen de ilustracion á sus determinaciones en el asunto. Moviéndola un deber patriótico y humanitario, ella aceptó el delicado encargo con que se le honraba, y nombró para llenarlo una comision que estudiase la materia y redactase lo conveniente. El distinguido profesor Manuel Plata Azuero fué designado para desempeñar tal comision, y la Sociedad tuvo la satisfaccion de ver en el proyeeto resolutivo por él presentado, conceptos y reflexiones perfectamente acordes con la comun opinion de ella. En efecto, el establecimiento de cuarentenas en los puertos de la República, no puede verse sólo á la simple luz de las condiciones nocivas en que se hallen las naves que á ellas arriban ; es de todo punto imprescindible considerar los muchos y variados intereses que se afectan al orde-

narlas : no hollar las disposiciones constitucionales y legales que rigen en el pais, no perturbar el curso ordinario y fácil del comercio con inútiles medidas, ni alejar por ellas con perjudiciales retardos á los que vienen á nuestras costas á estrechar nuestras relaciones mercantiles con los demás pueblos del globo, son datos que no podian desecharse en tan delicada resolucion. El profesor Plata Azuero no perdió de vista ninguna de estas consideraciones, y redactando un informe de acuerdo con ellas, lo presentó á la Sociedad en la sesion del 27 de Octubre de 1881 ; discutido en ella, fué adoptado unánimemente con leves modificaciones, y remitido al señor Secretario de Gobierno para conocimiento del Ejecutivo federal.

Otra tarea ha ofrecido el mismo Poder á esta Sociedad, y con ella el nuevo honor de concurrir con sus observaciones al esclarecimiento de las dificultades científicas que han embarazado la administracion pública. Sabido es que el Gobierno nacional celebró un contrato con don José Cárlos Manó, que obligaba á éste á explorar el Estado del Magdalena y estudiar las riquezas botánicas y geológicas en que abunda aquella comarca colombiana. Al retorno de su excursion, el señor Manó remitió al Ejecutivo, junto con una relacion de sus estudios en el asunto, varias muestras mineralógicas por él colectadas en los sitios que habia recorrido. Una y otras quiso el ciudadano Presidente someter á la consideracion de profesores que entendiesen la materia, y á tal fin las envió á nuestro cuerpo. Para llenar cumplidamente ese encargo, designó éste á tres miembros de su Seccion de Ciencias Naturales, las cuales despues de un maduro exámen del asunto, han presentado en un informe los conceptos que les han sugerido aquellos trabajos. Aun no ha sido remitido ese informe al Poder Ejecutivo, pero lo será tan luégo como se haya complementado con nuevos datos que han venido á manos de la Sociedad.

Estos dos hechos, cuya historia os acabo de referir someramente, merecen una especial atencion de vuestra parte ; pues mostrando la confianza que se abriga en la discrecion y compe-

tencia científica de vosotros, revelan los útiles servicios que puede prestar al país nuestra asociación, en no raras ocasiones; la senda á que debe encaminar sus esfuerzos, y la honra, en fin, que habrá de recoger para sí y para la patria, perseverando en sus tareas. Joven como es, nuestro país, se reciente á cada paso de inexperiencia en sus empresas; se ve explotado por la audacia de especuladores á quienes se da fe por la deslumbrante fraseología con que hablan de lo mismo que ignoran, y sacrifica sus recursos y empeña su dignidad, para recoger el amargo fruto de sus esperanzas y buena fe burladas. Para poner al país en guarda de tales insidias, claro está que ofrece grande importancia el mantenimiento de cuerpos científicos, cuyos miembros aunando sus esfuerzos, esten en aptitud de indicar lo más acertado en puntos de su competencia. Tal es una de las miras á que debe tender nuestra Sociedad, y á que seguramente tiende, con provecho propio y del pueblo de Colombia.

II

En la sesión ordinaria del 19 de Julio del corriente año, á propuesta del doctor Nicolas Osorio, la Sociedad se ocupó, para coadyuvar útilmente á combatir la epidemia de viruela que ha agotado y aún agota á esta capital, de discutir la manera de conservar mejor el virus vacuno y de generalizar su propagación. El hábil iniciador de esta idea opinó por la creación de una oficina, destinada á tal objeto, é invigilada por inspectores que asegurasen su buena marcha.

La proposición fué acogida como debía ser, con caluroso entusiasmo, y dándosele mayor extensión, según lo propuso el doctor Bernardino Medina; pues en concepto de este profesor, debe crearse una Junta de Higiene que se ocupe de estudiar las medidas adoptables en ese ramo, para beneficio del país por el mantenimiento de la salubridad pública.

