

# LA UNIVERSIDAD.

Organo del instituto nacional del mismo nombre:

SERIE I.

San Salvador, 25 de Julio de 1888.

NUMERO 3.

Director y Editor responsable,

*Dr. Esteban Castro.*

## LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

ESTE importante plantel de enseñanza fué fundado por decreto de 16 de Febrero de 1841, de la Asamblea Constituyente de aquel año, la misma que acababa de declarar República Soberana al que fué Estado del Salvador en la República federal de Centro-América. La Universidad, como el antiguo Colegio Nacional, que se llamó de la Asunción, fueron fundados á iniciativa del doctor Antonio J. Cañas y el Presbítero Narciso Monterrey, y quedaron definitivamente establecidos el 16 de Octubre del mismo año. El Jefe del Estado era entonces el Licenciado Juan Lindo y el Comandante de armas el General Francisco Malespín, quienes con su influencia contribuyeron á la fundación de los institutos mencionados.

Como es de suponerse, había en aquella época escasez de fondos y escasez de profesores y por tanto los estudios no podían ser sino muy rudimentarios. Por esta razón muchos padres acomodados continuaron enviando á sus hijos á hacer sus estudios, principalmente los de medicina, á la Universidad de San Carlos de Guatemala, la mejor dotada entonces en Centro-América.

Muchas han sido las dificultades

que ha vencido nuestra Universidad, muchos los obstáculos que ha removido. Gracias al buen sentido de los Gobiernos, que cual más cual menos, ya liberales, ya conservadores, han tratado de protegerla, y á la constancia de los hombres que la han gobernado, la Universidad ha reaparecido, después de las revoluciones y de las ruinas de la capital, siempre armada como su diosa Minerva cuando salió de la cabeza de Júpiter.

El año de 54 la Universidad, con motivo de la ruina de esta capital, se trasladó á la ciudad de San Vicente en donde permaneció hasta el año de 59 en que el General Gerardo Barrios, Presidente entonces de la República, la volvió á esta capital.

Durante la administración de este infortunado General se hicieron al Estatuto muy importantes reformas; se crearon nuevas cátedras; vinieron profesores extranjeros, pedidos por el Gobierno; se vigorizó la disciplina universitaria y se hicieron otras mejoras de muy útil trascendencia.

El vigoroso impulso que recibió la Universidad durante la administración Barrios ha sido continuado por las administraciones sucesivas; y si tan importante instituto no está á la altura que debiera, culpa es de la ruina de esta capital el año de 73 y de las repetidas y desastrosas revoluciones que han distraído en gran parte la atención de los Gobiernos y los recursos del país.

En este año ha comenzado una nueva época para la Universidad

Nacional. Desde el día que el doctor Francisco G. de Machón entró á desempeñar el Rectorado (mes de Enero) se han hecho muchas é importantes mejoras en el sentido del progreso de las ciencias y de la enseñanza y en el de la comodidad y ornato del edificio: El público leerá en este número los informes de dos comisiones científicas organizadas por el señor Rector, una para el estudio de las ruinas de Copán (República de Honduras), importantes restos del antiguo reino de Payaqui y otra para hacer un estudio científico del volcán de San Salvador. Estos informes se recomiendan por la claridad y precisión. Entre las mejoras importantes que ha recibido la Universidad, se notan: la fundación de este periódico, un magnífico laboratorio de Química que se está arreglando y el trazo de una *meridiana* en el patio del edificio. El doctor Santiago I. Barberena, colaborador incansable del doctor Machón, y cuya competencia es indiscutible, dirigió el trabajo de la meridiana, y esto es una garantía de la perfección de la obra. Los cálculos y operaciones del doctor Barberena se registran en el lugar correspondiente de este número y pueden ser rectificadas por quien encuentre algún error.

La *meridiana* ha venido á satisfacer una verdadera necesidad. Antes los relojes estaban sujetos al capricho ó á cálculos errados de los encargados de los relojes públicos, y es notorio que éstos pocas veces marcaban la misma hora. No son culpables los encargados de dichos relojes, pues no es fácil sin una *buena meridiana* determinar la hora media á medio día verdadero. Las meridianas de París y Guatemala anuncian únicamente el medio día verdadero, que, como es sabido, solamente coincide con el medio día medio cuatro días en el año, que son: el 15 de Abril, el 15 de

Junio, el 31 de Agosto y el 25 de Diciembre. El medio día que la Universidad del Salvador anuncia por medio de un cañonazo los miércoles y sábados de cada semana, es el que resulta hechas las correcciones necesarias por medio de la ecuación del tiempo. En las efemérides que publica el mismo doctor Barberena en cada número de este periódico, está determinado para cada día del mes el medio día medio á medio día verdadero.

Basta lo expuesto por hoy para dar una idea de lo que se ha hecho en poco tiempo en pró de esta Universidad y de lo mucho que hay que esperar.

Siempre nos hemos alabado de discretos; pero hoy creemos muy justo manifestar que se han hecho acreedores al aplauso del público tanto el señor Rector, que se ha acreditado de activo y progresista, como el Supremo Gobierno por el decidido apoyo que presta á este importante plantel de enseñanza superior.

---

## COLABORACION.

---

### INFORME

DEL JEFE DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA  
EXPLORADORA DE LAS RUINAS DE COPÁN.

San Salvador, Julio 1º de 1888.

Señor Rector de la Universidad.—P.

Señor:

La mañana del 21 de Mayo próximo pasado salió de esta capital la Comisión nombrada para reconocer las ruinas de Copán. Se asociaron voluntariamente á ella los apreciables ciudadanos españoles don Francisco Pozo y don J. Manuel Ruiz, quienes siempre contribuyeron á la pronta realización de nuestros trabajos.

La Comisión se dirigió primeramen-

te á la ciudad de Suchitoto, con el objeto de entrar en la República de Honduras por el lado de Guarita, que era el derrotero que se nos habia indicado; mas la opinión unánime de varios conocedores de la comarca en que están situadas las ruinas de Copán, nos hizo cambiar de ruta, y al efecto nos encaminamos á Ocotepeque, y de esta ciudad, y siguiendo el camino de Esquipulas, atravesando una parte de la República de Guatemala, hasta la aldea de San José, jurisdicción municipal de dicho pueblo (departamento de Chiquimula), y poco después volvimos á entrar en la República de Honduras, llegando á la aldea y ruinas de Copán.

Sensible, muy sensible es, señor Rector, la ignorancia en que vivimos los centro-americanos respecto de nuestra Geografía; mas esta ignorancia proviene, entre otras causas, del pecaminoso descuido de los Ingenieros que han formado los mapas de estas Repúblicas. Maximillian V. Sonnestern y Herman Au, en sus respectivos mapas de Guatemala, colocan las ruinas de Copán dentro del territorio de aquella República, siendo así que desde la independencia para acá, Honduras ejerce, de hecho y de derecho, jurisdicción en la comarca en que están las famosas ruinas que fuimos á visitar.

La aldea de Copán, á dos leguas de la frontera de Guatemala, pertenece á la comprensión municipal de Santa Rita Acachapa (departamento de Copán, República de Honduras). El primitivo nombre de esta aldea es Copán-Calel, según datos que recojimos en aquellos lugares; pero nuestros viejos cronistas han dado este nombre al Cacique que gobernaba allá en la época de la conquista. Dicha aldea es un pobre caserío, situado en el fondo de un corto valle, casi completamente cerrado, por lo cual, y á pesar de estar medianamente elevado sobre el nivel del mar, se siente un calor sofocante que también atribuyo á la naturaleza geológica de aquellos terrenos, abundantes en piedras que reflejan y comunican al ambiente el calor solar.

Durante los pocos días que permaneció la Comisión en Copán, el cielo se presentó casi siempre cubierto de nubes durante la noche, por lo que apenas se pudieron hacer las observaciones nece-

sarias (por el método de señales terrestres) para la determinación del plano meridiano, y hubo que recurrirse á observaciones solares para calcular la latitud geográfica, y una culminación lunar, de la que se dedujo la diferencia en longitud respecto á Greenwich.

Se encontró para valor de la declinación de la brújula,  $5^{\circ} 28' E.$ ; cuatro alturas y azimutes del Sol dieron, valor medio,  $15^{\circ} - 8' N.$  Para valor de la latitud, y la culminación antedicha, arrojó como valor aproximativo,  $89^{\circ} 10'$  de longitud occidental respecto del meridiano ya mencionado. Estas coordenadas se refieren á la casa de don Gregorio Rosa, vecino de Copán, cuya casa está marcada con la letra A en el plano n<sup>o</sup> 1<sup>o</sup> que representa la comarca en que están situadas la aldea y ruinas de Copán.

Es digna de notarse la circunstancia de que la aldea aludida está casi en el mismo meridiano que esta Capital, distando solamente en línea recta unas treinta leguas.

Como se ve en el plano n<sup>o</sup> 1<sup>o</sup>, la repetida aldea está casi circundada de pequeñas colinas, de las cuales las de la parte austral están limitadas por las ricas vegas del río de Copán, que corre á menos de una milla al Sur de la aldea, de Oriente á Poniente.

Al Este del caserío pasa la quebrada de los Sisimiles, que viene del Norte, y lleva sus aguas al mencionado río.

A poco más de un kilómetro y al Oriente de la aldea, están las ruinas principales, á las que se llega por el camino que conduce del caserío á Santa Rita Acachapa, salvo la última parte del trayecto que es una vereda formada *ad hoc*.

Antes de entrar en el detalle y descripción de las ruinas, conviene consignar que el corto espacio de tiempo y medios de que dispuso la Comisión, no son ni con mucho, suficientes para hacer un estudio minucioso y científico de aquellos notables monumentos.

El viajero inglés Alfredo P. Maudslay, que visitó á Copán hace pocos años, empleó seis meses en el estudio de las ruinas, disponiendo de cuantiosos y eficaces recursos en sus operaciones.

Me apresuro á consignar también antes de terminar esta introducción, que el Gobierno y autoridades hondureñas

prestaron á la Comisión de la Universidad del Salvador, de la manera más espontánea y generosa, todos los auxilios compatibles con las circunstancias. Digno es de especial mención el señor Rosa, dueño de la casa donde se hicieron las observaciones astronómicas, á quien la Comisión es deudora de las más finas atenciones.

Las ruinas de Copán pueden dividirse, para mayor claridad en su descripción, en tres grupos: 1° Lo que generalmente se ha denominado "Circo de Copán": 2° La plaza de los Idolos; y 3° Restos esparcidos por diferentes puntos de la comarca.

El Circo, que, según mi humilde opinión, participaba del triple carácter de residencia real, fortaleza y local para las asambleas populares, es una obra monumental, verdaderamente grandiosa.

El plano n° 2 representa en proyección horizontal el estado en que se encuentra actualmente esta primera sección de las ruinas.

Llégase al Circo por la vereda de que antes he hablado, penetrándose primero en la plaza marcada con el n° 1°. Esta plaza, que solamente estaba cerrada por tres de sus lados, quedando abierto el del Norte, presenta restos muy notables del prístino esplendor del edificio en cuestión. Lo tres lados edificados constituían altas graderías de fina piedra canteada, que la acción del tiempo, la fuerza de la vegetación y el descuido y abandono en que han estado estos preciosos vestigios de la antigua civilización indiana, han casi destruido.

De esta plazolita, como se vé en el plano n° 1, se vá á la Plaza de los Idolos, que está muy próxima, hacia el lado del Norte.

Cerca del punto medio de la gradería austral, está un hermoso monolito, que fué fotografiado por los señores Imery, enfrente del cual está un altar. Los monolitos de Copán, son generalmente pirámides cuadrangulares, con la parte ancha hacia el lado de arriba; las caras anterior y posterior contienen bellísimos bajo-relieves de personajes, probablemente históricos, cuya descripción haré después, y las caras laterales, poco menos anchas que las otras dos, están cubiertas de misteriosos geroglíficos. Este ídolo está marcado en el plano n° 2 con la letra A.

Las graderías de esta plaza están en muy mal estado, excepto una parte del lado Sur, que es la que mejor se conserva en todo el edificio, y por la que generalmente penetran los visitantes de las ruinas.

En el vértice Sudeste abundan de una manera prodigiosa, piedras canteadas, con una de las caras cubierta de geroglíficos, las cuales probablemente formaban grandes inscripciones conteniendo los anales de aquel pueblo, ó tal vez eran preceptos morales para que el pueblo los tuviese presentes.

En esta misma plaza hay esparcidos numerosos fragmentos de piedras labradas y esculpidas, que es difícil reunir de manera que formen un todo, debido, á no dudarlo, á que los visitantes han llevado consigo la mayor parte de las piezas pequeñas que han encontrado.

La plaza n° 2, situada al Sur de la anterior, y separada de ella por un enorme muro, cubierto de graderías hacia ambas plazas, cuyo ancho primitivo es difícil precisar por el estado de desarreglo en que están las piedras de las caras laterales, presenta un suelo perfectamente horizontal, un poco más elevado que el de la primera, rodeado de galería como la anterior, excepto en el vértice Sudeste, en el que había quedado una comunicación con el resto del edificio. Las graderías de esta plaza están aun en peor estado que las de la primera.

En esta segunda plaza se encuentran notabilísimos fragmentos y también algunas piezas enteras bastante bien conservadas.

La letra B. marca el lugar que ocupa un bello monolito, que fué fotografiado, y cuyos dibujos y geroglíficos son verdaderamente admirables. La cara anterior, que mira al centro de la plaza, representa una reina con adornos de exquisito gusto: las otras tres caras están cubiertas de inscripciones ininteligibles, parecidas á los geroglíficos mejicanos. Al Sur del ídolo está la famosa *Piedra de los Reyes* (letra C. del plano), inmenso paralelepípedo de piedra, cuya cara superior es un cuadrado de 2,25 metros cuadrados de superficie, y de 9 decímetros de altura. La cara superior está cubierta de geroglíficos y las caras laterales son bajo-relieves, conteniendo cuatro soberanos cada una. Al Sur de

la Piedra de los Reyes, y á pocas varas de distancia, se encuentran esparcidas por el suelo varias grandes calaveras de piedra, muy bien modeladas, rodeadas algunas de ellas de geroglíficos, grabadas en una de las caras de enormes cubos, de modo que éstos se pudiesen embutir para que las calaveras quedasen de adorno en relieve. Estas calaveras son probablemente las mismas de que habla Stephens, y que dice que vió en una de las pirámides del Circo, formando hilera, y que según la opinión de este autor, corresponden á figuras mitológicas de la religión zoolátrica de los indígenas. Siguiendo la misma ruta hay una piedra plana de 2,80 metros de largo, 1,50 de ancho y 0,5 de alto: una sola de las esquinas de esta piedra concierne la arista viva, y tres de las caras laterales están cubiertas de geroglíficos. Encuentrase también en esta plaza multitud de fragmentos esparcidos, entre los cuales es digno de especial mención una inmensa cabeza de serpiente lastimosamente mutilada.

Al Oriente de la segunda plaza se encuentra la tercera de forma casi completamente cuadrada, separada de la anterior por enorme muro de doble gradería, con una calzada de 20 metros de ancho en la parte superior. El extremo austral de esta calzada conduce al pie de la más hermosa de las pirámides del Circo, desgraciadamente muy mal conservada. En la cúspide de la pirámide se encuentra una pequeña galería subterránea, en su mayor parte derribada. La altura de esta pirámide es de 30 metros.

En la calzada de que hice mención se hallan multitud de fragmentos notables, entre los cuales figuran en primera línea dos cilindros huecos de piedra cuya superficie exterior está cubierta de figuras fantásticas, y la interior, que tiene 0,25 centímetros de diámetro, estaba bien acabada; una gran cabeza de piedra, y sobre todo un busto de mujer lujosamente adornado con collares y escudos, ostentando una escarola semejante á las camisas de nuestras mengalas.

En esta tercera plaza llaman la atención del visitante varios detalles curiosos, de los cuales hay tres que sobresalen. Casi en la parte media del flanco occidental está embutido un estupendo mascarón de piedra, cubierto y próximo

á ser derribado por las raíces de los árboles. En el flanco opuesto y en el vértice de su gradería se vé un minarete, y hacia la parte media del mismo flanco una angosta galería subterránea de 20 metros de largo, desde cuyo segundo extremo, que es una pequeña ventana, se vé el río de Copán, que pasa lamien-do el muro; y finalmente, en el plano boreal, y en su parte superior se encuentra una galería, descubierta por la comisión inglesa que últimamente visitó las ruinas de Copán. Esta galería afecta la forma de una cruz, y en sus dos ángulos del centro se hallan dos cariátides con lindísimos bajo-relieves, descansando sobre un zócalo cubierto de fantásticas figuras. Dicha galería constituye, á no dudarlo, uno de los más interesantes detalles del Circo, y hace presumir con fundamento, que si se continuasen las excavaciones se descubrirían grandiosos restos. Los muros de la parte descubierta están formados de piedras cuadrangulares perfectamente labradas y el suelo está cubierto de varias capas de fina mezcla colorada.

La sala n.º 3 en su vértice SE. tiene una abertura en la cual principia una calle que corre paralelamente al flanco oriental, y que conduce á una ancha explanada, que se extiende de Oriente á Poniente á lo largo de todo el edificio. Esta explanada constituía un hermoso mirador, que dominaba una gran extensión del valle donde corre el río.

Como se ve en el plano n.º 2, los vértices de las diferentes plazas del circo estaban adornados con altas torres cuadrangulares que actualmente se encuentran en estado casi completo de ruina.

Al circo han dado algunos equivocadamente el nombre *Tebcali*, nombre indígena de los templos: por mi parte, creo que la plaza de los Idolos de que hablaré después, era el destinado especialmente para las ceremonias del culto, y el Circo que he descrito, era, ante todo una verdadera fortaleza.

El padre Domingo Juarros, hablando, de la expedición de Hernando de Chávez y Pedro Amalín, que como es sabido fueron encargados de sofocar varias insurrecciones parciales hacia el lado de Chiquimula, nos dice, con respecto á la fortaleza de Copán, que “*habría sido capaz de mantenerse contra los ejércitos de Napoleón 1.º*”, atribuyendo á la

traición de uno de los defensores de aquel formidable castillo, el que hubiesen sido Galel [\*] y sus 30 mil soldados, deshechos por las huestes de Chávez y Amalín.

El Abate Brasseur de Bourbourg, fundándose en un pasaje del "Isagoge histórica-apologética de las Indias Occidentales," [documento que Brasseur no conoció al decir de Milla] asegura que Copán era la capital del antiguo reino de Chiquimula; pero el "Isagoge," según el texto inserto en la "Recordación Florida" de Fuentes, dice que Copán estaba cerca de Chiquimula, dato evidentemente falso, que hace desconfiar del resto de la relación, por lo menos en lo relativo á Copán.

Antes de entrar en la descripción detallada de algunas de las piezas notables de que se ha hecho mención, diré dos palabras respecto de la Plaza de los Idolos y otros fragmentos que se encuentran en la comarca. C

La Plaza de los Idolos está á 150 varas al Norte de la fortaleza. Es un terreno plano, actualmente cubierto de monte, lo que impidió tomar una vista fotográfica en conjunto. Las piezas principales eran dos hileras de ídolos perfectamente orientados, según se ve en el plano n.º 1.º De estos ídolos se conservan 5 en pie y en buen estado. Cada uno de ellos tenía enfrente un altar esculpido, que ha de haber servido para la ceremonia del culto. Allí está la famosa *Piedra de los sacrificios*, esférico aplanado, de piedra dura, de un metro de eje mayor: descansa sobre una de las faces aplanadas, la circunferencia correspondiente al eje mayor, paralela al suelo, está adornada con un doble lazo retorcido labrado en relieve. La cara superior tiene una depresión en el centro, que, á no dudarlo, servía de depósito de la sangre en los sacrificios. De esta cavidad parten dos ranuras, formando sobre la superficie del esférico una especie de línea loxodrómica, por cuyas ranuras descendía la sangre.

