

cer en un plano vertical perpendicular al diámetro, y tendiendo á ponerse paralelo al eje del mundo, tomará la posición mas vecina. En particular, si el caballete se dirige de Norte á Sur, el eje de rotación tomará la posición vertical, y de manera que esta rotación se ejecute en el mismo sentido que la de la tierra. Así, si partiendo de la posición primitiva, se hace girar el caballete lentamente con la mano, se verá el eje de rotación dirigirse primero paralelamente al eje de la tierra, levantarse poco á poco, tomar la posición vertical y bajarse en seguida. Este fenómeno tiene una grande analogía exterior con la brújula de inclinación, como lo ha hecho notar Mr. Foucault.»

No es esto todo. Póngase el diámetro del anillo interior en una posición vertical; el eje de rotación móvil solamente en el plano horizontal, desviándose para tomar la dirección mas vecina del eje del mundo, se le

verá dirigirse según la meridiana como la brújula de declinación. Así, Mr. Foucault puede en su habitación trazar la meridiana y determinar la latitud. Ciertamente no habría ninguna ventaja en reemplazar la brújula por un cuerpo en rotación; pero un instrumento que diera la latitud sin observación astronómica, podría ser de una utilidad preciosa.»

Aquí terminan las experiencias que nos describe Briot con el Giroscopo de Mr. Foucault, y yo terminaré también, repitiendo á la Sociedad mi deseo de que posea uno de esos curiosos aparatos, que no me fué posible adquirir durante mi permanencia en los Estados-Unidos, donde solo existían modificaciones como la que me ha servido hoy, cuyo original es un complemento necesario al estudio de la geografía astronómica.

México, Enero 20 de 1872.

FRANCISCO JIMENEZ.

ANUARIO CUARTO Y QUINTO

DE LA

SOCIEDAD DE GEOGRAFIA DE DRESDE.

Me ha honrado la Sociedad de Geografía y Estadística de México, encargándome el «examen del anuario 4º y 5º de la Sociedad geográfica de Dresde, para ver si contiene algo interesante y referente á la misma Sociedad.» He leído con atención dicha obra, y sabiendo que todos los trabajos científicos, y en particular los de los ra-

mos de geografía y estadística de las sociedades hermanas, interesan en alto grado á la nuestra, aun cuando no se refieren directamente á ella, como sucede en el caso presente; suplico que me concedan los señores socios algunos minutos, para referir sin comentario el contenido de la obra. Mencionaré en pocas palabras las materias

de que se ocupó aquella Sociedad en cada una de sus sesiones. En la mayor parte de estas hubo comunicaciones orales ó entretenimientos literarios (Unterhaltungen), y los trabajos de importancia fueron impresos separadamente, encontrándose en el *anuario* solo extractos y un estudio de Schultz sobre la América del Sur.

La Sociedad se compone de 250 socios de número, de 36 honorarios (entre estos algunas señoras), y de 26 corresponsales, cuyos nombres ocupan las 13 primeras páginas del libro. Siguen después hasta la página 29 los títulos de las obras regaladas y compradas durante los últimos dos años, cuya lectura recomiendo en caso que se creyera útil enriquecer á nuestra biblioteca con algunas de las obras allí mencionadas. Se verá, además, que los trabajos de la Sociedad no son puramente geográficos, sino que abrazan otras materias de interés científico.

Las actas que me parecieron de mayor interés, son:

Sesión de 7 de Abril de 1866. Se celebró el aniversario de la fundación de la Sociedad y se hizo el resumen de los trabajos del año anterior.

Abril 27. El Sr. *Schuber* habló de los descubrimientos geográficos modernos.

Mayo 4. El Sr. *Schultz* leyó un extracto de su viaje desde la costa meridional del Brasil á la mesa de Paraná, véase: páginas 4, 5 y 6.

Mayo 11. Dr. *Andree* habló de Abisinia bajo el gobierno del rey Teodoro I.

Mayo 25. Dr. *Häntzsche* trató de la provincia septentrional de la Persia, *Gilan*, y hace algunas observaciones interesantes, páginas 7 y 8.

Junio 8. Dr. *Ruge* habló de la zona ártica.

Junio 29. El Sr. *Oberländer* trató de los

chinos, de su cocina, sus bodas y medicamentos.

Julio 6. Dr. *Häntzsche* habló de su viaje á *Enseli*, puerto principal del mar Caspio.

Julio 20. Profesor *Hahn* trató de varios acontecimientos que presencié en la batalla de *Sadowa*.