De seguro no es liviana labor la que á ese fin emprenderá la Sociedad: así lo tiene ella entendido, pues no es de un día el

darle cumplido término; pero sus miembros han resuelto no desmayar por eso en sus propósitos. Si como es creible, los días de vida con que los actuales puedan contar, bastarian apénas para desempeñar medianamente esa tarea, con ello habrán llenado su deber. De lo que ellas hicieren podrán servirse para dar cima á la obra comenzada los hombres que han de sucederles en sus puestos y guardar la consigna científica de que es depositario nuestro cuerpo.

III

A fines del último año y á principios del presente, mientras la viruela recorria la altiplanicie de Bogotá y valles circunvecinos, devastando campos y ciudades, y poniendo la consternacion y el desconsuelo en todos los corazones, las poblaciones ribereñas del Alto Magdalena, Ambalema, Girardot, Purificacion y Neiva, con especialidad la última, sufrían los estragos de epidemia cruel y terrible: la fiebre, ese mal devorador, que en los últimos cincuenta años ha visitado tanto aquellas regiones, que ha diezmado allí sin piedad los habitantes, y arruinado hasta la desolacion lugares ántes fiorecientes, cebábase de nuevo en ellos.

El aspecto de esta enfermedad ha creado, no sólo en el vulgo, sino entre muchos médicos, la errónea opinion de ser la *fiebre amarilla*. Y nuestra Sociedad deseosa de disipar ese engaño y librar á las gentes de sus funestas consecuencias, ha recogido y discutido, para esclarecer la verdad, los diversos pareceres que de ella se tienen. Al fin dos de nuestros socios, los doctores Gómez y Osorio, reuniendo las opiniones suyas con las de profesores que ántes han tratado del asunto, las de Várgas Réyes, de Esguerra, de Tomas Contréras y las recientes de Iriarte, de Melendro, de Nazario Ortiz y de Pinto, han averiguado el carácter cierto de tal afeccion en sus principios, en su marcha, en su desenlace, en sus complicaciones, en los efectos, en fin, de los diversos tratamientos que se le han aplicado. Por las analogias buscadas entre esa enfermedad en su forma típica y las de la

misma clase descritas por Letona y Blac, conocedores experimentados de ellas, han venido á concluir nuestros colegas Osorio y Gómez, con atinado criterio, que en la hoya del Magdalena la fiebre endemo-epidémica que reina no es sino una fibre remitente biliosa hematúrica. Esta es la verdad de los hechos observados, y nos complace consignarla aquí, para que conste en honor de los citados profesores y sirva de guia á los que hubieren de tratar esa enfermedad.

IV

Con el aumento de sus trabajos en el tiempo de existencia, nuestra asociacion ha descubierto en los problemas complejos que á su resolucion se han presentado, deficiencia de los medios de que dispone para efectuarlo, ni podia ser de otro modo, siendo solidarios como lo son diversos ramos del saber humano: la Física auxilia en su progreso á la Química, ésta a la Fisiología, como á su vez la Fisiología á la Medicina; y estas, todas juntas, reciben marcado impulso de las ciencias exactas. Teniéndose amenudo que tratar en esos problemas, de magnitudes, de movimiento, de fuerzas, el cálculo encuentra en ellos su lugar. Se han dado por esto pasos para agregar á nuestro cuerpo una Seccion de Matemáticas, que lo complementa poniendo á su alcance los recursos de ese ramo.

Este pensamiento parece ya en vía de cumplirse, pues los encargados de gestionar para ello han asegurado haber encontrado en los profesores de aquellas ciencias, voluntad de atender y coadyuvar fervorosamente á tan loable fin.

V

Además del interes consagrado á las materias citadas, nuestros colegas lo han tenido especial por el sostenimiento del órgano de publicidad de nuestras tareas: la *Revista Médica* ha salido con toda puntualidad á la luz pública, y sus páginas registran los estudios que han hecho en comun nuestros consocios, y

los que ellos mismos han elaborado particularmente, ó que nos han remitido nuestros colaboradores del extranjero y de otros lugares de Colombia.

A esa puntualidad que he señalado no ha contribuido con mezquinos esfuerzos el actual redactor de ese papel, doctor Osorio. Él, que en el adelanto de nuestra medicina no omite desvelos ni fatigas, nos ha dado en aquellas páginas numerosos artículos; tratando en unos de las enfermedades de nuestro propio suelo, en otros de las ideas que sobre éste ó aquel punto médico dominan á las inteligencias consagradas en la culta Europa al arte difícil de curar. Si el señor doctor Osorio no tuviese adquirida ya en el seno de esta sociedad y fuera de ella reputacion de consumado profesor, por su inteligente laboriosidad en el cargo que desempeña actualmente la ganaria hoy.