En toda la comarca se encuentran fragmentos más ó menos notables, siendo digno de especial mención un paralelepípedo de piedra, situado en la propia aldea de Copán, semejante á la fa-

mosa Piedra de los Reyes, ya descrita pero con los bajo-relieves bastante deteriorados.

Según relaciones que me hicieron varios conocedores de aquellos lugares, se encuentran otros muchos fragmentos notables en varias de las haciendas próximas á Copán; pero la parte que he descrito es la principal.

Los señores don Narciso y don Benito Inery hicieron cuanto estuvo de su parte para llenar satisfactoriamente su cometido.

Tomaron vistas fotográficas de los principales detalles, no obstante varias dificultades que se presentaban, tales como lo montuoso de la localidad y malas condiciones atmosféricas algunos de los pocos días que tardó la Comisión en aquellos lugares. Tomar vistas generales era de todo punto imposible.

Respecto de la parte mineralógica nada pudo hacerse, porque no se encontró nada notable en este sentido.

La colección de vistas tomadas por la Comisión asciende á veintidós, y comprende todos los detalles de importancia. Creo ocioso consignar aquí la nomenclatura de dichas vistas, reservándome para poner una breve inscripción al pie de cada una de ellas en la colección presentada á ese Rectorado.

La ornamentación de los diferentes monólitos y demás figuras labradas que se encuentran en Copán, revela ante todo, admirable paciencia y exquisito buen gusto de parte de los artifices, y la arquitectura general del Circo, admirable por su grandiosidad y por el inmenso trabajo que supone, da á conocer que los que dirigieron esta obra poseían los primeros principios de la Geometría y de la Mecánica.

Mucho se ha ponderado la *expresión* de la cara en los bustos y bajo-relieves de Copán, pero el estado de lamentable mutilación en que se encuentran algunos de éstos, y aun en aquellos que mejor se conservan, el deterioro de los pequeños detalles, impiden el apreciar hoy aquellas "pupilas marcadas con arte llevando la expresión profunda de sus personajes históricos ó de sus sacerdotes."

Stephens, que visitó hace ya algunos años las ruinas de Copán, tuvo ocasión de ver los bustos y altos relieves en mejor estado del en que ahora se encuentran. Era admirable, al decir de este

(\*) Galel es el nombre que dan los historiadores modernos al cacique que defendía á Copán, y á quien otros denominan Galel, como indiqué ya en otro lugar.

viajero y de otros que visitaron en aquel tiempo Copán, la expresión llena de profunda melancolía que caracterizaba a aquellas figuras gigantescas, con los ojos medio cerrados, y una expresión particular en los labios.

Es verdaderamente admirable la profusión y belleza de los adornos de los Reyes y Reinas que representan los altos relieves de los monólitos. Los pies de estos soberanos están calzados con sandalias adornadas de lujosas cintas, á la usanza romana, las que hacen recordar aquellas sandalias de oro que se dice calzaban los antiguos monarcas aztecas.

He aquí la descripción de uno de los más hermosos monólitos de Copán, hecha por un ilustre viajero moderno y que en mi entender, y á juzgar por lo que ví, no tiene nada de exagerada: "Por su ornamentación verdaderamente extraordinaria damos la preferencia á una gran piedra labrada de unos cuantos metros de altura, metro y medio de frente y uno de fondo. Debajo de adornos complicados y de primorosa combinación, se ve una cara bien esculpida y de bellas proporciones que tiene por tocado una cabeza de culebra; cuelga de su cuello preciosa gargantilla y tiene las manos vueltas hacia arriba sobre el pecho; á la cintura ostenta una faja lujosa con tres cabezas perfectamente dibujadas, de la cual pende el *maxli*. Este monólito, como los otros, tiene otra figura del lado opuesto y en las caras de los lados, jeroglíficos calculiformes. Estas grandes piedras, así como todas las construcciones de Copán, estaban pintadas de rojo, lo que debía dar un aspecto fantástico á la ciudad.

No es creíble que un pueblo que tanta esplendidez desplegaba en sus construcciones, no la tuviese igual en sus trajes, y estas estatuas nos lo manifiestan, así como la profusión de adornos usados por los mayas. Nos presentan ricos tocados, pendientes, collares de gruesas cuentas con medallones, brazaletes exquisitos, grandes cintas de variadas labores para el cinto característico que de ellas caía vistosamente por el frente del cuerpo y que no llevaban los nahoas.

Pero vemos el traje femenino más distintamente en otro monólito que tiene delante un altar, poco más ó menos de

las mismas proporciones que el anterior: tiene en la parte de atrás una máscara de aspecto feroz en un cuadro ornamentado, jeroglíficos en la inferior y al rededor una gran orla de borlas, lo que nos manifiesta un nuevo adorno de los trajes. La figura principal del monólito es una mujer. Su cara ancha, pero bien proporcionada, tiene grande expresión, lo que llamamos vida en una estatua. Esa forma del rostro, que se aleja del óvalo pero acercarse al círculo, corresponde bien á la raza braquicéfala de los mayas, tipo que persiste en los naturales de la península. El tocado es complicadísimo y en él se advierten, entre otros muchos adornos, grandes plumas; caen de él sobre las orejas unas cintas que forman el cuadro de la cara, con lo que reveló el escultor buen gusto artístico; el collar de cuentas de que pende un medallón baja sobre una camisa con mangas que llegan hasta los codos de la figura; los antebrazos están casi todos cubiertos de sartas y brazaletes, y tanto ellos como las manos, bien dibujados y mejor esculpidos; lleva un cinto del que penden el *maxli* bordado y dos cintas laterales más angostas y más cortas y que figuran estar adornadas con piedras y borlas; la enagua es magnífica y termina en un gracioso olán; sobre él hay una orla de cuentas y toda ella parece bordada con cuadros de cinta con cuentas también en los extremos".

Ha llamado siempre la atención de los viajeros, al estudiar las ruinas de Copán, el tipo especial de los rostros de sus bustos y bajo-relieves, tipo notable por ser completamente *sui generis*. Revela que los antiguos indígenas copaneros eran de poca corpulencia, anchos de hombros y de mucha fortaleza.

Esta última circunstancia está corroborada por el inmenso esfuerzo que supone la construcción de aquellos muros ciclópeos compuestos de prismas cuadrangulares de piedra, de tres á seis pies de largo por uno y medio de espesor.

La piedra de que están contruidos los muros es generalmente de contextura más fina que la de los monólitos; el material de éstos parece á primera vista mezcla petrificada por el tiempo; pero el señor Imery (don Nareiso) que examinó este punto detenidamente, creó

que es una clase especial de piedra que se presta con mayor facilidad para el laboreo.

Tal vez la anterior descripción, señor Rector, parezca á algunos incompleta, por que no hago mención de la famosa *Hamaca de piedra* y de otros detalles en que abundan las antiguas descripciones de Copán; pero he querido limitarme á decir lo que ví, dejando al Coronel Galindo, á Stephens, Brasseur etc. etc. la responsabilidad de sus respectivas descripciones.

No puedo menos que lamentar mi deficiencia respecto á arqueología, pues los abundantes geroglíficos de Copán, que tal vez pronto desaparezcan por diferentes causas, eran para mí completamente mudos, y es probable que encierren, como los del legendario Egipto, la historia del antiguo reino de Copán. Solamente un estudio dilatado, en presencia de aquellos monumentos, y con vista de trabajos análogos hechos en otras partes, pudiera obtener un resultado verdaderamente práctico á este respecto.

Al terminar este Informe, doy al señor Rector las más expresivas gracias por la honra con que me distinguió al nombrarme Jefe de la Comisión, y protesto que he procurado ser fiel, por lo menos, al relatar lo que he visto.

Soy del señor Rector, con toda consideración, atento seguro servidor,

SANTIAGO I. BARBERENA.

## Observaciones meteorológicas.

PRONTO dará principio á sus trabajos el Observatorio Meteorológico del Instituto Nacional de esta ciudad. La apertura de ese nuevo establecimiento honra muchísimo al actual Gobierno del Salvador, pues es una positiva y trascendental mejora.

La utilidad é importancia de las observaciones meteorológicas es hoy unánimemente reconocida por cuantos tienen idea del objeto de tales investigaciones: no se trata de establecer teorías puramente especulativas sobre las con-

diciones físicas del país, se trata de contribuir de una manera eficaz al progreso científico y material, ya que desde el Astrónomo que estudia la trayectoria de los cuerpos celestes hasta el labriego que siembra maíz, necesitan conocer el estado y continuos cambios de la atmósfera.

El Observatorio Salvadoreño está provisto de los instrumentos necesarios para hacer extensas observaciones meteorológicas, y es de suponerse que pronto, y á medida que las circunstancias lo permitan, se dará más y más ensanche á los trabajos.

La circunstancia de estar al frente del Instituto el Doctor don Darío González es una valiosa garantía de buen éxito en los delicados trabajos de instalación y en la marcha posterior del Observatorio; pues todos sabemos que el actual Director del Instituto reúne á dilatados estudios teóricos y prácticos, un ardiente entusiasmo por este género de investigaciones.

Estamos entendidos de que el Doctor González no se limitará á publicar tablas numéricas, sino que también acompañará á sus informes (con la mayor frecuencia que le sea posible), cuadros gráficos, con las *curvas* correspondientes á los fenómenos observados.

Esta última forma ofrece muchísimas ventajas: se reconoce á primera vista la marcha general del fenómeno, sus *máximos* y *mínimos*, sus estaciones y retrogradaciones; puédesse muchas veces asimilar la curva á otra curva de ecuación sencilla, y entonces esta ecuación se convierte en fórmula empírica para predecir la marcha futura del fenómeno de que se trata, y aun pueden establecerse nuevas é inesperadas relaciones entre hechos al parecer del todo independientes, comparando sus curvas respectivas. Fué así que se descubrió la misteriosa relación que existe entre la aparición de las máculas solares, los cambios de declinación de la brújula, y las auroras boreales.

Tiempo era ya de que en nuestra República se iniciasen observaciones oficiales, tiempo es ya de que tratemos de estudiarlas y de conocer las condiciones climáticas y biológicas de este próspero país, que con tanta felicidad se ha encarrilado en las vías del progreso.



Todo buen salvadoreño que con ojos imparciales se fije en nuestro actual modo de ser, no puede menos que reconocer que se ha despertado en el Salvador un ardiente amor por el estudio, una ansia de saber y progresar, que, apoyada, como está, por el Gobierno, pronto dará ópimos frutos.

S. I. BARBERENA.

---



---

SECCION CIENTIFICA.

---

ESTADÍSTICA. *b*

ESCRIBIR la estadística de un país cualquiera no es trabajo que puede encomendarse á las pequeñas fuerzas ni á los pequeños conocimientos de un joven iniciado apenas en el estudio de las ciencias que proporcionan el material necesario para aventurarse á él. Bien lo sabeis: las inteligencias más claras y más robustas de todas las naciones, han tenido que vacilar ante una empresa llamada á ser la obra de muchas inteligencias auxiliadas por gran número de ciencias tanto físicas como sociales, políticas y morales. Moreau de Jonés, Vaneschi, Dufeu &, &, apenas han hecho otra cosa que iniciar la grande obra sentando las bases sobre que las generaciones futuras deben construir el soberbio monumento que contendrá el depósito sagrado á donde irán los sabios, los Gobiernos y los pueblos todos á buscar la resolución de esa multitud de problemas llamados á realizar la felicidad de las naciones. Ved pues, si tendré razón bastante para temblar al atreverme á dar cumplimiento al deber impuesto por mi catedrático de presentar un ensayo sobre la estadística del Gobierno de nuestra patria. Pero tomadas en consideración las razones precedentes, bien comprenderán las personas que este ensayo leyeren, que él no ha sido sugerido ni realizado por ningún rasgo de orgullo ni de presunción sino únicamente por la fuerza de ese sagrado deber que tenemos de acatar y cumplir los mandatos de nuestros maestros y superiores. Para llevarlo á efecto seguiré el orden prescrito por el señor Carreras y González que es el adopta-

do en casi todas las naciones civilizadas; y como la estadística de un país está tan íntimamente relacionada con su historia, empezaré este humilde trabajo con la de nuestro Gobierno partiendo de los días anteriores inmediatamente á nuestra independencia hasta llegar á la época presente.

NOCIONES HISTÓRICAS.

La república del Salvador, como las demás de Centro-América, formó parte durante el coloniage, de lo que entonces se llamaba Capitanía General de Guatemala. En la ciudad de este nombre tenían su asiento el Capitan General y demás autoridades superiores nombradas directamente por la corona española, siendo la provincia de San Salvador gobernada por un Intendente que hacía de Jefe y por los Ayuntamientos de las ciudades. Durante el período de la dominación española el Gobierno del Salvador participó del carácter despótico que distinguía á las autoridades de aquel tiempo, no habiendo en él nada que merezca el recuerdo grato que dejan siempre los hechos que algún bien han producido á las sociedades: el pueblo se agitaba en las sombras tenebrosas de la ignorancia, el esclavo se retorció con dolor profundo al fatídico son de sus cadenas y el indígena, el humilde indígena lloraba sin tregua ni descanso al recuerdo doloroso de su santa libertad perdida, mientras el español tan orgulloso como cruel se gozaba día y noche en hacer sufrir á un pueblo de quien ningún mal había recibido y de quien tanto provecho sacaba. La vida y la propiedad ninguna seguridad tenían en aquellos tiempos aciagos pues todo estaba á merced del odio y de la ambición de los que entonces mandaban. "Pero el americano no debía permanecer eternamente en la barbarie y la esclavitud, dice elegantemente el historiador Marure; una época debía llegar en que conociese toda su dignidad y poder. Washington era el hombre destinado por la providencia para dar el primer grito de libertad en el hemisferio occidental: esta voz seductora resonó en todas las demás secciones del mundo de Colón; y el sublime ejemplo que acababa de dar el padre de los norte-americanos, no po-

día quedar sin imitadores." (\*) El Salvador, cuyo profundo amor á la libertad ha sido característico en él, levanta su voz el 5 de Noviembre de 1811 contra los que por tanto tiempo habían ultrajado su dignidad, y con los ilustres patriotas doctores Matías Delgado y Nicolás Aguilar, don Juan Manuel Rodríguez y don Manuel J. de Arce por guías, enciende el primero, el fuego del patriotismo en el corazón de Centro-América, que desde aquella fecha se entrega á la lucha por su independencia hasta verla realizada el 15 de Setiembre de 1821.

Proclamada ésta, se confió el mando supremo á don Gavino Gainza, Capitán General en aquella fecha, quien debía obrar en todo, de acuerdo con la Junta provisional consultiva formada de los miembros de la Diputación provincial y de los señores don Miguel Larreinaga, don José del Valle, P. don J. Antonio Alvarado, Marqués de Aycinena, Doctor don José Valdés, Dr. don Angel María Candino y Licenciado don Antonio Robles.

La independencia fué aceptada en absoluto por el Salvador, mientras que Nicaragua la aceptaba, separándose unas ciudades, de Guatemala, para anexarse á Méjico: igual cosa pasaba también en la República de Honduras.

Poco tiempo después, viene la anexión al Imperio Mejicano y la valerosa resistencia opuesta por el Pueblo salvadoreño que tanta gloria le ha dado, hasta que, recobrada de nuevo la libertad como consecuencia de la caída del Imperio, quedó ésta asegurada con la reunión del primer Congreso Nacional Constituyente (Junio 24 de 1823) el cual declaró: "que las provincias de que se componía el antiguo reino de Guatemala, eran libres é independientes de la antigua España, de Méjico y de cualquier otra potencia así del antiguo como del nuevo continente y que no eran ni debían ser el patrimonio de persona ni familia alguna." (Decreto de 1.º de Julio de 1823).

Emitida la Constitución (22 de Noviembre de 1824) que organizó el país bajo la forma republicana federal, entraron los pueblos de Centro-América á la vida de la independencia y de la liber-

tad; pero en vez de dedicarse á la santa labor de cimentar sus instituciones como base primera de su engrandecimiento futuro, se entregaron en brazos de la discordia civil hasta que, roto por completo el pacto federal antes de veinte años, cada una de las provincias que componían la República Federal se constituyó en nación soberana é independiente, quedando así burlados los esfuerzos de aquellos abnegados patriotas que tanto se empeñaron y que tanto sufrieron por legarnos una patria digna y grande:—de entonces data la vida propia de estas pequeñas fracciones que un tiempo formaron una nación poderosa y fuerte llamada "Provincias unidas del Centro de América"—y en vano han sido todos los esfuerzos, todos los pasos dados en el sentido de su reconstrucción, y quién sabe hasta cuándo veremos realizado tan sublime ideal.

Durante el largo período que llevamos de vida independiente el despotismo y la tiranía han sido los árbitros de los destinos de estos pueblos, y la rivalidad y guerras continuas con nuestros hermanos han absorbido casi toda nuestra atención, habiendo hecho poco, muy poco por el afianzamiento de las instituciones republicanas en los cortos días de paz que hemos tenido.

El año de 1871 una revolución popular dando por tierra con el opresivo sistema de Gobierno establecido, nos trajo garantías individuales y sufragio libre; y fué hasta entonces también, que la instrucción, elemento indispensable para el afianzamiento de la democracia, fué vista con cuidado y protegida. Pero estos días de libertad fueron fugaces, y bien pronto el hombre que había capitaneado al pueblo en empresa tan sublime se convierte de libertador en verdugo. Así, hasta que llegamos al año de 1885 que es sin disputa una de las fechas más gloriosas de la América Central, particularmente para el Salvador que mientras abre una tumba para sepultar al tiranuelo que audaz pretende ahogar en sangre su soberanía y libertad, levanta el estandarte de la revolución para derrocar al nefando gobierno que por espacio de nueve años había conculcado sus derechos. Nueva vida se siente desde entonces: la imprenta y el sufragio salen de la tortura; los Poderes Públicos se independizan y la ins-

[\*] Alejandro Murru. "Besquejo histórico de las revoluciones de la América-Central."

Esta será la fuente principal de donde tomaremos los datos para este pequeño resumen.

trucción toma cada día nuevo ensanche y nuevo vuelo.

Es pues, en estas circunstancias que vamos á emprender un trabajo que aunque comprendemos que es demasiado superior á nuestras débiles fuerzas, no por eso dejaremos de alejarnos poniendo en actividad todos los medios que estén á nuestro alcance para que él corresponda, aunque sea en muy pequeña parte, á los deseos de nuestro ilustrado profesor.

Hemos hecho este pequeño resumen, describiendo á grandes rasgos el carácter político de nuestro pueblo, por exigirle así la índole del trabajo á que sirve de introducción.

ABRAHÁN CHAVARRÍA.

## POBLACIÓN DEL SALVADOR,

DISERTACIÓN

### Sobre Estadística Patria,

POR RAFAEL CHACÓN.

*Señor Catedrático :*

*Condiscipulos :*

En todas las naciones modernas donde ha penetrado ya la luz de la civilización, donde los Gobiernos han querido implantar todo aquello que con el nombre de progreso, viene á sacar á los pueblos de la ignorancia, extirpando el fanatismo y las añejas supersticiones; en todas esas naciones, repito, la Estadística ha tenido una preferente acogida entre otras ciencias de su especie. Demás sería ponerme á demostrar su utilidad, que comprende todo el que tiene algunos conocimientos; no es mi objeto ese, ni el de este pequeño trabajo; pero sí diré que no hay República, no hay Imperio, no hay Reino sobre la tierra civilizada donde no se halle establecida una oficina de Estadística, donde no se le preste todo el apoyo que merece este ramo tan útil y necesario á las sociedades. Sabios y Soberanos reconocen su importancia y el gran papel que

está llamada á desempeñar en la vida y creciente adelanto de los pueblos.