Agosto 3. El conde de *Krockow* habló de su viaje de *Gedaref* á *Kasala*.

Agosto 10. El Sr. ingeniero de minas *Julio Schmidt*, habló de los viajes en Chile de *A. Kahl*, páginas 9, 10 y 11.

Setiembre 7. Dr. *Häntzsche* trató del antiguo canal de *Gulghah* en la provincia de Persia, *Gilan*.

Setiembre 21. Dr. *Döhn* habló de la inmigración alemana en Missouri, páginas 11 y 12.

Octubre 5. Dr. *Häntzsche* describió los pantanos de *Enseli*, cerca del mar Caspio, páginas 12 y 13.

Octubre 19. Dr. *Ruge* trató de una hoja suelta sobre el descubrimiento del Brasil, fecha 1497, escrita en antiguo alemán; es de interés para la Cartografía, páginas 13 hasta 27.

Octubre 26. Dr. *Zeibig* habló de las lagunas del Nilo y del pueblo de *Latuka*.

Noviembre 2. El Sr. *Klaussnitzer* leyó el informe de la Sociedad geográfica de San Petersburgo sobre Turkestan y la importancia del comercio de *Taschkend*, traducido del ruso por Romanowsky.

Noviembre 9. El Sr. Dr. *Andree* da pormenores sobre la última expedición rusa á la Siberia septentrional, para buscar un mamush ó mastodonte.

Noviembre 17. El Sr. consejero de Estado *Schleiden* habló de la obra rara de 1643: *Bibliothecæ seu cynoperæ peregrinantium h. e. viatorium*. Interesante para la Cartografía, pág. 28.

Noviembre 30, Enero 18, Febrero 8,

Marzo 8. El Sr. *Schleiden* trató extensamente de los viajes polares.

Diciembre 21. El Sr. *Ricardo Pfund* hizo una descripción de su permanencia durante un invierno en Illinois en 1855. Es interesante, páginas 31 hasta 40.

Enero 4 de 1867. El Sr. *Ruge* trató del estado de la geografía antes de las Cruzadas, de los instrumentos científicos de aquel tiempo y de la Cartografía de aquella época.

Enero 25. Dr. *Mehwald* habló de los ventisqueros de la Noruega. Es de interés, páginas 41 á 54.

Febrero 22. Dr. *Andree* habló de los indios de México, pág. 56.

Marzo 1º de 1867. Dr. *Ziegler* habló de las islas *Shetland*, de su historia y del origen de sus habitantes. Interesante, páginas 56 y 57.

Marzo 29. El Sr. *Ulrici* trató de los indios del Norte-América, indicando entre otras observaciones interesantes, que el corte de un cabello de indio es redondo, del europeo oval y del negro elíptico, páginas 57 y 58.

Abril 5. *Fed. Gerstäcker* trató de su viaje en el Ecuador, desde Panamá á Quito. Habla de una especie de *mangrove* que no es venenosa, y encontró pteróforos. Interesante, páginas 63 á 66.

Abril 12 y Mayo 24. Dr. *Behrnauer* trató de la geografía de las Cruzadas y de la influencia de estas sobre la civilización de Europa en la Edad Média.

Abril 26. Dr. *Ruge* habló del Japon, de su historia y constitución.

Mayo 3. Dr. *Mehwald* habló de la pesca de ballena, y después Dr. *Andree* sobre los ríos tributarios del Amazonas.

Mayo 10. Dr. *Ruge* trató de la obra de *Vinson* sobre Madagascar, y de sus habitantes los *hovas*, que antes se había creído eran malayos.

Mayo 17. Sr. *A. Schubert* refiere los acontecimientos que acompañaron el terremoto de Mendoza en Marzo de 1861, siendo testigo ocular. Interesante, páginas 68 á 70.

Mayo 31. Dr. *Ruge* refiere anécdotas de la vida de los negros, citando la obra de *Reade*.

Junio 7. Dr. *Hantzsche* trató del monte *Elburs*, y describe su viaje de 1855 al través de aquella parte de Persia, página 71.

Junio 21. *J. Schmidt* leyó un manuscrito del Sr. *Sartorius*, sobre su vida entre los indios de México, sobre las ceremonias de entierros, y de los bailes de los indios de la América Central y del Brasil.

Junio 28. Dr. *Ruge* habló de los proyectos de colonización alemana en el Asia oriental y en la isla de Formosa, y dirige la atención sobre el engañador *Psalmazar*, que con una obra de viajes y una gramática de la lengua formosa, había engañado á algunas sociedades literarias.