VI

De varios de nuestros colaboradores hemos tenido el honor de recibir trabajos y observaciones ilustrativas de la pato-genia y de la Flora colombianas.

Del doctor Gabriel J. Castañeda un extracto de la tesis de doctorado sobre la naturaleza y terapéutica del *carate*, presentado á la Facultad de Medicina de Paris por nuestro compatriota doctor Josué Gómez. La importancia de ese extracto se aprecia considerando los nuevos puntos de vista en que el autor de la tesis ha colocado la materia, y cuán interesante es generalizar entre nosotros sus observaciones.

Una traduccion del inglés, del estudio titulado *Orígen botánico de la quina cuprea*, y redactado por el doctor José Triana. La significacion altísima que tengan, así el original como su traduccion, entre nuestros comerciantes y naturalistas, puede medirse por la enorme riqueza que la explotacion de ese vegetal representa para nuestro país, y por el nombre del ilustre botánico, compatriota nuestro, que ha hecho de él detenido estudio.

Además, una revista fisiológica en que trata de la coagula-

cion de la sangre, una descripcion sucinta de los microzoarios y la disertacion que en un folleto generalmente leido y estimado, hace de *La lepra de los griegos, su causa y tratamiento*.

Conocidos son los trabajos del sagaz experimentador Pasteur para determinar las causas de ciertas enfermedades, y se sabe que á su penetracion debemos que las hipótesis sobre el origen parasitario de algunas, se hayan convertido en principios evidentes. De aquí ha nacido haberse sospechado la existencia de igual causa para otras afecciones, especialmente las cutáneas. De idéntica manera ha sido juzgada últimamente la lepra de los griegos en Europa, donde ha confirmado el microscopio esa suposicion, y tambien entre nosotros, segun lo asienta en sus cartas al doctor Ricardo de la Parra el malogrado doctor Ignacio Pereira, cuya opinion es justo recordar aquí. Lo que fué para el escepticismo ó la desconfianza una utopia, hoy lo confirman los repetidos experimentos de los micrógrafos. La lepra es una enfermedad parasitaria: lo han dicho y testificado así Veisser, Klebs y el eminente Virchow: así lo sostiene Pasteur mismo. Estos observadores han mirado bajo el poderoso cristal de sus instrumentos la *bacteria* característica de esa enfermedad; la han descrito, y convencido al mundo médico de la certidumbre de su existencia. En estas verdades se apoyan las consideraciones que el doctor Castañeda hace en su escrito. De otra parte la analogía entre esa causa y la de la *fiebre puerperal*, que á los tratamientos basados en su etiología ha cedido, ha llevado al autor del trabajo á concluir, que una terapéutica semejante es la apropiada á la lepra, que ha desafiado hasta ahora á esforzadas inteligencias y burlado los más racionales cálculos. El recurso que el doctor Castañeda propone, da nuevo vigor á éstos, y es deseable que su método curativo lo practique todo médico que haya de tratar aquel mal; pues, como dice él, hasta ahora el médico, en la marcha progresiva de la enfermedad “es impotente y tiene que cruzarse de brazos con el puñal de la angustia atravesado en su corazon! Tiene que verlo morir rápidamente sin poderlo socorrer.”

La convicción del profesor Castañeda en la certeza de los principios que aduce en su teoría de la curación de la lepra, tiene todo el calor de una fe profunda. Esa fe brilla en estas palabras que vamos á transcribir y que finalizan su exposición: "Creo estar en la verdad respecto de la lepra de los griegos, y por esto he expuesto detenidamente mis opiniones para que mis compañeros de Colombia y del mundo entero, las acepten ó rechacen según su ilustrado criterio; y para que si el primer caso llega, es decir, si las aceptan, los desdichados elefantiacos, nuestros hermanos, tengan un rayo de esperanza y den infinitas á la Providencia." Quiera ella, agregamos nosotros, que nuestro colega se halle en posesión del secreto, que una vez conocido ha de sacar de atroces padecimientos á tanto número de personas, y que el triunfo de sus pensamientos le recompense su labor, cumplidos los deseos que le inspiran la caridad y la filantropía.