De acuerdo con este sentimiento universal, el Gobierno del Salvador agrogó en 1880, á la Facultad de Jurisprudencia, el estudio de la Estadística y fundó en 1882 una Oficina Central, cuya primera Dirección fué encomendada al ilustre Doctor don Marcos Alfaro, de grata memoria, que acaba de fallecer en la capital de la hermana República de Guatemala.

Sin embargo de acogida tan general y unánime, hubo en el Congreso de 1886, y de sentirse es, dos Señores Diputados que propusieron borrar del presupuesto de aquel año, la partida asignada á nuestra Oficina de Estadística, atreviéndose á decir que entre nosotros no tenía una manifiesta utilidad y que originaba un gasto superfluo é innecesario. Ante semejante petición el resto de aquel augusto cuerpo sonrió, guardó un expresivo silencio y la moción quedó en los dos proponentes.

Nuestro ilustrado Catedrático, queriendo llevarnos hasta donde sea posible al mayor conocimiento de esta Ciencia Universal, ha puesto de su parte todos los medios necesarios con tal fin. Después de habernos hecho estudiar y comprender todas las leyes y principios que ella encierra y hacernos ver sus aplicaciones y utilidades prácticas, ha querido que, á manera de un ensayo, formemos la Estadística de nuestro país, con los datos que pueda suministrarnos la Oficina Central del ramo. Con tal objeto ha dividido el trabajo entre los alumnos de la clase.

Por haberme tocado la parte relativa á la población que es la más complicada, atendiendo á la gran variedad de datos que contiene, no había presentado mi trabajo con la prontitud que deseaba; pero hoy que lo hago, espero que vosotros me indicaréis los errores é inexactitudes que puede haber en los datos y operaciones que hoy os presento.

He tomado por base el texto que estudiamos en la parte que se refiere á la Estadística de España, y para seguir el mismo orden trazado en esa obra, comenzaré por la cantidad ó sea la población absoluta.

*Cantidad.*—El año 1882 es el que he tomado por base para la formación de

este trabajo, porque fué entonces cuando se levantó el último censo general del país. Durante ese año la población absoluta de la República fué de 626,298 habitantes, teniendo en los siguientes hasta el de 1886 un aumento medio de 7,553 habitantes por año, de la manera siguiente:

*Población total en 1882. = 626,298 habitantes.*

AÑOS.	Pob. absoluta.	Aumento.	Disminución.
.... 1883	..634.120	...7.822	.....
.... 1884	..632.896	.....	.. 1.224
.... 1885	..651.130	.. 18.234	.....
.... 1886	..664.513	.. 13.383	.....
En los 4 años.	.....	.. 38 215	.....

Vemos, pues, que aunque en 1884 la población disminuyó en 1,224 h., debido á la viruela que nos visitó durante ese año, quedó sin embargo compensada con el halagüeño aumento de 18,234 habitantes que hubo en el siguiente (1885), á pesar de las dos guerras que durante ese tiempo tuvimos que lamentar.

La República se halla actualmente dividida en doscientas cuarenta y tres poblaciones, las que, distribuidas en grandes grupos, forman 14 departamentos. La población absoluta de estos últimos en 1886 fué como sigue, comprendiendo tanto los nacimientos y defunciones ocurridas como el aumento habido sobre el año anterior.

CUADRO de movimiento de población en el año de 1886.

DEPARTAMENTOS.	HABITANTES EN 1º DE ENERO DE 1886.			NACIMIENTOS EN EL AÑO DE 1886.			DEFUNCIONES EN EL AÑO DE 1886.			AUMENTO DE POBLACIÓN EN EL AÑO DE 1886.			HABITANTES EN 1º DE ENERO DE 1887.		
	H.	M.	Total.	H.	M.	Total.	H.	M.	Total.	H.	M.	Total.	H.	M.	Total.
Santa Ana. . .	37,826	38,240	76,066	1,612	1,440	3,052	815	706	1,521	797	734	1,531	38,623	38,974	77,597
San Salvador.	34,410	27,591	62,001	1,327	1,172	2,499	853	660	1,513	474	512	986	34,884	28,103	62,987
Cuscatlán . . . .	27,634	32,362	59,996	1,269	1,119	2,388	458	428	886	811	691	1,502	28,445	33,053	61,498
San Miguel . . .	24,867	32,565	57,432	1,085	968	2,053	640	612	1,252	445	356	801	25,312	32,921	58,233
Chalatenango	26,117	36,266	52,383	935	869	1,804	427	371	798	508	498	1,006	26,625	26,764	53,389
La-Libertad . . .	24,169	23,322	47,491	1,170	999	2,169	562	487	1,049	608	512	1,120	24,777	23,834	48,611
Usulután . . . . .	19,011	21,371	40,382	906	924	1,830	439	433	872	467	491	958	19,498	21,862	41,340
San Vicente . . .	18,560	20,775	39,335	954	844	1,798	404	324	728	550	520	1,070	19,110	21,295	40,405
Sonsonate . . . .	19,062	20,401	39,463	1,015	949	1,964	638	494	1,132	377	455	832	19,439	20,856	40,295
La-Paz . . . . .	17,827	20,814	38,641	920	904	1,824	500	388	888	420	516	936	18,247	21,330	39,577
Ahuachapán . . .	16,935	18,668	35,603	775	777	1,552	418	323	741	357	454	811	17,292	19,122	36,414
La-Unión . . . . .	16,816	17,555	34,371	696	626	1,322	418	371	789	278	255	533	17,094	17,810	34,904
Cabañas . . . . .	16,042	17,801	33,843	683	643	1,326	243	247	490	440	396	836	16,482	18,197	34,679
Morazán . . . . .	17,053	17,070	34,123	598	576	1,174	374	339	713	224	237	461	17,277	17,307	34,584
Totales . . . . .	318,329	332,801	651,130	13,945	12,810	26,755	7,189	6,183	13,372	6,756	6,627	13,383	325,085	339,428	664,513

Como se vé la población total de la República ascendió el año de 1886 á 664,513 habitantes. Si comparamos esta cifra con las de las demás secciones de Centro-América resulta que el Salvador es, despues de Guatemala, la parte mas poblada, pues ocupa el 25 por 100 de toda la población, de la manera siguiente :

SECCIONES.	Pob. absoluta.	Tanto por 100
Guatemala . . . . .	1,200,000	45 %
El Salvador . . . . .	664,513	25 %
Honduras . . . . .	350,000	13 %
Nicaragua . . . . .	238,000	9 %
Costa-Rica . . . . .	200,000	8 %
Centro-América.	2,652,513	100

Mientras que en casi todos los pueblos de la República la población ha aumentado de una manera satisfactoria, la de San Salvador, Capital de la República, ha tenido una suerte contraria. Triste es decir que despues del miserable aumento de 43 habitantes habido desde fines de 81 hasta fines de 82, ha venido disminuyendo de un modo notable. En los 5 años trascurridos desde 82 hasta 86 ha bajado á 16,327 habitantes despues de tener en 1881, 18,744; es decir, ha disminuido en 2,460, ó sea un término medio de 492 habitantes por año. Para formarse una idea de la considerable cifra perdida en 5 años, y si este mismo orden de disminución se siguiera observando, dentro de 33 años nos quedaríamos sin la Capital de la República, es decir, el año de 1,919 ya San Salvador no existiría.

En la Ciudad de Santa Ana, que es la más poblada de todas las de la República, ha sucedido todo lo contrario que en San Salvador. Su población ha tenido un aumento, en los mismos 5 años, de 681 habitantes (término medio) por año. Para mejor claridad el siguiente cuadro establece una comparación entre estas dos capitales.

SANTA-ANA.				SAN SALVADOR		
AÑOS.	Pob. absoluta.	Aumento.	Disminución.	Pob. absoluta.	Aumento.	Disminución.
1881	29,263	.....	..	18,744	.....	.....
1882	30,134	871	..	18,787	43	.....
1883	30,104	.....	30	17,539	..	1248
1884	30,803	699	..	16,944	..	595
1885	31,729	926	..	16,622	..	322
1886	32,672	943	..	16,327	..	295
En 5 años	.....	3409	..	.....	..	2460

Mientras que en Santa Ana ha aumentado la población en 3,409 habitantes, en San Salvador ha bajado en 2,460. No se á qué causa atribuir esta diferencia, ni me toca averiguarlo porque sería traspasar los límites de este trabajo. (1)

[1] Muchas personas ilustradas le calcularon á San Salvador de veinte á veinticinco mil habitantes y creen que su población aumenta porque visiblemente se extiende por todos lados, principalmente por el Occidente. Los datos que recibe la oficina de Estadística merecen poca fé aún; pero su laborioso Director Dr. Rafael Reyes se afana porque sus cuadros se aproximen cada día más á la verdad.—Nota de L. R.

(Continuará.)

## LA GONORREA

DURANTE LA GESTACIÓN Y EL PUERPERIO

POR H. PROWE.

(Aleman.)

EL descubrimiento del gonococcus excitó esperanzas que hasta hoy no se han verificado. Es verdad que hoy reina más claridad sobre los órganos á donde puede localizarse la gonorrea, habiéndose demostrado el gonococcus en la uretra, la vejiga, en abscesos peri-uretrales, en las glándulas vulvares, en

el cuello y cuerpo del útero (1), en las trompas (2), en la rodilla, la conjuntiva y el recto. (3).

Pero si es indudable que la presencia del gonococcus en una secreción declara su origen gonorréico, es cierto también que su ausencia no decide nada contra el diagnóstico de gonorrea.

Neisser (4), Nöggerath (5), y Schwarz (6), han llegado cada uno por sí al mismo resultado: que en 50 % de gonorreas incontestables la demostración del gonococcus no ha sido posible.

Si el mismo padre y dos padrinos importantes del gonococcus encuentran tanta dificultad, no se puede acusar solamente el método de la investigación.

La biología del gonococcus da una parte de la explicación. Los gonococcus penetran en las células epiteliales más superficiales ó entre ellas, quitan ó perforan el epitelio, entran proliferando hasta el cuerpo papilar de la mucosa, quedan allí y provocan una infiltración del tejido y una secreción purulenta. La curación no se hace por la eliminación de los microbios sino por el encierro de los huéspedes peligrosos. La mucosa restituye el epitelio cilíndrico perdido por epitelio empedrado. Es claro que, acabado el estado agudo, el microbio será raro en las secreciones.

Aquí entra entonces la notable dificultad de la investigación para explicar de una otra parte el resultado negativo en 50 %. Esta dificultad no existe solamente para la demostración de un número pequeño de gonococcus sino también en general.

Ni la forma, ni la reacción contra materias colorantes distinguen el gonococcus de otros diplococcus. Su único característico es de poder entrar en el protoplasma de células vivas, aumentarse allí y de formar grupos al rededor de los núcleos.

Es más difícil buscar microbios (en preparaciones de cubre — objeto) en el interior de células que en líquidos y

hace necesario muchas mas preparaciones para poder decidir sobre su presencia ó ausencia.

Además, los cultivos no son muy característicos tampoco.

Nöggerath (7), ha cultivado del pus de una trompa dos especies de microbios muy semejantes al gonococcus, pero no idénticos con él. Bumm (8), distingue cinco formas parientes del gonococcus según pequeñas diferencias en el color de los cultivos.

Por todos estos motivos los legisladores de la medicina no han podido declarar la demostración del gonococcus como indispensable para el diagnóstico. Pero la impaciente ginecología no quiere esperar. Hay que resolver una cuestión ardiente y hay que resolverla por un número grande de observaciones fidedignas. Esta cuestión es la tesis, con la cual Nöggerath hace dos años asustó al mundo médico:

“La gonorrea es la enfermedad más frecuente del sexo femenino.”

Nöggerath (9), no ha lanzado esta tesis, sin comprobarla por una estadística de sus casos y estableciendo un “grupo de síntomas” como patognómicos para la gonorrea, emancipándose con energía del gonococcus.

La reunión de todos los síntomas siguientes ó de algunos de ellos permite el diagnóstico de la gonorrea crónica.

1. Una mujer cae enferma poco después del matrimonio con un catarro que altera su estado general y reduce su peso.

2. Flujo purulento (con ausencia de erosiones muy extendidas, granulaciones, cáncer.)

3. Secreción trasparente con erosión de un rojo vivo solamente en el borde del orificio externo del cuello.

4. Catarro de las glándulas vulvovaginales.

5. Vegetaciones punteadas.

6. Las mismas al rededor del ano.

7. Colpitis granulosa.

8. Salpingo — Perimetritis.

9. Ooforitis glandularis.

Al 5º punto anoto que éstas vegeta.

(1). Bumm, der gonococcus Neisser 1887.

(2). Westermarck. Hygiea. 1886 nº 48. Orthman Berl. Klin. W. 1887. nº 14.

(3). Bumm l. c.

(4). Bresl. ärztl. Zeit. 8 nº 6.

(5). Lat. u. chron. Gon. b. Weibe. 1887.

(6). Gon. b. Weibe, Volkmann Samml 8

(7). Amer. Journ. of. obstetr. 85. Oct. p. 1088.

(8). l. c.

(9). Vers. Naturf. u. Aerzte 1887.

ciones no son exclusivamente de origen gonorreico.

Cada clase de irritación prolongada sea química ó mecánica puede producir vegetaciones (10). Pero el irritante más frecuente es la gonorrea.

Al 7º — Esta colpitis es rara en casos crónicos, no se debe creer que sea de origen gonorreico. El gonococcus no se localiza en el epitelio vaginal.

Vedeler (11). tiene razón de establecer solamente una colpitis traumática y una secundaria, consecuencia de una circulación anormal ó del paso de secreciones irritantes que salen del cuello.

Al 9º: Confesemos no saber casi nada de cierto sobre la anatomía patológica de las ooforitis y dejemos de querer hacer por el examen clínico el diagnóstico anatómico de una ooforitis haciendo conclusiones de éste.

También querría añadir á estos síntomas característicos para la gonorrea los siguientes propuestos por otros autores:

10. Gonorrea del marido.

11. Oftalmó—Blenorea de un hijo recién nacido (12.)

12. Hinchazón é inflamación de la mucosa de las carunculas mirtiformes y uretrales, estando la mucosa frágil y vulnerable.

13. Manchas pequeñas, elevadas, secas á la base del himen ó sobre unos pliegues de la vagina (13.)

Apoyándose sobre éste método de diagnosticar con seguridad la infección gonorreica de una mujer, Sanger ha amplificado la tesis de Noggerath y éste lo ha aprobado luego (14). Ambos hacen de sus observaciones la conclusi3n "que la gonorrea juega un papel importante durante el puerperio y causada graves enfermedades puerperales."

Es extraño que las observaciones en favor de esta tesis no hayan caído como un aguacero sobre la mesa de redacci3n de los peri3dicos médicos.

Y es extraño también que un pronun-

(10). Bunm Munch. med. W. 1886. 27.

(11). Norsk. magaz. f. Lagevik. 1885.

(12). Sanger, Verh. d. deutsch. gynak. Ges. Munchen. 87.

(13). Oberlander, Vers. Naturf. u. Aerzte. 1887.

(14). Noggerath, ibid.

ciamiento semejante no se haya hecho todavía contra la frecuencia que las perturbaciones de la preñez son de origen gonorreico.

Yo por lo menos encuentro una relaci3n muy frecuente entre la gonorrea y unas anomalias de la gestaci3n y del puerperio.

Las observaciones que en un extracto condensado publicará en el siguiente, son hechos desde Mayo de 1886 en esta ciudad, parte en mi clientela y parte desde Abril de este año en el Hospital de Venéreas.

La infecci3n gonorreica se ha probado en estos casos con el método arriba citado. En las observaciones hechas antes de usarlo, mis noticias detalladas me han hecho posible su uso retrospectivo.

El anamnstico prepondera en varios casos de una manera no muy exacta. Lo confieso pero me niego  borrar por este defecto unas observaciones muy concluyentes. En el Hospital de Venéreas he usado el anamnstico con especial cuidado. Suelo interrogar  las enfermas una semana después de su entrada, cuando ya no ven en mí el cerebro de policía y cuando ya tengo en manos un diagn3stico exacto. Además les pregunto varias veces y comparo los diferentes resultados. Así, me parece lícito pedir alguna f para los anamnsticos de las prostitutas.

Sobre la cuesti3n, en qué grado y en qué manera la gonorrea puede hacer estéril  una mujer, no me extenderá mucho. Basten unos modestos números:

Esterilidad después de una infecci3n gonorreica he observado en 30 casos, contando como estéril ya  una mujer que no ha sido embarazada hace tres años.

De las 30 mujeres son 21 nulíparas, 5 unparas, 2 vparas y 2 tparas. — 10 de ellas tienen una salpingo — perimetritis doble, 14 la tienen solamente al lado izquierdo, 2 al lado derecho y en 4 el examen no ha dado un resultado incontestable (por gordura etc.)

Pasando  estas observaciones, que se ocupan con perturbaciones de la preñez, debo mencionar primero tres casos, en los cuales la gonorrea ha fingido un embarazo por la supresi3n de la regla.



Que la endometritis aguda puede suspender la menstruación, es generalmente conocido.

La supresión de la regla no es en tales casos la causa de la endometritis, sino su primer síntoma.

Lomer (15). insiste últimamente sobre el hecho de que la falta ó la disminución de la menstruación se encuentra solamente en la endometritis aguda gonorreica y propone éste como síntoma clínico importante.

Mis tres casos son los siguientes:

1º J. A. 20. a. XII. 86. uretritis gon., bartolinitis. Menstr. falta por completo I. 87 y II. 87, vuelve III. 87. después de tratamiento intrauterino.

2º A. H. caso análogo.

3º M. G. nº 15 Hosp. Ven. entra 10. IV. 88., se creó embarazada por no haber tenido menstruación desde Febrero.

Menstr. vuelve después de tratamiento intrauterino el 10. VI.

Como á este respecto no he descubierto nada de nuevo, así no lo pretendo tampoco para lo siguiente. La endometritis durante la preñez se ha estudiado con exactitud. Falta solamente comprobar que en la mayor parte de los casos esta endometritis es gonorreica.

Schröder (16) distingue de una manera luminosa dos clases de endometritis en la gestación, una que produce una proliferación y espesura de la caduca y la otra que dá origen á una secreción abundante (hydrorrhoea gravidarum.)

Los éxitos de la primera, endometritis proliferante, son: 1º término normal de la preñez, esfoliación de una caduca muy espesa, por parte con el huevo, por parte con los lóquios entonces también muy espesos. 2º Hemorragias en la caduca, principalmente cerca de la inserción de la placenta, que matan al feto por sustracción repentina de oxígeno ó excitan contracciones obrando como un cuerpo extraño. 3º La proliferación es tan colosal que la caduca retiene el material de alimentación destinado para el feto.

La hidrorrea es más frecuente en los meses avanzados.

Los dos grupos anatómicos de Schröder son también grupos clínicos.

Sobre la naturaleza gonorreica de la afección habla Schroder con mucha reserva, diciendo que: "en algunos casos, pero absolutamente no siempre, la endometritis es de origen gonorreico ó sífilítico" (17.)

Veit (18) sostiene que el origen sífilítico es sumamente raro. El mismo ha pronunciado primero que las molestias subjetivas tan extremadamente fuertes de que adolecen unas mujeres durante el embarazo son síntomas de endometritis. Los dolores fuertes, las bascas, varias neuralgias y neurosis reflejas y el vómito incoercible se deben mencionar aquí.

(17). l. c. 404.

(18). Berl. med. Ges. 13. I. 87.

(Continuará.)

## EL JEQUIRITY.

(Concluye.)