Del señor doctor L. Barreto tuvimos la comunicación verbal de un caso de fiebre presentado en su práctica, en un individuo que venía de las riberas tórridas del Magdalena. La sintomatología de este caso, investigada cuidadosamente por aquel entendido profesor, y considerada por nuestros colegas, confirmó las doctrinas que en anterior capítulo mencionamos con detenimiento.

Del doctor Osorio podríamos describir, — si la naturaleza de este escrito lo permitiera, — ora las lecciones clínicas dictadas en el Hospital de San Juan de Dios, ora las exposiciones sobre diversas sustancias tóxicas. Enumeraremos simplemente unas y otras: *Lesiones producidas por el alcoholismo en el hígado y Peritonitis flegmonosa difusa*; estas dos lecciones las extractaron respectivamente los alumnos Manuel Cótes y Lisandro Saavedra; estudios sobre el *curare vegetal* y el *animal*. Entre todos estos trabajos luce singularmente el del *nematoide*, origen de la *bronquitis verminosa*, y cuyo grabado obsequió el señor Osorio á la Sociedad. En este trabajo es donde se nota mejor la especial habilidad científica del autor; pues como su maestro Cárlos Robin y como Virchow, distingue diestramente con el microscopio, en

los elementos diminutos de los tejidos orgánicos, seres pequeñísimos á la siempre vista imperceptibles ; nos da su forma, sus dimensiones, sus movimientos y sus evoluciones, cual nos da el astrónomo, armado de su telescopio, los de esos cuerpos maravillosos que ruedan por los espacios planetarios. Pasteur y sus antecesores han hecho de tal modo indispensable aquel instrumento á la Medicina, que seria demencia desdeñar su uso : aquí, entre nosotros, el doctor Osorio tiene el mérito indisputable de cultivarlo, dando á la juventud su ejemplo para que nos asocie con honra al progreso científico de las naciones verdaderamente adelantadas.

Del doctor Cárlos Michelssen U., recibimos, con un número de la *Lanceta Agrícola*, la indicacion verbal de poner al ensayo el método allí descrito y nuevo, de curar la *rabia* ; por desgracia el celo de este animoso colaborador no ha podido ser satisfecho porque al doctor J. V. Uribe., encargado de ese ensayo, no se le ha ofrecido caso de aplicar el indicado tratamiento.

VII

La juventud colombiana que anhelosa observa actualmente en Europa los adelantos cuotidianos del arte médica, y algunos coprofesores que la practican en diversas poblaciones de nuestra República, han contribuido sin desmayar, con luminosas relaciones á dar brillo á la *Revista Médica*.

Al jóven doctor Eugenio de la Hoz debemos, entre muchas, las descripciones del *tratamiento de la sífilis por las inyecciones mercuriales subcutáneas*, del *tratamiento mercurial de los profesores Fournier y Martineau*, del *procedimiento del profesor Trélat en las estrecheces del recto y de las escarificaciones lineares en el lupus*.

A la pluma incansable, é inteligente laboriosidad, del doctor Cárlos E. Putnam se deben otros tantos trabajos, tales como el *tratamiento de la angina diftérica instituido por el profesor Perroud*, las *lesiones anatomo-patológicas de la parálisis diftérica y*

los procedimientos del profesor Ollier de Lyon, para las resecciones del carpo y las transplantaciones óseas.

Al doctor Aristίδes V. Gutiérrez, estudios sobre *queratoscopia* y sobre el útil empleo de la nitro-glicerina en la angina de pecho. En ambas relaciones, junto con la grande importancia del asunto, se descubre el aprovechamiento del autor y el espíritu observador y positivo que le distinguen y que harán de él un profesor eminente.

En fin, al doctor Rafael Fernández M. una cuidadosa observacion de la puncion de un bocio quístico y una erudita exposicion sobre la duracion y progreso de las parálisis traumáticas de los miembros inferiores, producidas en el parto y curadas felizmente por las corrientes voltáicas.

A los doctores Aparicio Perea y Félix Moreno, que ejercen el arte en la ciudad de Neiva, sus propios y atinados juicios acerca de la fiebre epidémica de ese lugar, que ellos tuvieron ocasion de presenciar y conocer bien. Nos es grato notar que sus observaciones confirman las opiniones de los doctores Osorio y Gómez en ese mismo asunto.

Al doctor Andres Posada Arango, de Medellin, y al doctor José Tomas Enao, de Manizáles, dos relaciones notables. La del último sobre un hematocolevaginal simple, curado por la inyeccion yodada, y la del primero referente al desarrollo y terapéutica de una *myasis* tratada por él. El punto del cuerpo donde este mal se desarrolló, no ménos que el carácter grave que presentaba, pusieron á prueba la habilidad del doctor Posada Arango; mas su rápida concepcion halló pronto recursos eficaces para vencer tales dificultades. Observada rara vez esa afeccion, y cuando lo ha sido, siempre con funesto desenlace, es tanto más de admirar y de estudiarse el tratamiento que con grande éxito prescribió en ella el señor doctor Posada Arango.

Y al señor doctor Wenceslao Sandino Groot, sus estudios botánicos sobre plantas indígenas de nuestro suelo, como la *coca*, el *sanalotodo*, las *guasacas* y otras. Loable empeños el del

señor Sandino Groot en que se conozcan las riquezas de nuestra Flora, y senda en cuyo término se vislumbra la gloria envidiable que cubre con imperecedera auréola los nombres de Cálidas y Lozano.

Esta enumeracion, que aquí suspendo, sintiendo no comprender en ella todos los nombres y materias de que dispongo, os hará concebir cuán grande es el ardor de nuestros compatriotas por las ciencias, cuyas semillas un tiempo ha desarrollado nuestro suelo, y crecido y fructificado por los cuidados de un Mútis, de un Zea ó de un Valenzuela.

VIII

Segun la práctica que la Sociedad se ha impuesto desde el dia de su fundacion, se abrió este año concurso de preparaciones anatómicas. Como siempre ha acaecido, los jóvenes estudiantes de ciencias médicas acudieron puntuales á la cita, y presentaron numerosas piezas anatomo-patológicas. Para calificarlas y discernirles premios fué designado el doctor Gabriel J. Castañeda. Los conceptos que el exámen de ellas le sugirió, se ven en el número 78, sétima serie de la *Revista Médica*. Para que se tenga idea del mérito de esas preparaciones, trasladaremos aquí los párrafos que del informe extractamos: “ Debemos suponer necesariamente, dice el doctor Castañeda, que todo concurso científico exige un trabajo previo más ó menos enérgico, de parte de cada concurrente; trabajo que queda representado en la pieza y observacion correspondientes; pero sucede amenudo que la importancia real, ó mejor dicho, científica de cada pieza, no está en relacion con la suma de trabajo empleado. En este dilema la comision, deseando no declinar el honor con que se le ha favorecido, no obstante que reconoce su insuficiencia, ha procurado estudiar y analizar escrupulosamente cada pieza con su observacion, para llegar á un medio término que concilie tales dificultades.” La comision, añade al acabar, “ como resultado

del exámen que ha hecho de las ocho piezas presentadas al concurso, os propone respetuosamente el siguiente proyecto de calificación:

1º Considéranse de primera clase las observaciones y piezas presentadas por los señores Luis Cuervo M., Roberto Azuero y Lisandro Saavedra, sobre osteomalacia y osteitis flegmonosa difusa y la observacion del señor Luis J. Uricocha, sobre cálculo biliar, y adjudícase á sus autores un diploma de honor de primera clase;

2º Considéranse de segunda clase las observaciones y piezas presentadas por los señores Antonio Pantoja, sobre una estrechez del exófago; Avelino Saldarriaga y Manuel Cantillo P., sobre una pericardítis sintomática; J. B. Londoño, sobre un sarcoma medular; Roberto Azuero y Gonzalo Gamboa Guzman, sobre un pericardio tuberculoso; y adjudícase á sus autores un diploma de honor de segunda clase;

3.º Considérase de tercera clase la observacion y pieza presentada por los señores Roberto Azuero y Luis Cuervo M. sobre un condiloma, y adjudícase un diploma de tercera clase á sus autores."

Nuestro museo anatómico, cuyo enriquecimiento es el fin de estos concursos, ha adquirido, pues, aquellas piezas importantes en la opinion de los conoedores que las han observado. La aceptacion de ellas ha debido llenar las nobles aspiraciones de los jóvenes preparadores, y estimularlos á nuevos trabajos en lo futuro.

IX

Dos profesores se han incorporado este año como miembros á nuestra Sociedad. Sus talentos distinguidos y el teson con que se aplican al estudio prometen y aseguran nuevas fuerzas á la labor que seguimos. Grato nos ha sido este hecho, que prueba no haberse entibiado el entusiasmo ni la idea que inspiraron á los venerables fundadores de este cuerpo. Permitan el amor pa-

trio y el celo científico mover de igual manera á los jóvenes profesores que hoy se forman.