EN primer lugar se encuentran los estudios de los Señores Bruylants y Venneman de Liege. Estos sabios se sirven de soluciones esterilizadas de Jequirity para demostrar así que la acción del Jequirity no es debida á un bacillus, sino á un fermento, puesto que matando el microbio el modo de obrar es el mismo. La maceración empleada en sus estudios la preparan del modo siguiente:

Cierto número de granos intactos son calentados con el alcohol á 95º durante dos horas; el alcohol es secado con el éter á 100º; el que á su vez se seca en una corriente de aire calcinado y filtrado. El alcohol mata todos los gérmenes de la superficie. Los granos son en seguida pulverizados en un molino de café lavado con alcohol y éter, y este polvo se coloca en agua esterilizada contenida en aparatos de cultura igualmente esterilizados. Al cabo de dos días, de diez soluciones preparadas del mismo modo solo una contenía el bacillus de Sattler; las otras estaban completamente estériles. De diez conejos de experiencia, en la conjuntiva de los cuales se instaló una gota de la maceración, ni uno tan solo dejó de presentar la conjuntivitis jequirítica con toda su inten-

(15). D. Med. W. 43. 1887.

(16). Geburtshülfe 1884. 399.

sidad; vice-versa, colocando culturas del bacillus en esta solución y repitiendo la experiencia anterior no se desarrolló en ninguno de los conejos la conjuntivitis. Los Señores Bruylants y Venneman opinan que la acción del jequirity es debida á un fermento inorgánico, aislado por ellos y al que han dado el nombre de zímaza jequirítica ó jequiritina. Por medio de ingeniosas experiencias han llegado á demostrar que solamente existe en el grano pulverizado, ó en el acto de la germinación.

La jequiritina es un cuerpo amorfo, soluble en el agua, destruyéndose á una temperatura de 65° sostenida durante una hora, y tan activa que bastan 2 y aun 1 céntimo de miligramo para provocar una inflamación intensa en el conejo; igual efecto produce en el hombre uno ó uno y medio miligramo. En las venas ó bajo la piel de un conejo uno ó uno y medio miligramo de jequiritina produce al cabo de doce horas una gastro-enteritis hemorrágica con fiebre, debilitamiento cardíaco y algunas veces la muerte. En el hombre la conjuntivitis desarrollada por la jequiritina es menos intensa que la producida por el grano. Los autores belgas deducen de sus experiencias, que la jequiritina obra destruyendo las células epiteliales de la conjuntiva y los leucocitos submucosas, proviniendo de esto los fenómenos de necrosis y la inflamación.

Otro estudio muy importante conducente al mismo fin es el del oculista sueco Wildmark. Con él recibe un golpe mortal la teoría de Sattler, pues destruye una de sus principales bases. Este sabio hace 160 experiencias colocando en las venas ó bajo la piel culturas directas del bacillus y maceraciones esterilizadas por medio de una solución fenicada, al dos y medio por ciento, que se opone al desarrollo del microbio. En el primer caso no observa ningún fenómeno; en el segundo los efectos son semejantes á los de la infusión común. Wildmark cree poder asegurar después de tan largo estudio, que la actividad del jequirity no es debida á un bacillus. En cuanto á la inmunidad de la conjuntiva es debida al tejido de cicatriz desarrollado á consecuencia de una inflamación intensa.

Klein corrobora la opinión de Wildmark. En ningún caso ha visto desar-

rollarse la conjuntivitis por la aplicación de culturas directas: al contrario, usando soluciones esterilizadas se desarrolla tan intensa como haciendo uso de la infusión normal.

Neisser, de Bruselas, con una sencillez metódica especial lleva el convencimiento hasta la inteligencia más refractaria. Oigámosle.

“Si la conjuntivitis jequirítica es determinada por un bacillus, deben reunirse las condiciones siguientes:

1ª La maceración debe contener un microbio especial bien determinado.

2ª Privada del microbio la maceración no debe producir ningún efecto.

3ª Las culturas puras del microbio deben dar el mismo resultado que la infusión normal.

4ª En los productos mórbidos (secreción conjuntival) debe encontrarse el microbio, que colocado sobre otros animales debe producir una afección idéntica.

Neisser ha visto en la maceración del jequirity un bacillus semejante al de la tisis, pero de mayor diámetro; mas ha visto también que la maceración obra del mismo modo teniendo microbios que sin ellos; en cuanto á las 3ª y 4ª condición nunca ha podido desarrollar la conjuntivitis ya sea frotando la conjuntiva en experiencia con una conjuntiva afectada, ya sea haciendo uso de culturas directas del bacillus; ni tampoco ha podido ver el bacillus ni sus esporos en fragmentos de la conjuntiva ó en los productos mórbidos.

Salmoussen y Dirkinck-Holmfeld de Capenhague repite los experimentos de Neisser, obteniendo los mismo resultados. Dichos experimentadores hacen uso de una infusión en glicerina que se opone al desarrollo del microbio y obtienen con ella los mismos efectos que la infusión ordinaria. El alcohol, el éter, el cloriformo y la benzina dan infusiones desprovistas de toda actividad.

Se ha observado que el polvo del jequirity tratado muchas veces por el alcohol y el ácido tartárico á un dulce calor, y desecado, dá una infusión acuosa sumamente activa; esto y la poca resistencia del agente jequirítico para el calor, la ausencia de dolor y de reacción al aplicarse, el lento desarrollo de la inflamación que no presenta ninguno de los caracteres de las desarrolladas por

los excitantes comunes y que más bien parece una especie de incubación; todo milita en favor de un fermento soluble (zimasa) existente en los granos. Salmonsén y Dirkinck han aislado este fermento del modo siguiente:

Se toman los granos molidos del jequirity, se les adiciona de diez veces su peso de glicerina pura, se mezcla vivamente en un mortero de porcelana, se deja reposar durante veinte y cuatro horas, se filtra y se le agrega cinco veces su volumen de alcohol absoluto. El precipitado floconoso, voluminoso y gris así obtenido, compuesto en su mayor parte de sustancias albuminóideas, se deja reposar durante veinte y cuatro horas, se filtra, se lava con el alcohol, se seca cuidadosamente, se parte junto con el filtro en pequeños pedazos y se le añade un poco de agua destilada. Esta solución que contiene el principio activo y un poco menos de albúmina, se precipita otra vez por igual cantidad de alcohol al mismo tiempo que se hace pasar una corriente de ácido carbónico. El nuevo precipitado blanco, floconoso, y menos abundante que el primero se trata del mismo modo, el producto que queda se seca perfectamente, se le agrega agua destilada y glicerina y por último se filtra.

Algunas gotas de esta solución acuoglicerinada colocada en la conjuntiva de un conejo, bastan para producir una conjuntivitis cuyos caracteres clínico-anatómicos son idénticos á los de la oftalmia jequirítica. Esta solución es tan activa como la acuosa y contiene menos albúmina.

La solución usada por experimentadores daneses, se compone de:

Extracto glicerinado al 2% . . . . . 0,05  
Agua destilada . . . . . 50,

Con 0<sup>er</sup> 05 instalados en el ojo se produce una conjuntivitis bien desarrollada.

Me ha parecido de suma utilidad hacer un extracto de los estudios modernos que se han hecho del jequirity, por ser éstos casi completamente desconocidos entre nosotros. Más tarde tendré ocasión de ocuparme de la nueva teoría que considera el modo de obrar del jequirity como la transformación de un glucosido y al cual hace algún tiempo estoy dedicado.

JERÓNIMO PUENTE.

## EL ALACRÁN Ó ESCORPIÓN

Los vocablos alacrán y escorpión han sido aceptados por la Academia de la lengua española: el primero tomado de la palabra árabe *alacrab*, y el segundo de la palabra griega *scorpions* de donde se derivan la palabra latina *scorpio* y la francesa *scorpion*, &c.

Cuvier y Latreille colocan los alacranes en la clase de los aracnides, Blainville en el orden de los entomozoarios de ocho pies, como los demás pedipalpos, que M. Van Beneden los llama Epicótilos y Leach ha formado una familia distinta con el nombre de escorpiónides. La mayor parte de los zoólogos clasifican el alacrán como correspondiente á la clase de los aracnides pulmonados, orden de los pedipalpos y de la familia de los escorpiónides.

Este animal comprende varias especies principales: el escorpio europeo de Linneo, el sc. palmatus de Ehr ó buthus-occitanus de Leach, el tunitanus de Redi ó el escorpio afer de Linneo y el escorpio funestus y el butus imperator del mismo naturalista sueco, y nuestras variedades que comprenden dos: el scorpio americanus denominado así por el Doctor David J. Guzmán y el que vulgarmente llaman montés, que puede denominarse scorpio americanus viridis por el color verde pronunciado que lo distingue.

Vamos á compendiar algunos caracteres de estas especies:

Ojos laterales.	{	Dos pares.— 9 dientes. . . . . escorpio europeo
		Dos pares { 8 dientes. . . . . escorpio palmatus
		{ 28 id. . . . . escorpio occitanus
		Cinco pares.—13 dientes. . . . . escorpio afer
	{	Un par—30 á 40 dientes. . . . . escorpio americanus.

El escorpio europeo de 3 á 4 centímetros se encuentra desde la Crimea hasta España. El escorpio occitanus de 7 á 8 centímetros es mucho más raro, encontrándose con más frecuencia en los alrededores de Mompellier, de Perpignan de Nimes y de Marseille. El escorpio afer de 10 á 15 centímetros, originario de Asia, se encuentra comunmente en Egipto, en Algeria y en Tunisia. El escorpio palmatus de 85 milímetros habi-

ta toda la región donde se cultiva el olivo. El escorpio *imperator* y el *funestus* que alcanzan proporciones considerables que algunos han puesto en duda, es propio de varias regiones del Africa y principalmente del Senegal. Mencionamos de paso el escorpio de la isla de Santa Lucía y el mejicano pequeño de color amarillento, de efectos terribles su piquete, según datos que nos ha suministrado nuestro ilustrado amigo Dr. don Ramón García González, en una comunicación oral, y por último nuestras variedades que no pasan de 10 centímetros y que se encuentran en toda la América-Central.

La familia de los escorpionides tienen un tubo digestivo recto atravesando el hígado; sistema nervioso formado de ocho ganglios semi-lunares unidos entre sí y situados bajo el tubo alimenticio á lo largo de medio cuerpo; la circulación se hace de la cabeza á la cola por medio de cuatro vasos á cada lado del cuerpo que envían ramificaciones á los diferentes órganos; la respiración es pulmonar.

Los alacranes son animales ovovíparos que habitan los países cálidos y no se encuentran mas allá de la zona de las plantas subalpinas. Se albergan en los lugares más recónditos de las habitaciones, bajo las piedras, los troncos de algunos árboles &, huyendo siempre de la luz.

Caza este animal con una destreza admirable. Al percibir su víctima se prepara colocando el dardo sobre la cabeza dispuesto á esgrimirlo en todas direcciones y algunas veces camina hacia atrás para atacar con más energía. Se alimenta de varios insectos que busca durante la noche principalmente de colópteros y ortópteros, y aunque varios autores afirman que se devoran unos á los otros, la variedad nuestra parece que no se ataca hasta destruirse. Entre varios testimonios que podemos citar ponemos el del Doctor Santiago I. Barberena que ha visto en la Alta Verapaz (Guatemala) un tronco de pino cubierto literalmente de estos animales.

El escorpión americano ó el nuestro tiene al contrario del europeo, la cola mayor que el resto del cuerpo; las palpas son grandes y presentan en la boca una articulación en forma de mandíbula redondeada y cóncava y en el

vértice tiene una pinza didáctica con un dedo movable. La cabeza pequeña se confunde con el corcelete; cuerpo alargado y abdomen de muchos anillos transformándose bruscamente en forma de cola que termina en un aguijón. Esta cola la componen seis articulaciones, encontrándose el ano entre la quinta y la sexta que la llaman "ampolla" impropia.

Tienen estos animales al nacimiento y bajo el abdomen, dos órganos que se llaman peines y que algunas personas creen que al quitarlos, el animal se vuelve inofensivo!... Varias son las opiniones que han dado sobre estos órganos y que aun no han resuelto nada sobre el particular. Armoreux los compara á las nadaderas ventrales y advierte que se mueven como las patas. Macel y Serres dicen que facilita la locomoción. Treviramus los considera como órganos de la voluptuosidad. León Dufaur cree que sirven á la vez para la aprensión genital y para la titulación, y Satreille los considera como un aparato higrométrico.

Los machos son más pequeños que las hembras; tienen dos vergas y las hembras dos vulvas. Durante el celo se juntan y la hembra se coloca sobre el dorso para recibir al macho. La gestación dura casi un año y pone de 40 á 60 huevos y al nacer las crías la hembra las lleva sobre el dorso por algún tiempo con una paciencia verdaderamente maternal.

La ampolla tiene la forma ovóidea, bastante convexa abajo, erizada de pelos, notándose un canalito longitudinal que parece indicar la separación de las dos glándulas veneníferas de que se compone el aparato. Dufour, que ha estudiado esta parte, hace observar que el abultamiento de la ampolla es debido á la unión de dos cuerpos semi-esferoidales. El mismo cree que cada glándula posee un canal excretor particular y que los dos conductos atraviesan longitudinalmente el estilo terminándose separadamente por agujeros distintos en el aguijón. Blanchard ha demostrado que no existen estos canales particulares.

Galeno no creía que el aguijón de los alacranes estuviera perforado. Leuwenhock, Ghedini y Linneo, hablan de tres orificios, Mead y Maupertuis han visto

dos averturas únicamente laterales en el aguijón del scorpion occitanus.

El veneno virus del alacrán tiene la consistencia y el color de una pequeñísima gota de agua de goma y aparece en el aguijón antes de atacar; pero su secreción es mayor cuando al introducirlo en un cuerpo encuentra resistencia en virtud de los músculos periféricos de la ampolla (Blanchard).

Josset de Bellesme afirma que este veneno conserva sus propiedades por muchísimo tiempo, siendo completamente falso el refrán *muerto el animal, muerto el veneno*, según los experimentos sobre las ranas, palomas y perros que ha verificado.

Entre los estudios que más llaman la atención de este hábil observador, la inspección por medio del microscopio de la sangre de una rana puesta al contacto con el veneno del escorpion occitanus, arroja una luz sobre el modo de obrar de este veneno. Ha observado que los glóbulos se desforman y se aglomeran en una masa viscosa sacando en conclusión que éste veneno hace perder á los glóbulos de la sangre la propiedad que poseen en el estado normal, de deslizar los unos sobre los otros. Aglutinándose forman pequeñas masas que á manera de embolios oponen un obstáculo á la circulación obstruyendo los vasos capilares y llegando hasta producir la muerte.

La acción del veneno, sobre el hombre, de la especie americana que estudiamos, nunca llega por lo regular á producir la muerte, sino que se limitan sus efectos á un dolor más ó menos intenso y tumefacción, en algunos casos raros un verdadero flemón y fiebre, temblor y sudor, siendo la sensación de adormecimiento de la lengua uno de los fenómenos más constantes ya apuntado por el Doctor Guzmán y que no hemos visto consignado en ninguna de las descripciones que sobre este punto han dado los médicos europeos.

Ambrosio Paré describe los fenómenos de la picadura, de la manera siguiente: sobreviene una inflamación en la parte lesionada con rubicundez, tumor y dolor. . . . . El enfermo suda y siente frío como los que tienen fiebre, &c.

La especie, la edad y el temperamento de las personas y el lugar donde habita el alacrán, hacen que los efectos

del veneno sean más ó menos terribles, como también el número de las lesiones y el lugar de ellas.

Muchos remedios se han recomendado contra la picadura del alacrán, siendo el amoniaco líquido ó álcali de seis á ocho gotas en un poco de agua azucarada el que más se aconseja tomar para aliviar sus efectos; algunos agregan las embrocaciones, en la parte afectada, de aceite de olivas, y otros se contentan con poner únicamente una hoja de tabaco preparado.

No nos detendremos en los polvos de piel de sapo propinados con el mismo fin, ni del aceite de escorpión ó de Mattioli &, de los antiguos, para tratar con positiva ventaja del Simaba cedrón, tan útil en estos casos.

El señor don J. E. Mota, mejicano, en 1,879 dirigió una carta al Doctor Gustavo Ruiz Sandoval sobre las propiedades del Simaba cedrón, y entre otras cosas decía: "se cree que el Simaba cedrón es un antídoto contra el piquete de animales venenosos, especialmente del alacrán. . . . si el cedrón produce la relajación de los vasos sanguíneos por falta de acción de los vasos-motores tendría que aumentar las secreciones glandulares como creo sucede abriendo así una amplia vía á la eliminación."

El señor Ruiz Sandoval escribió poco después refiriéndose á los trabajos del señor Mota: En todo Centro-América y en nuestros estados de Chiapas y Oaxaca pasa para todos los viajeros como un hecho indudable su completa eficacia para curar las mordeduras de los insectos y reptiles ponzoñosos.

Este ilustrado Doctor mejicano quiso comprobar los experimentos del señor Mota é hizo venir del estado de Morelos algunos de estos animales, y observó que varios pollos murieron por los piquetes de estos bichos, y únicamente se salvaron los inyectados de simaba. Experimentos son estos que nos ponen en el camino de fecundos resultados, que la ciencia realizará mas tarde.

NICOLÁS AGUILAR.

## APLICACION de las Matemáticas á la Jurisprudencia.

Por *Chéfik - bey (Mansour), del Cairo,*

Antiguo alumno del pensionato de Haccius en Ginebra, de la Escuela Politécnica de Zurich y de la Facultad de derecho de París.

### ADVERTENCIA DEL TRADUCTOR.

Chéfik-bey (Mansour), actual procurador del Jedive de Egipto ante la Corte de Apelaciones del Cairo, tuvo la amabilidad de autorizarme para traducir el folleto que publicó en París el año de 1885 bajo el título que encabeza estas líneas, y que es un comentario del artículo 757 del Código Civil francés. El año de 85 principié á publicar la presente traducción en uno de los periódicos de esta capital; mas los acontecimientos políticos de aquella época me obligaron á suspender la publicación.

Chéfik-bey reúne á un conocimiento profundo del Derecho, una instrucción muy extensa respecto á matemáticas: es autor de un tratado de Cálculo Infinitesimal, escrito en lengua árabe, que, según la opinión de personas competentes, es una obra de verdadero mérito.

A esta traducción seguirá otra análoga, relativa á la aplicación de las matemáticas á la Fisiología.

*Santiago I. Barberena.*

### INTRODUCCIÓN.

El artículo 757 del Código Civil ha dado lugar á muchos sistemas. Dice así:

“El derecho del hijo natural sobre los bienes de su padre ó madre difuntos, está reglamentado así:

Si el padre ó la madre han dejado descendientes legítimos, este derecho es de un tercio de la porción hereditaria que el hijo natural hubiera tenido si hubiese sido legítimo; es de la mitad cuando el padre ó la madre no dejan descendientes; pero si ascendientes ó hermanos ó hermanas, de los tres cuartos cuando el pa-

dre ó madre no dejan ni descendientes ni ascendientes, ni hermanos ni hermanas”.

Este trabajo no tiene por objeto aumentar el número de los sistemas existentes ni discutir el valor jurídico de éstos: se encuentran estas discusiones bien desarrolladas en todas las obras sobre derecho civil.

Nos proponemos simplemente traducir en lenguaje algébrico los principales de estos sistemas, es decir, encontrar las formulas generales relativas á cada uno, á fin de facilitar, en la práctica, su aplicación.

Nos ocuparemos sucesivamente de los casos siguientes: 1º concurso de un hijo natural con uno ó varios hijos legítimos; 2º concurso de varios hijos naturales con hijos legítimos; 3º concurso de un hijo natural con ascendientes, ó hermanos ó hermanas, ó colaterales ordinarios; 4º concurso de varios hijos naturales con ascendientes ó hermanos ó hermanas, y 5º concurso de uno ó varios hijos naturales con colaterales ordinarios.