Ajustándose á las formalidades preceptuadas por el reglamento, los doctores Pedro María Ibáñez y Elberto de J. Roca, que son los dos de quienes hablo, enviaron sendos trabajos para ser recibidos en la Sociedad. Refiérese el del último á la observacion clínica y cadavérica de una esofagitis, complicacion de una gastro-entero-colitis. Este estudio, remitido al exámen del doctor Osorio, mereció un juicio favorable, por las justas apreciaciones que el autor hace de todos los fenómenos que tuvo á la vista. De acuerdo con el informe de la comision, la Sociedad concedió lo demandado en la peticion del doctor Roca, que en su puesto se ha mostrado tan laborioso como ántes, coadyuvando á nuestras tareas con nuevas é interesantes observaciones.

En cuanto al estudio del doctor Ibáñez, por la dificultad de acopiar sus materiales, por la larguísima faena que ha exigido, por su novedad y su valor histórico, ha llamado marcadamente la atencion y fué apreciado por la comision á cuyo juicio se sometió, como "trabajo de grande interes y de notoria importancia, y que llenaba los requisitos que exige el reglamento de nuestra Sociedad para que su autor fuese recibido como miembro de ella."

Memorias para la historia de la Medicina en Santa Fé titual el señor Ibáñez su obra, cuyo asunto claramente narrado y dispuesto en conceptuosas expresiones, nos revela lo que fué en apartados tiempos el arte médica en Colombia; nos señala á los propagandistas de sus adelantos y á sus protectores; los escollos que encontraron, vencidos al fin; las preocupaciones y la vanidad presuntuosa unidas para embarajar su marcha, agobiadas luego por la inteligencia y la constancia de ánimos levantados y corazonos generosos.

La historia es espejo que copia la imágen del pasado con todos sus defectos y perfecciones, animados por la pluma del escritor; tal es el efecto de la narracion del señor Ibáñez: desde el generoso Don Miguel de Isla, verdadero fundador de nuestras

enseñanzas médicas, hasta los tiempos modernos, nos reproduce la fisonomía de los varones eminentes consagrados con fervor al sacerdocio de nuestra ciencia. Allí contemplamos las figuras descollantes de Don Vicente Gil de Tejada, de Francisco M. Quijano, de José Félix Merizalde, del perspicaz Joaquin García, de Benito Osorio y otros no inferiores, mereciendo de la posteridad respeto y gratitud, cual las merecen también los nombres de Broc y de Rampon, que prodigaron en nuestras escuelas el caudal de sus conocimientos.

Igual interés que esa parte biográfica, y quizá mayor que ella, ofrece la que nos refiere el desarrollo de las enfermedades que han reinado con más crueldad en nuestro suelo, ya endémica, ya epidémicamente, juntamente con los medios y estudios dirigidos á destruirlas.

X

Antes de dar fin á este informe, debo y me es grato consagrar en este lugar, un recuerdo á la memoria de un profesor distinguido, cuya pérdida lamenta el Cuerpo médico de Cundinamarca: hablo del doctor Rafael Gutiérrez, muerto en Guáduas el presente año. Su carácter benévolo le rodeó de estimación y respeto, y su fácil penetración y su constancia en el estudio le hicieron médico hábil y reputado. Escribió varios opúsculos sobre asuntos de su profesión, opúsculos que revelan las grandes capacidades del autor y los útiles servicios que habría prestado al país, si gozara de más larga vida. Que su nombre esclarecido no se olvide, ni se pierdan los frutos de sus afanes, son nuestros deseos.

Este es, señores médicos y naturalistas, el cuadro reducido de vuestras tareas, desde el año de 81 hasta hoy; si en él no figuran los nombres de todos los socios, debe atribuirse á los estrechos límites que encierran á esta clase de trabajos, pero ha de entenderse que ninguno de ellos ha olvidado su labor.

Aun se ve lenta é imperfecta la marcha de la Sociedad mé-

dica, pero tal es la ordinaria condicion de las cosas humanas: toda colectividad sigue en su desarrollo las misteriosas leyes que rigen al individuo: la nuestra podemos y debemos juzgarla en su infancia; mas si la rodeamos de cuidados, si la guiamos con prudencia, el porvenir la verá floreciendo y acatada cual las que hoy honran y enorgullecen á la civilizada Europa.

JESUS OLAYA LAVERDE.

Bogotá, 25 de Noviembre de 1882.

REPARACION Y USO TERAPEUTICO DEL FOSFURO DE ZINC. ✓

(Véase el número anterior).

En dosis de 1 á 2 miligramos por dia, continuando largo tiempo, es tónico y mejora las funciones nerviosas agotadas.

En mayores dosis, 5 miligramos en las 24 horas y durante tres ó cuatro dias solamente, es un estimulante energético; aumenta el apetito, acelera el pulso, produce una excitacion nerviosa y hace aumentar la secrecion urinaria. Más raramente se observa la excitacion genésica; cuando este fenómeno se presenta, dice que es señal de que la dosis es muy fuerte y que debe disminuirse.

El doctor Thompson despues de haber ensayado muchas fórmulas en que entraba el fósforo en naturaleza, dice que ha llegado por experiencia á preferir el fosfuro de zinc á toda otra preparacion fosforada. Con el fosfuro de zinc ha obtenido sucesos admirables en la clorosis y la anemia, las hemorragias uterinas, especialmente cuando el fierro habia fallado.

El fosfuro de zinc cristalizado y reducido á polvo fino contiene químicamente el cuarto de su peso de fósforo, como lo indica la fórmula Ph Zn^3 , y, cosa extraordinaria, no obra tóxicamente, sino como si contuviera el octavo, es decir que como

medicamento y como veneno, 8 miligramos de fosforo de zinc corresponden exactamente á 1 milígramo de fósforo.

El médico no debe olvidar estos números, porque son de una importancia capital.

¿ Por qué este cuerpo no obra sino como la mitad del fósforo que contiene? Yo me lo he preguntado largo tiempo sin suceso, y hoy voy á dar la razon. Es que en la descomposicion del fosforo de zinc por el ácido clorídrico del estómago, una gran parte del producto, probablemente la mitad pasa al estado de hipofosfito de zinc, sal absolutamente inerte á esta dosis, y por otra parte, al estado de cloruro de zinc y de hidrógeno fosforado.

Sirviéndome de un tubo de ensayo y colocándome en condiciones análogas á las del estómago, he obtenido hipofosfito de zinc soluble que he hecho pasar inmediatamente al estado de fosfato con un poco de cloro. Yo hubiera debido sospechar esta reaccion desde tiempo atras, porque todos sabemos que cuando se descomponen los fosfuros alcalinos en el agua fria, esta agua no contiene sino hipofosfitos en disolucion.

Es fácil convencerse por medio de la experiencia siguiente: Se toma un tubo cerrado conteniendo un poco de aceite de nafta; se introduce en él un pedazo de sodio del tamaño de una judía y un pedazo ménos voluminoso de fosforo. Se calienta encima de 100° y la combinacion se efectúa enérgicamente; se decanta el aceite de nafta y la materia negruzca que cubre el fondo del tubo, es fosforo de sodio al cual se asigna la fórmula $\text{Na}^2 \text{Ph}^3$. Este fosforo puesto en contacto con el agua, se descompone con impetuosidad y da produccion á una gran cantidad de hidrógeno fosforado inflamable y á hipofosfito de soda que se encuentra disuelto en el agua.

Se ve, pues, que lo que parecia una anomalía ó un hecho incomprensible para muchos sabios viene á ser una simple accion química.

El doctor Gueneau de Mussy acaba de curar dos enfermos

en el Hotel Dios con el fosfuro de zinc. El doctor Alejandro Vigier obtiene numerosas curaciones de dos años acá en la cloroanemia, la amenorrea, la dismenorrea y la metrorragia. Debo recordar aquí que 2 á 4 píldoras de cuatro miligramos de fosfuro de zinc por dia, bastan como medicamento.

Jamas he visto producir buenos resultados en las dosis elevadas y continuadas, sobre todo cuando las pequeñas habian fallado.

Estoy persuadido que el fosfuro de zinc prestará grandes servicios en medicina y desearia ver ensayar por nuestros médicos un medicamento que ha sido inventado en París y no aguardar para emplearlo que nos venga de Inglaterra ó de Alemania.

Mi procedimiento para la fabricacion del fosfuro de zinc, está muy bien descrito en la obra clásica de Soubeiran revisada por M. Regnault. Sin embargo, este producto no debe expendirse en este estado, porque contiene zinc más ó ménos atacado. Se debe pulverizar finamente el fosfuro y conservar para otra operacion los fragmentos de zinc que resistan á la accion moderada del pilar. En este estado se parece al hierro reducido por el hidrógeno y es así solamente que los farmacéutas deben aceptarlo. Es completamente soluble en el ácido clorídrico.

Una condicion indispensable es la de preparar este producto con zinc destilado y puro y no con el zinc del comercio que contiene siempre, plomo.

PIERRE VIGIER.

(Del Boletin de Terapéutica).

MEMORIAS PARA LA HISTORIA DE LA MEDICINA EN SANTAFÉ DE BOGOTÁ

ESCRITAS POR PEDRO M. IBÁÑEZ, DOCTOR EN MEDICINA, Y MIEMBRO
DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

CAPÍTULO VII.