#### I. Concurso de un hijo natural con uno ó muchos hijos legítimos.

1 Este caso es muy sencillo y no ha dado lugar á ninguna discusión.

a. Sea un hijo natural N en presencia de un hijo legítimo, se dirá: si N hubiera sido legítimo su porción hubiera sido la mitad; el artículo citado solo le dá la tercera parte de esta porción ficticia; tendrá, pues,  $\frac{1}{3}$  de la masa hereditaria, y el legítimo los  $\frac{2}{3}$ .

b. Supongamos ahora que el mismo hijo N concurre con l hijos legítimos; diremos: si N hubiera sido legítimo le habria tocado la  $(l+1)^a$  parte de la herencia, siendo natural tendrá  $\frac{1}{3}$  de esta fracción, es decir:

$$(1) \dots\dots\dots P_n = \frac{1}{3(l+1)}$$

Los otros dos tercios, ó sea,  $\frac{2}{3(l+1)}$  deben distribuirse entre los hijos legítimos. Cada uno de éstos tendrá

$$(2) \quad P_l = \frac{1}{l+1} + \frac{2}{3(l+1)} = \frac{2+3l}{3(l+1)}$$

*Observación.* La relación entre la parte del hijo natural y la de un legítimo, es:

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{8}, \frac{3}{11}, \frac{4}{14}, \frac{5}{17}, \frac{6}{20} \dots (*)$$

según que hay 1, 2, 3, 4, 5, 6 ..... hijos legítimos.

### II. Concurso de varios hijos naturales con hijos legítimos.

Este caso es el que ha dado nacimiento á los sistemas de que vamos á ocuparnos.

#### PRIMER SISTEMA.

2 En este sistema se divide la herencia en tantas partes iguales como hijos hay, tanto naturales como legítimos, y cada hijo natural recibe el tercio de lo que este cálculo le asigna. Las dos terceras partes restantes acrecen las porciones correspondientes á los hijos legítimos (1).

Pongamos un ejemplo: sea dividir 324000 fr. entre un hijo legítimo y tres hijos naturales.

Supondremos legítimos todos los hijos, la que daría á cada uno la cuarta parte de la herencia, ó sean 81000 fr. Pero los naturales solo deberán recibir la tercera parte de esta suma, es decir, 27000 fr. Los otros dos tercios de las porciones de los hijos naturales los recibirá el legítimo, á quien tocarán 243000 fr.

3. *Fórmulas.* Representaremos por 1 el as hereditario, y por  $l$  y  $n$  el número respectivo de hijos legítimos é hijos naturales.

Suponiendo legítimos á los hijos naturales, cada uno recibirá  $\frac{1}{l+n}$ ; pero como son naturales, solo les correspon-

(\*) En general esta relación es igual al número  $n$  de legítimos, dividido por 5 más  $3(n-1)$ . (Nota del traductor).

(1) En su curso, nuestro eminente profesor M. Duverger da la preferencia á este sistema. Tal es también la opinión de nuestro querido y sabio profesor M. Marín, hoy Sub-Prefecto de Guingamp (Explication du Code Civil).

de un tercio de este valor, es decir,

$$\frac{1}{3(l+n)} \quad \text{Los dos tercios restantes, ó}$$

$$\frac{2}{3(l+n)},$$

tocan á los hijos legítimos. Ahora bien, como hay  $n$  hijos naturales, el monto de lo que se les ha deducido as-

$$\text{ciende á } \frac{2n}{3(l+n)}.$$

Es preciso dividir esta suma entre los hijos legítimos, como hay  $l$  legítimos, cada uno recibirá un

$$\text{aumento de } \frac{2n}{3(l+n)}.$$

Y como ya tenía  $\frac{1}{(l+n)}$ , tendrá definitivamente

$$\frac{3l+2n}{3l(l+n)}.$$

Así este primer sistema da para la porción de cada hijo natural:

$$(3) \quad P_n = \frac{1}{3(l+n)},$$

y para la de cada hijo legítimo,

$$(4) \quad P_l = \frac{3l+2n}{3l(l+1)}$$

*Ejemplos.* Suponiendo, como antes,  $l=1$  y  $n=3$ , las fórmulas anteriores dan:

$$P_n = \frac{1}{12}, \quad P_l = \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

y se tiene para la parte de cada hijo natural:

$$\frac{324000}{12} = 27000 \text{ fr.},$$

y para el hijo legítimo:

$$324000 \times \frac{3}{4} = 243000 \text{ fr.}$$

Supongamos ahora  $l=5, n=2$  y que la herencia sea 882000 fr. Se tiene:

$$P_n = \frac{1}{15}, \quad P_l = \frac{1}{5} = \frac{3}{15}$$

Cada hijo natural recibiría

$$\frac{882000}{15} = 58800 \text{ fr.}$$

y cada hijo legítimo,

$$882000 \times \frac{3}{5} = 529200 \text{ fr.}$$

## SEGUNDO SISTEMA (DE M. GROS.)

4. M. Gros hace notar que en el caso de que un hijo natural concurre con 1, 2, 3, . . . hijos legítimos, la relación de la parte de aquel á la de éstos es  $\frac{1}{5}, \frac{2}{8}, \frac{3}{11}, \dots$  y cree que esta relación debe existir aun en el caso de que concurren varios hijos naturales y 1, 2, 3, . . . hijos legítimos.

5. *Fórmulas.* Para encontrar las fórmulas relativas á este sistema, es preciso ante todo investigar la expresión general de la relación entre la parte de un hijo natural y la de un legítimo, cuando hay un solo natural y varios legítimos. Para ello basta dividir la expresión (1) por la (2), y se obtiene:

$$\frac{P_n}{P_l} = \frac{l}{3l+2}$$

Se debe conservar esta relación, según M. Gros, en el caso de varios hijos naturales con hijos legítimos.

Sea  $x$  la parte de los hijos naturales, la de los legítimos será  $1-x$ , y se tendrá, según lo que precede:

$$\frac{x \div n}{(1-x) \div l} = \frac{l}{3l+2},$$

de donde se deduce:

$$x = \frac{n}{3l+n+2} \quad \text{y} \quad 1-x = \frac{3l+2}{3l+n+2}$$

Cada hijo natural tendrá pues,

$$(5) \quad P_n = \frac{1}{3l+n+2},$$

y cada hijo legítimo,

$$(6) \quad P_l = \frac{3l+2}{l(3l+n+2)}$$

*Ejemplos.* 1º Dividir una herencia de 128000 fr. entre un hijo legítimo y tres hijos naturales.

Se tiene:

$$P_n = \frac{1}{4} \quad P_l = \frac{5}{8};$$

cada hijo natural recibirá:

$$128000 \times \frac{1}{4} = 32000 \text{ fr.}$$

y el hijo legítimo

$$128000 \times \frac{5}{8} = 80000 \text{ fr.}$$

2º Sea una sucesión de 57000 fr., que debe repartirse entre dos hijos naturales y cinco hijos legítimos.

Se tiene:

$$P_n = \frac{1}{19}, \quad P_l = \frac{17}{19}$$

Cada hijo natural recibirá:

$$\frac{57000}{19} = 3000 \text{ fr.},$$

y cada hijo legítimo

$$57000 \times \frac{17}{19} = 50100 \text{ fr.}$$

(Continuará.)

## INFLAMACIÓN FIBRINOSA

de la vulva en una embarazada quizá debida á sarampión.

—

Por David A. Payés.

[De la clase de Obstetricia y Ginecología.]

EN LA cama número 7 del Hospital de Venéreas entra el 16. V. D. C., 19 a. II para, 1ª regla con 14 a., con 16 a. "flujo blanco y mal de orina" (infección gonorreica?), 1er. embarazo con 17 a., vómitos, basca y dolores de vientre muy fuertes durante los primeros meses, "golpes de agua" y pequeñas hemorragias irregulares hasta el término del embarazo. El parto duró 4 horas, ha criado ella misma hasta la muerte del chiquito (1 a. 2 m.) La menstruación volvió entonces y fué regular hasta el 22 de Setiembre de 1887 cuando vieno por última vez. En este segundo embarazo no ha habido molestias como en el primero. El 6. V., después de un malestar ligero durante unos días, (ardor en los ojos, tos, catarro de la nariz), le entró á la mujer calentura fuerte, aumentándose al mismo tiempo los catarros conjuntivales, bronquiales y de la



nariz apareciendo un exantema de manchas coloradas, que comienza en la cara y se extiende el siguiente día sobre todo el cuerpo. Solamente entonces han aparecido, como la mujer sostiene con firmeza, úlceras de la vulva que antes no existían. Después de esta afección ya no se ha sentido bien, ha padecido de dolores de vientre que desde la tarde del 16. V. venían más fuertes y frecuentes.

El 17 V., 10 h. a. m., se nota el estado siguiente:—Mujer anémica; temperatura 37° 1; pulso 90; mamas con secreción de colostro, pigmentación de sus areolas y de la línea alba no muy característica; la piel del vientre muestra cicatrices de preñez; abdomen aumentado de volumen; fondo del útero entre el ombligo y el apéndice xifoides; un gran parte del feto al lado derecho del fondo, pequeñas partes á la izquierda; latidos fetales á la altura del ombligo al lado derecho y cerca de la línea blanca; las contracciones poco fuertes y frecuentes.

La vulva está muy dilatada en parte á causa de una antigua ruptura incompleta del perineo. Los labios pequeños están hinchados y un poco abiertos. Sobre los pliegues entre grandes labios y muslos hay una erupción de pápulas puestas irregularmente, elevadas y rosadas. Una erupción semejante se encuentra sobre los grandes labios, pero allí las pápulas ya demuestran exudación mas fuerte, la epidermis está elevada en forma de ampollitas ó perdida. En toda la cara interna de los pequeños labios se nota un estado más avanzado de esta erupción, hay ulceraciones del tamaño de un frijol puestas irregularmente, con preferencia al borde del labio, no muy distantes la una de la otra sin confluir. Estas ulceraciones son muy superficiales, cubiertas de secreción fibrinosa adherente. Esta pseudo-membrana se quita solamente empleando mucha fuerza y deja ver un fondo de la úlcera, granulada, y que desangra fácilmente. De la uretra sale á ligera presión una gota grande de pus. Las glándulas inguinales se pueden palpar, pero no son duras ni hinchadas. El tacto vaginal encuentra el cuello del útero borrado, las bolsas intactas muy tendidas; la sutura biparietal en el diámetro recto, la pequeña fontanela por delante.

Una sola contracción rompe las bolsas y expulsa al feto con la cara mirando hacia el muslo izquierdo de la madre. La placenta con las bolsas sigue un cuarto de hora después, son completas y sin anomalías microscópicas.

La recién nacida, hembra, presenta los síntomas del feto maduro, mide 46 cm., es débil; la configuración del cráneo y el tumor sobre un hueso parietal no hay por la rapidez del período de expulsión.

Durante el puerperio no hay elevación de temperatura. La secreción de las mamas es escasa y la chiquita se debe alimentar por parte con leche de vaca diluida con agua, neutralizada con agua de cal y dulcificada con azúcar de leche.

La involución del útero se hace muy lentamente; desde el sexto día se administra cornezuelo de centeno para fomentarla.

Los loquios son abundantes y quedan sanguinolentos hasta los 15 días, y tienen á veces un olor agrio de ácido butírico etc. A pesar de la ordenación de nada más que aseó local por medio de lavados con solución de sublimado corrosivo al 1: 5000 se curan las úlceras de la vulva con rapidez extraordinaria, habiendo ya casi completamente desaparecido el quinto día del puerperio, quedando unas cicatrices delgadas y rosadas.

El 5 VI. comienza la recién nacida á toser, el 8 VI. tiene en la tarde 39° y un exantema característico de sarampión en la cara, la nuca, el pecho y el dorso que el 9 se propaga á todo el cuerpo, quedando la temperatura á 39°. El 10 VI. es este exantema, ya menos visible, la temperatura de 38°. El 11 se notan solamente pequeños trazos de exantema, la bronquitis fuerte todavía, la temperatura normal.

En la madre se observa una descamación furfurácea desde el 31 de Mayo que nunca tiene grandes dimensiones.

El hecho de que la chiquita ha tenido un sarampión indudable ya habla muy en favor de que la enfermedad que ha padecido la madre afuera del Hospital el 6 V. ha sido tambien sarampión. Además da una prueba en favor de éste el hecho que las enfermas número 22 y número 14 que están en el Hospital desde el 3 V. y 8 V. fueron atacadas de

sarampión bien marcado 9 respectivamente 10 días después de haber entrado nuestra enferma, á saber el 26 y el 27 de Mayo.

El cálculo desde la última menstruación, la poca extensión del vientre, la posición del fondo uterino, (que por supuesto, con extensión más grande, correspondería también al décimo mes), la duración larga del período de dilatación. (16 horas) comparadas con las 4 horas que ha durado el primer parto, la rapidez de la expulsión, permite hacer el diagnóstico de un parto prematuro en el 8º mes. El hecho que el feto ha salido maduro, no habla en contra de éste, pudiendo salir un feto maduro entre 240 y 320 días después de la última menstruación (Schröder, Geburtshilfe 1887 página 83).

La causa de esta prematuridad del parto puede ser la calentura que ha acompañado á la erupción del sarampión, originando la temperatura elevada contracciones uterinas, separación parcial de la placenta y pared uterina, pequeña hemorragia allá y por este coágulo, que obra como un cuerpo extraño, excitación de contracciones, que por fin efectuaron el parto.

Que el sarampión como otras enfermedades infecciosas provoca en mujeres embarazadas abortos ó partos prematuros, es generalmente conocido y no es nada de nuevo. Lo interesante de este caso es únicamente la erupción de la vulva. El anamnésico da sobre la cronología de esta erupción, datos muy precisos, pero en las enfermas del Hospital de Venéreas se debe usar con precaución. Sin embargo, hay pruebas objetivas fidedignas para el carácter agudo de esta erupción vulvar. En primer lugar la exudación fibrinosa (crouposa) que sobre la piel y las mucosas no existe en inflamaciones crónicas. Otra prueba es la rapidez, con la cual la erupción desapareció en el puerperio sin que se hayan hecho esfuerzos terapéuticos especiales.

Sífilis no se ha podido demostrar, no hay ningún síntoma. Una gonorrea crónica de la uretra, sí existe. Pero es crónica y sería difícil explicar como la secreción gonorréica que tanto tiempo ha pasado la vulva, habría causado de repente una inflamación violenta, fibrinosa del cuerpo papilar.

Queda la hipótesis de relacionar la erupción de la vulva al sarampión.

La afección papilar habrá trascurrido rápidamente por los estados de infiltración del cuerpo papilar, exudación entre él y la epidérmis, esfoliación de ésta, exudación fibrinosa sobre la superficie ahora libre del cuerpo papilar, quizá por la hiperemia venosa de la vulva durante el embarazo.

Las afecciones vulvares producidas por el sarampión son raras, más escasas aún son las descripciones detalladas. En la literatura que está á mi alcance solamente se encuentran noticias de que "el sarampión puede producir gangrena circunscrita de la vulva en chiquitas," (Jaccoud, Patología interna, Vers. Cast. por León, 1881 p. 363) ó que el sarampión "produce á veces en los genitales gangrena y necrosis." (Eichhorst, Path. u. Ther., 1887 p. 190).

## DISCURSO

Letido previo al acto del examen público sustentado sobre el primer libro del *Deocho Ron ano*, por su autor  
Bachiller Pasante

**RAMON URQUILLA.**

*Señor Rector,  
Honorable Jurado de exámenes,  
Señores:*

HÉME aquí en un lugar, que como bien comprendo, bajo ningún concepto soy digno de ocupar; más no es vanidad ni ostentación de saber lo que motiva mi presencia, ello es tan sólo el fiel cumplimiento de un deber. Nombrado por mi estimable cuanto respetado maestro Doctor don Emilio González, de conformidad con la mayoría de mis discípulos, para sustentar el examen público que ocasiona esta reunión, y conociendo mejor que nadie lo que soy vacilé, ó mejor dicho, protesté de tan dura prueba á que se me ordenaba someter mis escasas aptitudes; pero todo derecho de mandar tiene su correlativa obligación de obedecer, y hé aquí porqué aquella protesta ha venido al fin á convertirse en la real observancia de una disposición que se hizo ineludible. Ya lo véis, Señores, si ocupo esta tribuna es, á despecho de mi voluntad, en virtud de una fuerza superior á ella.

Obedezco, pues, pero abrigando la creencia de que os serviréis disimular lo incorrecto de mis mal-forjadas frases y los errores sustanciales que en el desarrollo de mi tesis encontréis.

Señores: la ciencia, como los hombres, tiene su infancia, á diferencia de que ella jamás tendrá decrepitud. No vendré á constituirme aquí en ciego partidario de la antigua legislación romana: ella, es cierto, que fué en parte defectuosa, pero esto es considerándola con relación á nuestros días; más, lo hacemos respecto al tiempo en que se formó, y aun al nuestro mismo en ciertas partes, confesaréis conmigo que entre las legislaciones del mundo con honor lleva el título de *sabia*.

En el libro primero de la obra de "Recitaciones" de Heinccio que trata de las personas (y que es el que obligado estoy á sustentar), encontrareis pruebas evidentes de este aserto. *Vivir honestamente, no dañar á nadie y dar á cada uno lo suyo.* ¡Sublime trinidad, síntesis de la Justicia! ¡Habrá pueblo, á menos de ser salvaje, que su legislación se aparte de máximas tan eminentemente racionales? La Historia no lo dice. ¡Habrá mas profunda sabiduría que la que enmierran estos tres preceptos? ¡Habrá pueblo tan grandemente inmortal como la antigua Roma? ¡Jamás! ¡Oh Señora del mundo! No hay nación alguna que sea vuestra rival! Sin justicia no hay vida; quitad aquella triple manifestación de ella, y la tierra solo quedará habitada por las piedras! ¡Roma, bastan vuestros tres principios para que vuestra gloria sea eterna, si eterna es la especie humana, con quien ellos desafiarán los siglos! ¡

Haciendo caso omiso de las definiciones de justicia, jurisprudencia, interpretación, derecho natural, positivo, & de las cuales en unas demuestran los romanos tener idea completa respecto á la cosa definida, aunque vaga y ridícula en otras, es digno de observarse que los hombres entre ellos eran tenidos ya como personas, ya como cosas: llamaban personas á los que gozaban de estado, ó lo que es lo mismo de diversos derechos, tal como los ciudadanos; y cosas á los que carecían de él, tal como los esclavos. Pero la esclavitud la definían, diciendo que era "una disposición del Derecho de Gentes, por la cual el hom-

bre se ve sujeto al dominio ageno *contra la naturaleza;*" definición con que se comprueban las ideas demasiado avanzadas que ya tenían los sabios legisladores de la ciudad de las colinas, racionando cuerdamente al manifestar que aquella disposición era de Derecho de Gente, por ser sólo obra de las naciones y no de la naturaleza, quien ha formado á todos los hombres libres, aun á pesar de Aristóteles que asegura lo contrario. ¡Doctrina es esta, Señores, sublimemente bella!

Mas Heinccio, sin duda alucinado, pretende demostrar la razón porqué la esclavitud se dice ser contra la naturaleza, afirmando con suma gravedad que es, no porque repugne á la sociedad humana, pues ésta puede *existir* con la esclavitud de ciertas personas, ni porque repugne á la razón ni al Derecho de la naturaleza, pues en tal caso no la habria *aprobado* la Sagrada Escritura, la cual por el contrario la permite, sino que es *sólo* porque las personas se hacen cosas, confundiendo con los bueyes ó jumentos. ¡Qué argumento, qué lógica de tan notable juriscónsulto!

Permitidme, señores, impugnar tan especial teoría. Decir que á la sociedad humana no repugna la esclavitud porque ella puede existir con ciertas personas sujetas á tan miserable condición, equivale á sostener que no podrán repugnarle los asesinatos, incendios, robos, & pues ella puede también existir, como en efecto existe, no obstante demostrar la estadística criminal que diaria ó frecuentemente por un *quitame allá esas pajas* los hombres cometen tan horribrosos crímenes. ¡Contemplará sin repugnancia estos hechos una sensata sociedad humana? Por otra parte, exponer que tampoco repugna á la razón ni al Derecho de la naturaleza aquel estado vil del hombre, por el simple hecho de aprobarlo la Santa Escritura, es sentar, á despecho de la Filosofía de la Historia, la existencia real de un fenómeno totalmente inadmisibile. Todo lo que creemos repulsivo á la naturaleza humana repugna en consecuencia á la razón, por ser ésta el medio de conocer á aquella someténdola á su exámen: lo que la razón nos demuestra, pues, como contrario á la naturaleza es, en efecto, chocante á ella: lo que repele la razón lo rechaza también el Derecho Na-

tural, que es el resultado del exámen racional de la naturaleza humana. Así, aun á pesar de la Escritura, la esclavitud se opone á la naturaleza, y en consecuencia á la razón, que es quien nos la da á conocer, y lo mismo al Derecho Natural como obra de aquel conocimiento.

Se me argüirá, que aprobada por la Santa Escritura queda justificada la esclavitud ante la razón y el Derecho por ser aquella de origen divino como escrita por los *Plenipotenciarios* del Soberano del Universo, á lo que, después de manifestar que es el peor de los errores en que incurren los sostenedores de tan ilógica doctrina, me permitiré contestar: que si la autoridad y el respeto debido á la Escritura Sagrada le vienen de la *revelación*, que es, según se dice, el medio de que Dios se ha valido para dar á conocer á los hombres las leyes que como Legislador emite, tal autoridad y respeto bajo el carácter divino no tienen razón de ser, ya sea porque Dios, tomándose en consideración los atributos que se le suponen, no ha podido, ya porque aun pudiendo no ha debido revelarse nunca, pues, como dice un notable pensador, habría dejado de ser inmutable por querer hoy lo que no habia querido ayer, y además, por hacerse con procedimiento tan arbitrario, demasiado bondadoso para un sólo pueblo, cuanto lo contrario para los demás á quienes vería con desprecio, lo que no cuadrará jamás á la naturaleza de un Dios que se nombra inmensamente perfecto, bajo la mas amplia acepción de estas palabras.

Síguese de aquí que, siendo la Escritura que se dice ser sagrada nada más que obra de autores humanos que no poco interés tuvieron de llamarse delegados de Dios ante pueblos ignorantes, y quienes así como casi nada entendían de Astronomía sabían cosa igual de Jurisprudencia por estar éstas, lo mismo que la mayor parte de las ciencias en la infancia durante aquella época, síguese digo, que tal texto no merece estimarse como cuerpo de doctrina, sino mas bien como foco de errores científicamente hablando, productos de imaginaciones alucinadas.

De todo lo dicho, y aunque, como se nos refiere, Abraham haya tenido *vernas* se deduce que la esclavitud no es, ni ha

sido nunca, conforme á la naturaleza humana; y ello es sólo por repugnar á la razón, á la sociedad y al Derecho Natural. Esta verdad se corrobora atendiéndose al principio de igualdad que este último establece aun contrariando á la Santa Escritura y á Aristóteles que sin escrúpulo alguno *aprueban* la esclavitud. Siendo de advertirse que Heinecio, no sin fundamento, ataca las teorías de este gran filósofo griego, pero sus argumentos inconsecuentemente los hace ceder ante la Escritura, que él quizá no la conceptúa impugnable por reputarla de origen celestial.

Pero aparte de esto, pues no es el principal objeto de mi discurso entrar en polémica con tan respetable tratadista, sino hacer patente la importancia de la legislación romana, parece conveniente seguir exponiendo varias de sus notables disposiciones.

Justiniano si fué tirano como inquisidor, según asegura cierto escritor, preciso es confesarlo con Heinecio, fué también "en sumo grado liberal;" pues estableció por Derecho novísimo que los esclavos manumitidos fuesen tenidos como ciudadanos, gozando de todos los derechos consignientes á la ingenuidad, pudiendo desde entonces portar anillos de oro, que en otro tiempo solo era propio de los caballeros romanos. De sentirse es que aquel Emperador no haya abolido por completo la esclavitud en provecho de su gloria. Más, ¿como exigir de Justiniano una disposición que en mucho excede á las ideas dominantes de su tiempo? ¿No observamos que ayer no más en el actual año 1888 del siglo 19 habia un crecido número de individuos todavía reducidos á la abyeeta condición de cosa en la única monarquía de la América? ¡Y cuantos infelices aun existirán hoy bajo tan abominable yugo en pueblos que se jactan de ser civilizados, no siendo sino salvajes! ¡Ah! Justiniano, en verdad demasiado liberal fuisteis en esta parte: justo es el homenaje que en tal virtud os tributa la humanidad, á la vez, que las víctimas de vuestras hogueras inquisitoriales, no dudo, os dedicarán terribles anatemas!!

Consecuentes fueron los romanos, como no lo dudareis señores al dictar disposiciones adecuadas á su modo de ser, ó mejor dicho, á sus costumbres.

Toda ley para ser buena tiene necesariamente que ser apropiada al carácter del pueblo á quien se da. Nuestra legislación, que la creemos, sino completa, al menos bastante acomodada á nuestras exigencias sociales, dejaría de serlo, si fuera del todo igual á la misma de los romanos que es su fuente, ó si, por otra parte, fuera copia íntegra de alguna legislación mas avanzada; y porque? Es, como bien lo comprenderéis, porque respecto de lo primero habria sido deficiente, y respecto de lo segundo se habria excedido, llegando con todo á no satisfacer debidamente muchas de nuestras necesidades ó á no ser practicada, constituyéndose por esta parte lamentablemente en *letra muerta*.

Relativamente á la potestad patria, que se diferencia de la señorial en que aquella se ejerce sobre los hijos y ésta sobre los esclavos propiamente dichos, merecen atención las reformas que se hicieron al Derecho antiguo, disponiéndose que el padre, para quien los hijos eran reputados lo mismo que los esclavos, como cosas, solo pudieran "castigarlos moderadamente" en cambio del derecho de vida y muerte que sobre ellos se les habia concedido. Restringiéndose, por otra parte, la facultad de venderlos, estableciendo Constantino el Grande que ella pudiera sólo ejercerse cuando por suma pobreza le fuese al padre difícil proporcionarse la subsistencia á si mismo y á sus hijos; pero en tal caso el único que podría venderse era el recién nacido, siendo la razón de esta sutileza la probabilidad, como asegura Heinecio, de que no se hallase comprador, pues como él dice: "¿Quién iría á comprar un esclavo, para quien era necesaria una nodriza, y que ningún trabajador podía prestar en muchos años?"

Establecióse, además, diferencia entre el peculio del padre y el del hijo, pudiendo desde entonces éste adquirir en parte para sí: prohibiéndose, á la vez, dar á los hijos noxalmente; y por último, se limitó la patria potestad respecto de los abuelos, quienes por motivo de conceptuarse como cosas aun hasta sus nietos, ejercían sobre ellos su dominio. Disposiciones son estas, Señores, que poco difieren de las nuestras, con lo cual se manifiesta la cultura de tan sabia legislación, y más aun tomándose en cuenta la época de su formación.

Al definir los romanos las nupcias por Derecho civil, se expresaban diciendo que era "la unión del varón y la hembra, consorcio de toda la vida y comunicación del derecho divino y humano"; siendo como expone nuestro notable jurisconsulto Doctor Don Salvador Valenzuela, la idea mas elevada y sublime que del matrimonio podía hacer la filosofía pagana, aun que de él no se tomaba "en cuenta la solemnidad sino el objeto," por ser para ello bastante el simple consentimiento. Notad, señores, que nuestra ley de matrimonio civil está casi de acuerdo con la de los romanos relativamente á los impedimentos para contraer nupcias; pues no las pueden celebrar según ambas, los impúberes, los parientes consanguíneos y afines, los hijos que no han obtenido el consentimiento de sus padres bajo cuya potestad están, &; mas este caso sucede entre nosotros solo encontrándose aquellos en la menor edad. Y, además, notad también lo adelantados que estaban en materia de legislación, por éstas como por otras varias prescripciones los paisanos del (por muchas causas) *inolvidable* Justiniano.

Este emperador, por otra parte, estableció respecto de la legitimación de los hijos por sub-siguiente matrimonio, no poderla efectuar, sino sólo en beneficio de los naturales, esto es, los habidos fuera de matrimonio con muger honesta, con quien sin impedimento alguno se pudo contraer dicho enlace al tiempo de la concepción, pues la ley para conceder aquella gracia lo hace en virtud de una ficción, suponiendo antes términos hábiles; por cuya razón quedan excluidas de ella las otras clases de hijos ilegítimos. Tal disposición paréceme mas consecuente ó racional que la de nuestro Derecho Civil, que solo prohíbe poderla alcanzar á los adulterinos, habiendo razón igual de inmoralidad respecto de los incestuosos concebidos entre parientes de grado cercano; impedimento que no permite dispensarlo el Derecho Natural, á quien es justificable desatender sólo por motivo de conveniencia pública, la cual creo no existe en este caso, cuando por el contrario además de la naturaleza, tambien el orden y las buenas costumbres se oponen de una manera evidente á la procreación de esta clase de hijos, siendo en

consecuencia este acto física, social y moralmente reprobable y bajo todo aspecto repugnante.

Pero, señores, aparte de que bien conozco que os he fastidiado sobre manera, por lo que me abstendré de continuar, ¿á qué venir á hablar aquí en pro de una legislación de la que vosotros y no solo vosotros, según me atrevo á creerlo, sino el mundo entero reconoce su importancia? ¿No es verdad que basta cualquiera de sus principios para no ser disputada su grandeza ni su gloria?

¡ Apio Claudio, Labeón, Triboniano y demás jurisconsultos autores inmortales de la Legislación madre de la nuestra, digna de solo vosotros es vuestra obra! Yo os recuerdo; sublimes benefactores de la humanidad! con entusiasmo y con respeto!

He concluido.

RAMÓN URQUILLA.

---



---

SECCIÓN UNIVERSITARIA.

---

UNIVERSIDAD NACIONAL.

CONSEJO SUPERIOR DE INSTRUCCION PUBLICA.

Sesión ordinaria del 1º de Junio de 1888. || Asistieron los señores Rector Machón, Conciliarios Villatoro, García González, Palacios, Aguilar, Fiscal Cisneros y el infrascrito Secretario.

Se dió cuenta:

1º De un acuerdo del Supremo Gobierno de 14 de Mayo próximo pasado, que reforma el artículo 116 del Estatuto, permitiendo á los estudiantes comprendidos en los números 1º y 3º de dicho artículo que puedan verificar sus exámenes como si fuesen ordinarios, salvo en cuanto al tiempo, que debe ser el determinado para los exámenes por suficiencia.

2º De otro acuerdo supremo, de 16 de Mayo, por el cual se nombra Fiscal de esta Universidad al doctor Manuel Cisneros en sustitución del doctor J. Antonio Sol, quien aceptó la Judicatura de 1ª Instancia del Departamento de La-Libertad. A continuación

tomó asiento el Fiscal Cisneros, previa la protesta constitucional.

3º De otro acuerdo de la misma fecha, emitido á iniciativa del Rectorado de esta Universidad y por el cual se autoriza al señor Rector para que nombre una comisión compuesta de tres personas competentes á efecto de que haga un estudio científico de las Ruinas de Copán, (República de Honduras.) En este momento Manifestó el señor Rector, que nombró Presidente de la Comisión al Ingeniero Topógrafo doctor Santiago I. Barberena; Fotógrafo de la misma, al señor Benito Imeri; como encargado para hacer estudios mineralógicos al señor Narciso Imeri, y como ayudante de la comisión al Bachiller Agustín Serrano. También manifestó, que dicha Comisión partió á su destino el día 21 de Mayo.

4º Se dió lectura á la solicitud del doctor Daniel Arauz, sobre incorporación, y el Consejo acordó: tenerlo como incorporado, previa información de identidad, en vista del título que obtuvo en la Escuela de Medicina de Guatemala (artículo 135 de los Estatutos.)

5º Se dió también lectura á la solicitud del Bachiller Manuel Garay, sobre que se le permita estudiar con profesor particular y fuera de la Universidad el libro 3º del Código Civil; y el H. Consejo, acordó: pasar dicha solicitud al Supremo Gobierno por ser él el competente para resolverla.

No habiendo más de qué tratar, se levantó la sesión. || Francisco G. de Machón. || Esteban Castro, Srio.

Secretaría de la Universidad: San Salvador, Julio 3 de 1888.

*Esteban Castro.*

---

SESIÓN ORDINARIA DEL 30 DE JUNIO DE 1888.

Concurrieron los señores Rector Machón, Conciliarios Villatoro, García González, Palacios, Aguilar, Fiscal Cisneros y el infrascrito Secretario.

Leída el acta de la sesión anterior, fué aprobada.

Se dió cuenta de la lista de las obras enviadas á este Rectorado para el servicio de esta Universidad por el señor Mi-

nistro de Relaciones Exteriores del Supremo Gobierno, á quien le fueron remitidas por el Cónsul General del Salvador en Nicaragua. La lista es la siguiente:

Un ejemplar Reglamento de Policía.  
 Dos tomos Historia de Nicaragua, por Ayón.

Id id. Código de Legislación de Nicaragua, por Rocha.

Un ejemplar de Procedimientos Civiles.

Id. id. Ordenanza y Código Militar.

Id. id. Reglamento de Contabilidad Fiscal.

Id. id. Instituciones de Derecho Civil Nicaragüense, por Selva.

Dos tomos Reglamento Penal de Contrabando y defraudación.

Un Manual de Jurado, traducido por Az. Duarte.

Un ejemplar Catecismo Político, por Hernández Somoza.

Un ejemplar Reglamento de los Institutos Nacionales.

1er tomo Guía de los ganaderos, por F. Mora.

El señor Rector manifestó: que se esperan obras de otras Naciones, principalmente de las Repúblicas Hispano-Americanas, pues el Supremo Gobierno, á excitativa que le hizo este Rectorado, las ha pedido á todos los Cónsules del Salvador en el extranjero.

En la solicitud del señor Miguel Sánchez Moreno sobre que se le incorpore en esta Universidad como Farmacéutico, y en la del señor Antonio Aparicio sobre que se le incorpore como Abogado, títulos que obtuvieron en la República de Guatemala; el H. Consejo acordó: aprobar los dictámenes siguientes de las respectivas Juntas Directivas:

“La Junta Directiva de la Facultad de Farmacia y Ciencias Naturales á quien os servisteis pedir dictamen sobre la incorporación en esta Universidad del Sr. D. Miguel Sánchez Moreno, en la Facultad de Farmacia, opina de la manera siguiente: que encontrando debidamente autenticado el diploma de Farmacéutico extendido á su favor en la República de Guatemala, se le admita á la incorporación solicitada, previas las formalidades que establece la ley universitaria.”

“La Junta Directiva de la Facultad de Jurisprudencia se ha impuesto de la solicitud sobre incorporación presentada por el señor doctor don Antonio Aparicio; y habiendo encontrado extendido

en debida forma el Diploma que se acompaña, es de parecer que el C. de I. P., puede resolver dicha solicitud, ateniéndose á lo dispuesto en el capítulo 20 de los Estatutos vigentes, según el caso.”

La Secretaría leyó un oficio del doctor Juan Barberena, pidiendo al Rector un mes de licencia, y la misma manifestó: que el señor Rector solo había concedido quince días por no estar facultado para más: que de orden de este funcionario lo ponía en conocimiento del H. Consejo para que, si lo creía de justicia, concediera los otros quince días solicitados.—Esta Corporación, atendiendo á las razones del doctor Barberena, acordó favorablemente, y aceptar como sustitutos á los propuestos por el solicitante, que son: doctor Santiago I. Barberena, Agrimensura Legal; Trigonometría Dr. José E. Alcaine y Algebra Superior Dr. Alberto Sánchez. || Francisco G. de Machón. || Esteban Castro, Srio.

Secretaría de la Universidad: San Salvador, Julio 12 de 1888.

*Esteban Castro.*

## ACTO PÚBLICO.

El 16 del corriente, á las nueve de la mañana y en el salón principal de la Universidad, sostuvo un examen público en Derecho Romano el alumno Ramón Urquilla, quien tuvo la honra de ser designado por su catedrático, el Dr. Emilio González, y por la mayoría de sus compañeros de clase. El acto estuvo muy lucido, pues el joven Urquilla, después de pronunciar con desembarazo y buena entonación el discurso que se registra en este número, sostuvo muy bien, durante hora y media, el examen que le hizo la respetable Junta Directiva de la facultad de Jurisprudencia. Difícil es el Derecho Romano; sin embargo, el éxito alcanzado por el joven Urquilla fué brillante y habla muy alto en favor de su talento y aplicación, así como de la competencia y esmero del profesor y del acierto de la clase al hacer la designación.

El Sr. Dr. Juan María Villatoro pre

sidió el acto por haber tenido necesidad de retirarse el Sr. Rector; y cuando el examen hubo concluido dirigió al Sr. Urquilla una breve pero oportuna y correcta alocución felicitándole, lo mismo que al profesor, y exortándole para que continúe adquiriendo triunfos en el extenso y fecundísimo campo de la ciencia. También manifestó el deseo de que se repitan con frecuencia actos de igual naturaleza, para lo cual excitó á los señores profesores que estaban presentes y á los estudiantes de esta Universidad.

A propósito de este acto público reproducimos á continuación el editorial que sobre "La Universidad Nacional" escribió en el "Diario Oficial," n.º 167, su digno Redactor don Francisco Castañeda. Al hacer esta reproducción protestamos que nos mueve únicamente la honra que en dicho editorial se hace á la Universidad, al Sr. Rector y al Br. Ramón Urquilla. La parte en que á nosotros se refiere el periódico oficial la juzgamos tributada más bien que al merecimiento á la amistad con que nos honra su inteligente Redactor.

## UNIVERSIDAD NACIONAL.

Verdaderamente satisfactorio es el estado en que actualmente se encuentra el primer centro de instrucción profesional de la República, pudiéndose asegurar que si alguna vez ha correspondido al objeto de su institución, ahora es cuando con mayor justicia pueden apreciarse los sazonados frutos que en favor de la juventud estudiosa da ese establecimiento, de cuyas aulas salen los hombres llamados á ser útiles y bienhechores de la sociedad por medio de la ciencia.

Más que á la liberalidad del Gobierno, que es casi ilimitada, débese á la inteligencia é iniciativa de las personas que á la fecha regentan ese plantel, su floreciente estado; y ahí donde el espíritu de rutina ha permanecido con su infecunda impasibilidad por largos años, al presente se manifiestan las tendencias progresivas y reformistas de la época, asegurando la consecución de los altos fines con que ha sido fundada y es sostenida la Universidad Nacional.

Los ilustrados doctores don Francisco G. de Machón y don Esteban Castro, Rector y Secretario de la Universidad, respectivamente, secundados por los honorables Profesores que forman el personal docente de ese plantel superior, contribuyen con sus luces y su actividad, de una manera inmediata, á la buena marcha del establecimiento, por lo que, á nuestro juicio, son acreedores á los elogios de la sociedad y á la gratitud de los jóvenes cursantes.

Los distintos ramos de la ciencia les deberán también notables impulsos, en la República; pues animados por el culto que por ella profesan, no economizan esfuerzo alguno, á fin de iniciar y llevar á cabo levantadas empresas científicas. A ellos se debió el envío de la Comisión exploradora de las ruinas de Copán, cuyo Informe hemos publicado ya: hace pocos días otra comisión, encabezada por el mismo señor Rector, estuvo en la laguna del volcán de San Salvador á practicar un reconocimiento formal y á determinar las alturas, y no dudamos que el espíritu de investigación de los doctores Machón y Castro ha de ir mucho más allá en sus generosos esfuerzos.