(Continuacion de 1841 á 1850).

El Congreso de 1841 expidió una ley que reglamentó el ejercicio de la profesion médica y la autoridad para darle cumplimiento publicó la siguiente lista de facultativos y farmaceutas que podian ejercer por estar incorporados en la Facultad central.

(Continuacion—Véase el número anterior).

DOCTORES.

Manuel Álvarez U.
Manuel Barberi.
Manuel Buenaventura.
Manuel Capaz.
Manuel Gómez.
Manuel M. Quijano
Manuel Moncó.
Manuel Niño.
Manuel Orozco.
Marcelino Liévano.
Marcelo Uribe.
Mariano Arosemena.
Mariano Becerra.
Mariano Gutiérrez.
Mariano Melendro.
Miguel Dominguez.
Miguel Grillo.
Miguel Ibáñez.
Nazario Ortiz.
Nicolas Buenaventura.
Nicolas Castro.
Nicolas Escobar.
Nicolas Vega.
Pantaleon Jaime.
Pastor Ospina.
Pedro Avellaneda.
Pedro Cortés.

Pedro Herrera Espada.
Pedro Lasso de la Vega.
Pedro P. Franco.
Pedro R. Saravia.
Pedro Valencia.
Peregrino Sanmiguel.
Primo Ángel.
Primo Gutiérrez.
Rafael Angulo.
Rafael Duque.
Rafael Flórez.
Rafael Ospina.
Ramon Cardozo.
Ramon Gómez.
Ramon Lotero.
Ramon Mendoza.
Ramon Rubiano.
Ramon Toledo.
Ricardo de la Parra.
Rufino Umaña.
Salvador Garnica.
Salvador M. Álvarez.
Serapio Rójas.
Silvestre Serrano.
Sinforoso Gutiérrez.
Sinforoso Hernández.
Sixto Duran.

Sixto Ruiz.
Ulpiano González.
Ulpiano Urrea.
Valentin Martinez.
Venancio Ortiz.

Vicente Azula.
Vicente Camero.
Vicente Pérez Rubio.
Wenceslao Chávez.

EXTRANJEROS REVALIDADOS.

Eugenio Rampon.
Felipe S. Fabiani.

Hipólito Villaret.
José Blagborne.

N. R. Cheyne.

FARMACEUTAS.

Domingo Forero.
Domingo Lezaca.
Estéban Goudot.
José Álvarez B.

José María Silva.
Luis Convers.
Luis Gorin.
Pablo B. Bousseaud.

Víctor Sanmiguel.

Como se ve, la Facultad se componia de un cuerpo de profesores numeroso y del cual hacian parte los médicos notables que entónces habia en el pais.

Aquella respetable y útil corporacion vivió, por desgracia pocos años. La inestabilidad de nuestras leyes sobre instruccion pública, produjo en aquella vez, el funesto resultado de suprimir el único cuerpo de profesores de medicina bien organizado que hubiera existido en el pais.

Por ley nacional, expedida en 15 de Mayo de 1850, se dispuso que, la enseñanza de todos los ramos de letras, ciencias y artes, era libre en la República; y que, el grado ó título científico *no era necesario* para ejercer profesiones, con ecepcion de la de farmaceuta. Esta ley derogó por consiguiente las prerogativas de que gozaba la Facultad de medicina, é hizo innecesaria la existencia de tan científica Corporacion.

Desde entónces cesó el saludable rigor establecido desde la época colonial, en el ejercicio de la profesion médica y se abrió ancho campo al charlatanismo y á la insuficiencia científica.

Es lamentable lo que nuestros Gobiernos han hecho con respecto á la instruccion pública. Cada Congreso discute y re-

forma lo que sobre tan importante materia ha hecho el anterior; de allí nacen disposiciones contrarias; trastornos en el régimen interior de los establecimientos de educación oficiales; y continuos cambios que redundan en perjuicio de la juventud. Cada administracion modifica ó cambia lo que hicieron sus antecesores; muda de sistema; remueve empleados y desorganiza, muchas veces sin fundamento, lo ya organizado.

(Se continuará.)

ÍNDICE.

	Pág.
Informe sobre los trabajos del señor Manó.....	289
Informe del Secretario de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales, doctor Jesus Olaya Laverde.....	316
Preparacion y uso terapéutico del Fosforo de Zinc.....	331
Memorias para la Historia de la Medicina en Santa Fé de Bogotá, doctor Pedro M. Ibáñez.....	334