Ayer se verificó en el Salón General de la Universidad un brillante acto público sobre Derecho Romano, sostenido por el joven Br. don Ramón Urquilla, alumno de la clase de dicha materia; y tanto por el estímulo que entre profesores y alumnos producen tales pruebas, como por el lucimiento con que el señor Urquilla sostuvo el examen para que se le designó, este primer acto público será altamente provechoso para la juventud y; por lo mismo, para la Universidad.

Al hacer palpables los progresos de dicho centro, y elogiar la inteligencia y acierto con que los señores Machón y Castro desempeñan sus respectivos puestos, nos parece oportuno manifestar, que todos estos excelentes resultados, se deben al sabio decreto, por el cual el Ejecutivo puede intervenir en la dirección de la Universidad, colocando en los primeros destinos á las personas que por sus aptitudes y demás cualidades, pueden imprimirle una marcha segura, progresiva y satisfactoria.



ASCENSIÓN CIENTÍFICA

AL VOLCÁN DE SAN SALVADOR.

El señor Rector de la Universidad, doctor don Francisco G. de Machón, organizó una expedición científica al volcán de San Salvador, con objeto de determinar la altura del cráter sobre el nivel del mar, la profundidad de aquel y otros puntos. La componían los doctores Santiago I. Barberena, Alberto Sánchez, Carlos Flores Figeac y Jerónimo Puente. Para mayor comodidad se distribuyeron los trabajos en la forma siguiente: — medición trigonométrica é hipsométrica, doctor Barberena; medición barométrica, doctor Sánchez; operaciones topográficas, doctor Flores, y examen químico de las aguas, doctor Puente. Hé aquí los respectivos informes de estas secciones:

INFORME 1º

*Medidas hipsométrica y trigonométrica.*

El señor don Daniel Hernández tuvo la amabilidad de facilitarme los termómetros y agua destilada para determinar la temperatura de ebullición de este líquido en la proximidad del cráter del volcán de San Salvador, y la temperatura del aire en el instante de la operación. Después, el señor doctor Darío González tuvo la bondad de proporcionarme esos datos respecto á esta Capital, y las *Tables for calculation of heights*, publicadas por Negretti y Zambra.

Hé aquí los datos y cálculo de altura por el método hipsométrico:

Temperatura de ebullición en la estación superior.....	190º, 6
Temperatura de ebullición en la estación inferior.....	198. 5
Temperatura del aire en la estación superior.....	22
Temperatura del aire en la estación inferior.....	28

Altura correspondiente al 1º dato, según la Tabla I.....	11,635 Ps. Igl.
Altura correspondiente al 2º dato.....	7266 „ „
Diferencia.....	4369 „ „

Factor [Tabla III] correspondiente á $\frac{1}{2}[28^\circ + 22^\circ]$ .....	0,984 Ps. Igl.
Altura del cráter sobre el nivel de esta ciudad.....	4299,096 „ „

Este resultado indica que el punto en que hice las observaciones, está á 4300 piés ingleses, 4687 piés españoles, sobre esta capital. Si á este número se añaden los 2000 piés, que esta capital está sobre el nivel del mar, resultan 6687 piés de elevación del cráter respecto al Océano. Este valor difiere poco del obtenido por el doctor Sánchez [1786<sup>m</sup> = 6408 piés españoles]; la diferencia la atribuyo principalmente á que la altura de esta ciudad respecto al mar, aun no ha sido cuidadosamente determinada.

La medida trigonométrica la hice por medio de la siguiente fórmula de Geodesia, que enlaza el radio *r* de la tierra, la altura *h* del observador, sobre el nivel del mar, y la depresión *d* del horizonte:

$$2 \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2} d = \frac{h}{r}$$

El valor obtenido para *h*, en función de *r* y de *d*, es de 1824<sup>m</sup>, valor que excede en poco al del señor Sánchez; pero creo que ha de haber habido una feliz compensación de errores, pues era muy difícil precisar el verdadero valor de *d*.

Concepto que es indispensable repetir las observaciones para llegar á un resultado verdaderamente satisfactorio; pero también estoy convencido de que el valor ahora obtenido, promediando el número encontrado por el señor Sánchez con el que me dió el cálculo hipsométrico, es más aproximado que las medidas antes hechas de la altura cráter.

San Salvador, Julio 12 de 1888.

*Santiago I. Barberena.*

INFORME 2º

*Medición barométrica.*

Para efectuar las operaciones que el señor Rector tuvo á bien encomendarme, contaba yo con tres buenos aneroides, previamente comparados con el ba-

rómetro de mercurio del señor don Daniel Hernández, Director del Colegio de San Luis en la Nueva San Salvador, quien tuvo además la amabilidad de proporcionarme otros varios preciosos datos, conducentes al buen éxito de la medición. Tenía además dos termómetros centígrados.

Tomé cuidadosamente las lecturas de los barómetros y termómetros, y en función de estas lecturas, de varias correcciones que aconseja la teoría y de los datos que me dió el señor Hernández, resultan para elementos del cálculo, los valores siguientes :

DATOS. e

H	Altura del barómetro al nivel del mar.....	760 <sup>mm</sup> —H
	Temperatura media en el Puerto de La-Libertad, ...	30° —T
	Temperatura correspondiente del mercurio del barómetro.....	29° —t
	Altura del barómetro en el borde del cráter.....	620 <sup>mm</sup> —h
	Temperatura del aire libre..	22° —T'
	Temperatura correspondiente del mercurio del barómetro.....	21° —t'

Cálculo por medio de las tablas calculadas por M. Mathieu, conforme á la fórmula de Laplace, é insertas en el Anuario del Gabinete de Longitudes de Francia.

Tabla I.	{ Para H=760 <sup>mm</sup> ....	8394 <sup>"</sup> 5
	{ Para h=620 <sup>mm</sup> ....	6773' 2
	Diferencia.....	1621. 3

Tabla II.	Para T - T'.....	10'3.
a....	Primera aproximación de la altura buscada.....	1611 <sup>m</sup>
Corrección :		

$\frac{a}{1000}$	$2(t+t') = 1'611 \times 104 = +$	167, 5
A....	Segunda aproximación de la altura.....	1778 <sup>m</sup> ,5

Tabla III.	Para A = 1778, 5 y	
	L=13°44'.....	+ 8, 1
	Altura buscada.....	1786 <sup>m</sup> ,6

Bajé al fondo del cráter, á fin de hacer allí nuevas observaciones baromé-

tricas y de proporcionar al doctor Puentes un poco de agua de la laguna. El barómetro acusa una diferencia de 36<sup>mm</sup> respecto al borde, cuya diferencia multiplicada por el número  $\frac{10}{1000}$ , 466 da 376<sup>m</sup>, 8 para valor de la profundidad vertical del borde superior de la laguna.

Alberto Sánchez.

San Salvador, Julio 11 de 1888.

3er INFORME.

Medida del diámetro y circunferencia del cráter.

Es imposible medir en un solo día á rumbo y distancia el perímetro del *boquerón* : la extensión de su periferia y las dificultades que ofrece el terreno, exigen tres ó cuatro días de trabajo. Así es, que en el corto espacio de tiempo que tardó nuestra visita al Volcán, (el día 8 de los corrientes), hice lo más que podía hacerse. Medí á rumbo perdido y, siguiendo las inflexiones del cráter, una base AB, de 337 metros desde sus extremos dirigí visuales á los puntos más notables de la circunferencia, y de este modo por el método llamado *de las intersecciones*, quedaron determinados con bastante precisión estos puntos.

El adjunto plano contiene, bajo el n° 1°, el registro formado para la medición de la base y rumbo de las visuales en los extremos de dicha base; y bajo el n° 2, un *croquis* del cráter mediante las señales antedichas.

El eje mayor resultó tener 2816 metros, y la circunferencia la valúo en 8 kilómetros próximamente.

Desde el punto A se tomó el ángulo de depresión de la visual dirigida desde dicho punto á una señal situada en el margen de la laguneta que ocupa el fondo, y resultó ser de 23° 55' con rumbo N. 49° 00' O.; por otra parte de la *medición barométrica* hecha por mi compañero y amigo doctor Alberto Sánchez, se obtuvo para distancia vertical entre dicho punto y la superficie del agua 376.8 metros. De estos datos se deduce que el punto A dista en línea recta de la orilla de la referida laguneta, 929.4 metros.

No me aventuro á hacer apreciaciones respecto á las dimensiones del cono que constituye la cavidad, porque con los datos con que cuento solo se obtendría una mediana aproximación.

El instrumento con que contaba en el momento de la operación era un *teodolito*, arreglado según las prescripciones de la ciencia, y manejado con escrupuloso cuidado.

Nº 1º

REGISTRO de los rumbos y distancias para calcular la base AB.

Estaciones.	Rumbos.	Dist. horizontales			OBSERVACIONES.
		Varas.	Pies.	Pulgadas.	
A...	N. 28° 00' E.	1	29	8	Del punto de partida A, situado en el borde del cráter, se tomaron: el <i>ángulo de depresión</i> y el rumbo de una señal convenientemente elegida en la <i>margen</i> de la laguneta; se tomaron los rumbos de 6 señales notables, colocadas en la <i>circunferencia</i> del cráter. La misma operación se hizo en B. Entre las señales es muy notable la 4ª por encontrarse á la derecha de una barranca, y constituye con el punto A el eje mayor del boquerón. Las medidas longitudinales están expresadas en pies ingleses, porque la cinta de que se hizo uso estaba arreglada á esta clase de unidades.
b...	N. 43° 15' E.		47	8	
c...	N. 58° 30' E.		39	4	
d...	N. 23° 30' E.	1	23	4	
e...	N. 32° 00' E.	1	13	11	
f...	N. 14° 00' E.	1		3	
g...	N. 27° 30' E.		37	6	
h...	N. 17° 45' E.	1	41		
i...	N. 46° 00' E.		32		
j...	N. 37° 00' E.	1	40	5	
l...	N. 34° 00' E.	1	48	10	
m...	N. 16° 15' E.	1	28	7	
n...	N. 16° 15' E.	2	10	5	
o...	N. 17° 00' E.	1	10	9	
p...	N. 16° 00' E.	1	26	3	
r...	N. 15° 30' E.	2	5		
s...	N. 3° 45' O.		47	9	
B					

Por una construcción gráfica se encontró que el rumbo y distancia de la base AB es respectivamente de: N. 24° 30' E. y 337 metros.

VISUALES.			
En A:		En B:	
1.	S. 74° 00' O.	1.	S. 61° 45' O.
2.	N. 87° 30' O.	2.	S. 82° 30' O.
3.	N. 55° 00' O.	3.	N. 63° 00' O.
4.	N. 50° 30' O.	4.	N. 57° 30' O.
5.	N. 27° 00' O.	5.	N. 34° 30' O.
6.	N. 1° 00' E.	6.	N. 10° 30' O.

4º INFORME.

*Informe geológico, mineralógico, botánico y químico del volcán de S. Salvador, á cargo de Jerónimo Puente, comisionado por los miembros de la expedición que tuvo por objeto visitar y estudiar el volcán el ocho de Julio del corriente año y de la cual fué jefe el señor Rector don Francisco G. de Machón.*

Grandes conclusiones se desprenden del estudio geológico del volcán; pero falto de una base segura en que fundarlas, debido á la premura del tiempo, y no queriendo se me tache de ligero en mis conceptos, me limitaré solamente á lo que está prácticamente á la vista.

En la parte Norte de Santa Tecla y en la base del volcán la forma de las

San Salvador, Julio 14 de 1888.

CARLOS FLORES FIGEAC.

capas indica claramente que el volcán, ó mejor dicho la parte que constituye la base, se formó primero que el terreno sedimentario en que está situada la parte Norte de Santa Tecla. A poca altura, las capas presentan ya una uniformidad completa, estando formadas de estratos de lava y arcilla, proveniente esta última, sin duda alguna, de la descomposición de las rocas feldespáticas, de las que no pude encontrar ningún vestigio. Esta arcilla se encuentra mezclada con fragmentos muy tenues, de escoria, lo que dá por resultado un terreno sumamente fértil. La capa de tierra vegetal que cubre casi toda la superficie del volcán, exceptuando pequeñas partes en que se camina sobre una lava arenosa, es de un grosor bastante considerable, siendo consecuencia de esta disposición la exuberante vegetación que forma en ciertas partes selvas casi impenetrables.

A medida que se avanza hacia la cima se adelgaza sensiblemente la capa arcillosa, quedando reducida á unos 400 metros del cráter ó á 0<sup>m</sup> 05 de grosor.

A 376 metros sobre el nivel del mar se observa un recinto casi circular y muy parecido á un cráter antiguo, situado á la misma altura que la laguna que forma el fondo del gran cráter. Según testimonio de personas fidedignas, se encuentra allí un ausol, y á pocas varas que se cabe se nota la tierra sumamente humedecida, indicando la proximación del agua. ¿Será este recinto un cráter antiguo rellenado en época posterior por las materias lávicas arrojadas por el gran cráter? Esa es mi opinión; la forma, una especie de hendidura que se observa en el perímetro y descierde hasta la base, indica el camino seguido por las lavas en aquella remota época de las primeras manifestaciones volcánicas; además, esta oquedad forma la cima de una montaña de vértice truncado que forma eminencia en el lado Sur del volcán.

Este modo de pensar me parece estar conforme con el itinerario seguido por las fuerzas plutónicas en el volcán y que el aspecto exterior de éste indica claramente. Primeramente lo que yo llamo pequeño cráter, en segundo el gran cráter, llamado "boquerón" y en tercero la cúspide que se levanta dominando todo el volcán y que sin duda será el

teatro, en época no muy remota, en que los agentes plutónicos desarrollen toda su potente actividad. ¡Ojalá el Gobierno nombrase una comisión competente que hiciera un detenido estudio del volcán en una estación propicia!

Las dos grandes familias de las cupulíferas y leguminosas forman casi toda la vegetación exceptuando las partes cultivadas. Las primeras se hallan materialmente cubiertos por helechos y otros parásitos. Exceptuando muy curiosas especies de estos últimos nada hay digno de llamar la atención . . . . .

El señor Rector deseando averiguar qué fundamento podía tener la creencia vulgar de una comunicación entre la laguna del volcán y la de Ilopango, me hizo el honor de comisionarme para hacer el análisis de ambas aguas. El adjunto cuadro *comparativo* me parece bastante convincente de la no comunicación, corroborando así lo que en la ascensión al volcán nos había probado la diferencia de altura de ambas lagunas.

*Agua del volcán. 1 litro.*

Grado hidrotimétrico.....	70
Residuo fijo.....	1,40 gr.
Sustancias orgánicas.....	2,30 "
Bicarbonato de cal.....	0,80 "
" " magnesia ..	0,20 "
Sulfato " " .....	0,75 "
" " cal .....	0,050 "
Cloruro " " .....	0,04 "
" " magnesia ..	0,06 "
Sales alcalinos.....	0,20 "

*Agua de la laguna de Ilopango. 1 litro.*

Grado hidrotimétrico.....	19
Residuo fijo .....	0,40 gr.
Sustancias orgánicas .....	0,19 "
Bicarbonato de cal.....	0,09 "
" " magnesia ..	0,06 "
Sulfato de cal .....	0,009 "
Cloruro de " .....	0,02 "
Sales alcalinos .....	0,04 "

J. PUENTE.

San Salvador, Junio 30 de 1888.  
Sr. Rector de la Universidad.—P.

Señor:

En cumplimiento de la Comisión que Ud. se sirvió encomendarme, de trazar en el patio del edificio de la Universidad Nacional una Meridiana, que debe servir para la construcción de un reloj solar, procedí la noche del 27 del corriente á hacer las observaciones correspondientes.

A causa de la configuración del edificio, que no permite observar desde el patio la Estrella Polar, y deseando, por otra parte, que el trabajo ahudido diese un resultado en un todo aceptable, determiné hacer las observaciones por el método de señales terrestres y alturas de estrellas.

Establecí el teodolito en el extremo austral de la faja que atraviesa de N. á S. el patio de la Universidad, y mandé colocar una señal al Occidente del polo. Hice tres observaciones continuas, de *alfa* y *beta* *Ursæ Majoris*, y de *alfa* *Lyræ* tomando las alturas de estas estrellas y el ángulo horizontal entre la señal terrestre y el pié del círculo vertical ocupado en aquel instante por dichos astros. Las dos primeras fueron observadas después de culminar y la tercera antes de haber culminado.

Hé aquí los datos deducidos de las tres observaciones:

Estrellas.	Altura observada.	Angulo horz.
Alfa <i>Ursæ Majoris</i>	31° 6'	8° 10'
Beta "	33 2	14 9
Alfa <i>Lyræ</i>	31 1	68 5

En obsequio de la brevedad, solo consignaré el cálculo relativo á la primera observación, la cual dió un resultado que solo difiere en siete segundos de la media de las tres observaciones, aproximación muy superior á la que yo esperaba obtener.

La declinación de Alfa *Ursæ Majoris* era de + 62° 21' 31" y la Latitud local de que hice uso 13° 43' 43".

*Cálculo de la refracción y corrección de la altura.*

$h' = 31^{\circ} 6'$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{L. } 57'', 8... \\ \text{cotg. } h'. \\ \text{r} \\ \text{r} \\ \text{r} \end{array} \right.$	1,7619278
		10,2195109
		1,9814387
		96''
$r = 57'', 8 \text{ cotg. } h'$		$h \ 31^{\circ} 4' 24''$

*Elementos del cálculo.*

Altura corregida	$h \dots$	31°	4'	24''
Distancia polar.	$p \dots$	27	38	29
Latitud local...	$l \dots$	13	43	43
	$2s \dots$	72	26	36
	$s \dots$	36	13	18
	$(s-l) \dots$	22	29	35
	$(s-p) \dots$	8	34	49
	$(s-h) \dots$	5	8	54

*Cálculo del Azimut astronómico de la señal.*

$$\text{tg}^2 \frac{1}{2} A = \frac{\text{sen}(s-l) \text{sen}(s-h)}{\cos s \cdot \cos(s-p)}$$

Log. sen $(s-l)$ . . . . .	9.5827125
" " $(s-h)$ . . . . .	8.9529595
	<hr/>
	18.5356720

Log. cos $s$ . . . . .	9.9067319
" " $(s-p)$ . . . . .	9.9951119
	<hr/>
	19.9018438

1ª Suma . . . . .	18.5356720
2ª " . . . . .	19.9018438

Log. $\text{tg}^2 \frac{1}{2} A$ . . . . .	18.6338282
" $\text{tg.} \frac{1}{2} A$ . . . . .	9.3169141
" $\frac{1}{2} A$ . . . . .	11° 43' 11"
A . . . . .	23 26 22

Ango. horiz. leído . . . . . 8 10

Azimut astronómico de la señal . . . . .	15 16 22	} $\text{Dir. } \gamma$
Media general . . . . .	15 16 15	

Vuelto á colocar el teodolito en el lugar en que se hicieron las observaciones, dirigí el anteojo á la señal y haciéndolo girar hácia el Este 15° 16' 15", quedó determinado el segundo extremo de la Meridiana.

Pronto daré principio á la construcción del reloj solar.

Soy de Ud. como siempre

Atto. S. S.

Santiago I. Barberena.

San Salvador, Junio 25 de 1888.  
Señor Secretario de la Universidad.—P.

Con la estimable nota que U. me dirije fechada el 24 del corriente, recibí un paquete cerrado y un anillo de oro

## AGOSTO

Épemerides arregladas al meridiano de San Salvador, conteniendo todos los datos

## Concordancia con los principales Calendarios.

Calendario Gregoriano. [Era Cristiana].		Calendario Juliano. [Era Cristiana].		Calendario Republicano. [Era de la Rep. Mica].		Calendario Israelita. [Año del mundo].		Calendario Musulmán. [Egira].		Calendario Copto. [Era de Dioclec. no].		
Mes	Día	Año	Mes	Era Año	Mes	Era Año	Mes	Día Año	Mes	Día Año	Mes	Día Año
Agosto	m. 1	1888	Julio	14 96	Thermidor	14 96	Ab	24 5648	Dzou' cadref.	23 1805	Abib.	26 1694
"	j. 2	"	"	15 "	"	15 "	"	25 "	"	24 "	"	27 "
"	v. 3	"	"	16 "	"	16 "	"	26 "	"	25 "	"	28 "
"	s. 4	"	"	17 "	"	17 "	"	27 "	"	26 "	"	29 "
"	D. 5	"	"	18 "	"	18 "	"	28 "	"	27 "	"	30 "
"	L. 6	"	"	19 "	"	19 "	"	29 "	"	28 "	Mesori	1 "
"	m. 7	"	"	20 "	"	20 "	"	30 "	"	29 "	"	2 "
"	m. 8	"	"	21 "	"	21 "	Eldul	1 "	"	30 "	"	3 "
"	j. 9	"	"	22 "	"	22 "	"	2 "	"	1 "	"	4 "
"	v. 10	"	"	23 "	"	23 "	"	3 "	"	2 "	"	5 "
"	s. 11	"	"	24 "	"	24 "	"	4 "	"	3 "	"	6 "
"	D. 12	"	"	25 "	"	25 "	"	5 "	"	4 "	"	7 "
"	L. 13	"	Agosto	26 "	"	26 "	"	6 "	"	5 "	"	8 "
"	m. 14	"	"	27 "	"	27 "	"	7 "	"	6 "	"	9 "
"	m. 15	"	"	28 "	"	28 "	"	8 "	"	7 "	"	10 "
"	j. 16	"	"	29 "	"	29 "	"	9 "	"	8 "	"	11 "
"	v. 17	"	"	30 "	"	30 "	"	10 "	"	9 "	"	12 "
"	s. 18	"	"	1 "	"	1 "	"	11 "	"	10 "	"	13 "
"	D. 19	"	"	2 "	Fructidor	2 "	"	12 "	"	11 "	"	14 "
"	L. 20	"	"	3 "	"	3 "	"	13 "	"	12 "	"	15 "
"	m. 21	"	"	4 "	"	4 "	"	14 "	"	13 "	"	16 "
"	m. 22	"	"	5 "	"	5 "	"	15 "	"	14 "	"	17 "
"	j. 23	"	"	6 "	"	6 "	"	16 "	"	15 "	"	18 "
"	v. 24	"	"	7 "	"	7 "	"	17 "	"	16 "	"	19 "
"	s. 25	"	"	8 "	"	8 "	"	18 "	"	17 "	"	20 "
"	D. 26	"	"	9 "	"	9 "	"	19 "	"	18 "	"	21 "
"	L. 27	"	"	10 "	"	10 "	"	20 "	"	19 "	"	22 "
"	m. 28	"	"	11 "	"	11 "	"	21 "	"	20 "	"	23 "
"	m. 29	"	"	12 "	"	12 "	"	22 "	"	21 "	"	24 "
"	j. 30	"	"	13 "	"	13 "	"	23 "	"	22 "	"	25 "
"	v. 31	"	"	14 "	"	14 "	"	24 "	"	23 "	"	26 "

**DE 1888.**

de uso corriente, por Santiago J. Barberena, profesor en esta Universidad.

Tiempo medio y sideral.			Fenómenos celestes, mareas, fiestas movibles, etc. etc. etc.
Fecha de agosto	Ecuación del tiempo	Hora sideral	NOTAS GENERALES PARA ESTE MES. Mercurio y Venus invisibles.—Marte visible hasta poco antes de media noche.—Júpiter también visible á prima noche.—Saturno invisible.—Urano se pone por término medio á las 10 de la noche.
	Hora media á medio día verdadero	á medio día medio.	
1	12. <sup>h</sup> 6. <sup>m</sup> 1. <sup>s</sup> 08	8. <sup>h</sup> 43. <sup>m</sup> 4. <sup>s</sup> 30	A las 7 a. m. Saturno en conjunción.
2	12. 5. 56, 74	8. 47. 0, 86	
3	12. 5. 51, 83	8. 50. 57, 42	
4	12. 5. 46, 32	8. 54. 53, 98	
5	12. 5. 40, 23	8. 58. 50, 54	
6	12. 5. 33, 55	9. 2. 47, 09	
7	12. 5. 26, 29	9. 6. 43, 65	☾ LUNA NUEVA, 25 m. despues del medio día. Altura de la marea: 0,69 de la mitad de la altura media de la marea total. Eclipse parcial de Sol, invisible en San Salvador. (Véase Gaceta). Del 7 al 11 estrellas fugaces en dirección del Cisne y del 7 al 12, en dirección del Dragón.
8	12. 5. 18, 44	9. 10. 40, 20	Estrellas fugaces en dirección de Cariopea.
9	12. 5. 10, 00	9. 14. 36, 75	Las famosas estrellas fugaces llamadas <i>perseides</i> , (eta de Perseo) del 9 al 11, y del 9 al 14 otras en dirección de la Ballena
10	12. 5. 1, 00	9. 18. 33, 30	
11	12. 4. 51, 41	9. 22. 29, 85	
12	12. 4. 41, 24	9. 26. 26, 40	Estrellas fugaces, cuyo centro de emanación es la estrella 3084 Madley y del 12 al 16 otras en dirección de Perseo.
13	12. 4. 30, 51	9. 30. 22, 95	
14	12. 4. 19, 22	9. 34. 19, 51	☾ CUARTO CRECIENTE, 10 h. 47 m., a. m. La Luna estará en su perigeo, á 369716 kilómetros de la tierra. La Iglesia Católica ordena vigilia, con abstinencia de carne. La Iglesia Católica celebra la fiesta de la Asunción de la Virgen.
15	12. 4. 7, 37	9. 38. 16, 07	
16	12. 3. 54, 99	9. 42. 12, 62	
17	12. 3. 42, 08	9. 46. 9, 19	
18	12. 3. 28, 65	9. 50. 5, 75	La Iglesia Griega celebra la fiesta de la Transfiguración. La Iglesia Musulmana celebra el pequeño Beiram.
19	12. 3. 14, 73	9. 54. 2, 30	La Iglesia Católica celebra la fiesta de San Joaquín.
20	12. 3. 0, 32	9. 57. 58, 86	Júpiter en cuadratura á la una de la mañana. Estrellas fugaces, lación del 20 al 25 en dirección del Pegaso.
21	12. 2. 45, 45	10. 1. 55, 41	☾ LUNA LLENA, á las 10 h. 24 m. a. m. Altura de la marea: 0,92 de la unidad antedicha. Estrellas fugaces hacia la conste-del Dragón.
22	12. 2. 30, 13	10. 5. 51, 96	En el momento preciso de pasar el Sol por nuestro meridiano, entra en Virgo.
23	12. 2. 14, 37	10. 9. 48, 51	A las 8 h. p. m. Mercurio en conjunción superior. Estrellas fugaces hacia la constelación de la Syra, duran hasta el 1º de Setiembre.
24	12. 1. 58, 20	10. 13. 45, 06	A las 9 p. m. Neptuno en cuadratura.
25	12. 1. 41, 65	10. 17. 41, 61	Del 25 al 30, estrellas fugaces en dirección del Dragón.
26	12. 1. 24, 70	10. 21. 38, 16	
27	12. 1. 7, 40	10. 25. 34, 71	
28	12. 0. 49, 75	10. 29. 31, 26	La Luna en su apogeo, á 404364 kilómetros de la tierra.
29	12. 0. 31, 77	10. 33. 27, 82	☾ CUARTO MENGUANTE, á las 9 h. 22 m. a. m.
30	12. 0. 13, 47	10. 37. 24, 37	Poco antes de pasar el Sol por nuestro meridiano la ecuación del tiempo se reduce á cero.
31	11. 59. 54, 88	10. 41. 20, 93	

con la inscripción "La Universidad á la virtud y al talento," para que, por mi medio, fuera puesto en manos de la Señorita Juana López, como premio otorgado á ésta, por el Honorable Cuerpo Universitario el año de 1856 en atención á sus adelantos como alumna que fué en aquella época de una Escuela establecida en San Vicente; y en contestación tengo la complacencia de manifestar á U.: que ayer, acompañada de mis condiscípulas, he cumplido con el encargo que, á nombre del Rectorado, se sirvió U. hacerme.

Las alumnas de este Colegio, muy complacidas, enviamos al Señor Rector y á U. las más expresivas gracias, por haber sido atendidos nuestros deseos con tanta oportunidad, y buena voluntad de parte de Uds. en hacer efectivo el acuerdo en referencia. Esto compromete en alto grado nuestra gratitud y muy particularmente la de la designada para desempeñar (acaso sin merecerlo) tan honrosa como grata comisión.

Con muestras del mayor aprecio, me suscribo de U. muy atenta servidora.

*María C. Salazar.*

San Salvador, 25 de Junio de 1888.

Señor Secretario de la Universidad, Dr. D. Esteban Castro.—Pte.

Señor :

Con timidez, si me es permitido expresarlo así, pero llena de la más grata satisfacción, cumplo con el deber de contestar el atento oficio de Ud., de fecha 21 del mes en curso, por el cual se sirve manifestarme: que á excitativa de las alumnas del Colegio Normal de Señoritas, que para honra mía dirijo, el Señor Rector de la Universidad Nacional dispuso, el día 8 del mismo mes, dar cumplimiento al acuerdo que el ilustre Claustro Universitario de 1856 emitió para premiar, cuando era yo alumna de la Escuela de San Vicente, mis humildes merecimientos.

En efecto, la señorita María Salazar, así como se sirve Ud. prevenírmelo, me hizo conocer ayer, día de mi cumpleaños, á presencia de todas las alumnas, sus condiscípulas, y mediante un bellísimo discurso, más digno de ella que de

mí, los acuerdos á esto relativos; y puesto en mis manos también, como comisiónada especial en el acuerdo del Señor Rector sobre el particular, un anillo de oro con dos inscripciones que me honran demasiado.

Manifestar á Ud., señor, por medio de las presentes líneas, la significación que tal obsequio tiene para mí y la gratitud que para semejante acto de benevolencia, ya que no podré decir de justicia, puesto que reconozco lo poco que mis pequeñas aptitudes merecen, es imposible; mas guardaré sí, para siempre, en lo íntimo de mi corazón, los altos conceptos con que me ha favorecido, no solo el ilustre Cuerpo Universitario de 1856, sino también el que hoy preside el Señor Rector con tanto lucimiento. Las palabras en muchos casos, no son suficientemente expresivas para dar á las ideas el colorido que deben tener, y jamás fueron tan impotentes como en esta vez.

Limítome en consecuencia á rendir al señor Rector, por el respetable conducto de Ud., las más sentidas y sinceras gracias, lo mismo que á manifestarle que esa prenda de tanto mérito que he recibido, es y será para mí, más que la recompensa de mis limitados esfuerzos, un estímulo para ser más estricta de hoy en adelante en el cumplimiento de mis deberes de mujer y de institutora.

Con la mayor consideración me suscribo de Ud., muy atenta y segura servidora.

*Juana López.*

---



---

## GACETILLA.

---

**Academia de Ciencias y Bellas Letras.**—El día 1º del corriente se inauguró solemnemente esta importante asociación en el salón de actos públicos de la Universidad Nacional. Este hermoso edificio amaneció engalanado con la moderación y el buen gusto compatibles con la naturaleza del acto que se iba á celebrar.

A las nueve de la mañana se abrió la sesión presidida por el Señor Ministro de Instrucción Pública, Doctor Hermógenes Alvarado y ante una numerosa y selecta concurrencia de la cual formaban parte el Señor Ministro y el Sub-Secretario de Relaciones, el Sub-Secre



tario de Hacienda y Guerra, y el Director del Instituto.

A continuación ocupó la tribuna el Doctor David J. Guzmán, quien pronunció el brillante discurso que nuestros lectores habrán leído ya en el "Diario Oficial." Después que el Doctor Guzmán hubo bajado de la tribuna, el Señor Ministro de Instrucción Pública declaró en alta voz que la *Academia de Ciencias y Bellas Letras* quedaba inaugurada, y levantó incontinenti la sesión.

El domingo 15 de este mismo mes la Academia celebró sesión general y en ella fueron aceptados como socios los Doctores Manuel Delgado, Darío González, Gregorio Meléndez, Francisco Arriola y Alberto Sánchez. A continuación se organizaron provisionalmente las secciones que previene el estatuto, que son: de Ciencias Políticas y Sociales, Físicas y Matemáticas y de Literatura.

No cabe duda, la "Academia de Ciencias y Bellas Letras" será fecunda en bienes para la Nación, y promete larga vida por estar compuesta en su mayor parte de personas de maduro juicio y bastante respetabilidad. Tenemos fé en que no morirá pronto: las creaciones del entusiasmo son efímeras como él; pero dicha sociedad es hija de la convicción de los amantes del saber.

El primer número del periódico de la Academia, que se llamará "Repertorio Salvadoreño," saldrá el 15 de Agosto próximo. El Gobierno ha concedido gratis la impresión y el papel de dicho periódico, así como una subvención de cincuenta pesos mensuales para la sociedad.

Los redactores nombrados por la Directiva son: el Doctor Juan Bertis y los señores Francisco Castañeda y Francisco Antonio Gavidia, todos muy conocidos en Centro-América por su reputación literaria.

**Importante para los agrimensores**—En la reducción de caballerías antiguas á modernas debe tenerse presente que la vara que se usaba en Centro-América con el nombre de Castellana, no es la misma que hoy conocemos con el nombre de vara española. En efecto, en 1839 el arquitecto don Miguel Rivera Maestre, comparó por orden del Dr. Gálvez la vara castellana con el metro.

y resultó que aquella equivalía á 853 milímetros próximamente, en tanto que la vara española, como todos saben, es igual á solo 836. Por tanto:

1 v. castellana = 1,02 v. españolas, ó  
100 " " = 102 " "

De esta relación se deduce que la manzana antigua equivale á 10,404 varas cuadradas españolas, y por consiguiente la caballería, que constaba de 645.816,125 varas cuadradas, debe computarse ahora á razón de 67 manzanas y 1,907 varas cuadradas. Así es que la antigua caballería no excede á la moderna en *poco más de media manzana*, como generalmente se dice, sino en *tres manzanas y 1,907 varas cuadradas*.

La caballería antigua de que se habla es la que comunmente se denomina así, á la que están arreglados la mayor parte de los títulos de hacienda antiguos, compuesta de 22 cuerdas, 36 varas y media de largo, por 11 cuerdas, 18 varas y cuarta de ancho.

**El eclipse del día 8 del corriente mes.**—El día 8 del presente mes tuvo lugar un eclipse parcial de Sol, cuyo medio casi coincidió con nuestra media noche: solamente fué visible en el hemisferio del Sur.—A propósito: nos ha llamado la atención que el "Almanaque del Jardín," publicado en Guatemala, registre un *eclipse solar* para el 13 de Enero de este año, cuyo eclipse fué completamente *ilusorio*.

**Declinación de la brújula.**—De las operaciones practicadas por el doctor S. I. Barberena para la construcción del reloj solar de esta Universidad, ha deducido el mismo profesor para valor del ángulo entre el meridiano magnético y el astronómico en este edificio el 4 de Julio corriente, 5° 45' E.—Es decir, que el Norte magnético está ese ángulo al Oriente del verdadero.

**El Dr. Alonso Galindo**, padre del distinguido literato Francisco E. Galindo y de la reputada poetisa Antonia Galindo, falleció el 15 del corriente. El doctor Galindo, padre, fué un médico notable y mucho tiempo profesor de esta Universidad. Ofrecemos publicar en el próximo número algunos datos biográficos del distinguido Académico, cuya muerte deploramos, del honrado pa-

dre de familia á quien profesamos en vida un cariño casi filial. Mientras tanto enviamos nuestro pésame á la distinguida familia del difunto.

**Conferencia científica.** — El 20 del corriente á las diez de la mañana se verificó la segunda conferencia científica del Instituto Nacional Central, habiendo presidido el acto el señor Ministro de Instrucción Pública doctor Herógenes Alvarado.

Los doctores David J. Guzmán y José María Peña fueron los designados para sostenerla. El doctor Guzmán, que á la solidez en sus conocimientos reúne la elocuencia en la expresión, disertó por más de una hora con bastante claridad y precisión sobre las diversas funciones del corazón humano; el doctor Peña habló con bastante erudición sobre Geografía, habiendo escogido para tema de su conferencia, el Amazonas, *rey de los ríos*, según sus mismas palabras. Tanto el uno como el otro fueron correspondidos con nutridos aplausos por la numerosa concurrencia.

La reputación de tan distinguidos profesores nos excusa de decir que sus obras correspondieron de una manera satisfactoria á las esperanzas del auditorio.

**Hasta** la fecha se han verificado en esta Universidad 4 doctoramientos privados, 2 en Jurisprudencia y 2 en Farmacia; —y 14 exámenes de cursos atrasados de la Facultad de Jurisprudencia.

**Ana Dolores Arias**, inspirada poetisa salvadoreña, murió en Cojutepeque el 4 del corriente mes, muy joven aún. Las letras están de duelo y “La Universidad” no puede menos que manifestar su pesar por tan sensible pérdida.

*Esmeralda* se firmaba la poetiza cuscatleca, y en verdad que lo era. La gaja ciencia, pues, ha perdido una preciosa alhaja y la sociedad de Cojutepeque un miembro virtuoso y útil.

Ana Dolores Arias acababa de ser nombrada miembro corresponsal de la “Academia de Ciencias y bellas Letras del Salvador” cuando la sorprendió la muerte.

Por los periódicos de Guatemala sabemos que “El Ateneo Guatemalteco”

dará una velada para honrar la memoria de Esmeralda.

**La señorita Antonia Navarro**, cursante de la Facultad de Ingeniería, en unión de los señores Bachilleres Francisco Santillana y Eduardo Orellana, alumnos de la misma Facultad, fueron el 19 del corriente, bajo la dirección del Catedrático doctor Santiago I. Barberena, á tomar los datos necesarios para una nueva computación de la altura del volcán de esta capital, por un procedimiento puramente trigonométrico. En el próximo número publicaremos los cálculos verificados por la señorita Navarro.

**Nueva expedición científica.** — El señor doctor Darío González salió el 21 del corriente para el puerto de La-Libertad, con objeto de hacer observaciones barométricas é hipsométricas que den la altura de esta ciudad sobre el nivel del mar. Las observaciones barométricas ipsócronas en la capital han sido hechas por el doctor Santiago I. Barberena. En el próximo número daremos á conocer el resultado de esta importante operación.

**Eclipse de Sol.** — El 7 de Agosto próximo tendrá lugar un eclipse parcial de Sol, invisible en esta capital. Sus principales fases, en tiempo medio civil de San Salvador, serán: principio del eclipse general, á las 11<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> a. m.; fase mayor, á las 12<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 18<sup>s</sup> p. m., y fin del eclipse general, á la 1<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> 6<sup>s</sup> p. m. La magnitud del eclipse será de 2,4 dígitos. Será visible en el Noroeste de Europa y en el Norte de Asia.

**El eclipse total de luna anunciado** en el primer número de este periódico para la noche del 22 al 23 del corriente, no pudo observarse en esta capital por causa de las nubes. Suplicamos á los que lo hayan observado en otras partes de la República que nos den informe de la hora en que comenzó, de lo notable que hayan observado en él y de la hora en que concluyó.