Julio 5. Dr. *Ruge* citó extractos de la obra del médico holandés *Pompe van Meerdervort*, sobre la religión y la vida doméstica de los japoneses, página 73.

Julio 19. El Sr. presidente Dr. *Ruge* comunica á la Sociedad que el Dr. *Blumenan* ha remitido desde el Brasil un número de hermosas cartas de las colonias alemanas al Norte de Rio Janeiro. Después habló el Dr. *Pfund* de una isla descubierta entre San Francisco y las islas *Sandwich*, adonde los Estados-Unidos han enviado una expedición para tomar posesión de ella.

Julio 26. *J. Löhns* habló de un edicto del emperador de China, para emplear profesores europeos en la academia de Pekin. Después se trató de la obra «*Read's savage Africa*».

Agosto 9. *Mehwald* informó á la Sociedad que se ha establecido una sociedad chi-

na de navegación, con vapor, en Shanghai, con un capital de 800,000 pesos.

Agosto 30. Dr. *Ruge* trató de los viajes en Africa de *Rohlfs* y *Mauch*.

Setiembre 13 y 20. Dr. *Stübel* habló de las cartas en relieve, describió el modo de su fabricación, y propone como sustituto modelos fotográficos y cartas fotolitográficas.

Octubre 4. Dr. *Hantzsche* habló de la costa Sur del mar Caspio, de la flotilla rusa y de los buques de vapor rusos en este mar.

Octubre 11. Dr. *Abendroth* trató de las investigaciones modernas en geología, desecha la doctrina de las catástrofes, y sustituye un desarrollo continuo é infinito, por lo que los así llamados períodos y edades geológicas se borran.

Octubre 25. Dr. *Abendroth*, continuó su disertación de la sesión anterior y añadió observaciones curiosas sobre analogías encontradas en los planetas, que explican los estados geológicos pasados de nuestra tierra, páginas 80 y 81.

Noviembre 1º Dr. *Moldau*, trató de las investigaciones modernas en el terreno de la *etnología*, refiriendo que se han hallado hombres fósiles, y que debe haber gran diferencia entre los hombres del presente y del pasado lejano; finalmente propone la pregunta: ¿cuáles son los primitivos lugares de los hombres vivos? ¿existen aun autóctonos? y ¿cuáles son las leyes de la mezcla de los hombres? Añadió el Sr. *Schleiden* el hecho que *Berthelot* ha formado series de seres orgánicos de materias anorgánicas.

Noviembre 8. Dr. *Peterman* informa sobre el congreso internacional estadístico de Florencia, presentado por todas las naciones de Europa, excepto España y Turquía; y de la fundación de la «sociedad geográfica italiana», página 82. El Sr. *Oberlün-*

der habló en seguida sobre la Abisinia y el rey *Teodoro*, refiriendo pormenores interesantes, páginas 83 y 84.

Noviembre 15. *Von Alvensleben*, habló de los viajes á la Siberia en 1828—1830.

Noviembre 29. Dr. *Ruge* explicó el viaje de *Binson* á Madagascar en 1862.

Diciembre 20. Dr. *Mehwald* trató de la Suecia, de su tamaño, del carácter del país, de los habitantes y de sus relaciones geológicas.

Enero 3 de 1868. Dr. *Delitsch* habló de la turba y de su importancia, página 87.

Enero 17. Dr. *Mehwald*, trató de las cuatro maneras de obtener el ámbar en la Prusia.

Enero 24. Dr. *Ruge*, llama la atención sobre el judío engañador *Dawis*, que se había presentado como profesor de la academia de San Petersburgo. Después trató de nuevas tierras árticas al Norte del Estrecho de Behving, á 70º longitud setentrional. Siguió una disertación del Sr. *Döhn* sobre la historia de los Estados Unidos.

Enero 31. Sr. *Käbitzsch*, habló del conocimiento progresivo que tenemos de los Alpes de la Suiza, desde el siglo XVI. El mapa del general *Dufour* costó mas de 30 años de trabajo. Añade una lista de las obras modernas que tratan de los Alpes, páginas 90 y 91.

Febrero 7. Dr. *Ziegler*, refiere su viaje al través de los Pirineos y una parte de España en 1867.

Febrero 14. Dr. *Heymann*, comunicó una disertación interesante sobre las grandes enfermedades y su propagación geográfica, páginas 93 y 95.

Febrero 21. Dr. *Abendroth*, trató del enjambre de exhalaciones que cayeron en Noviembre de 1868, con observaciones interesantes: página 95.

Marzo 6. Dr. *Moldau*, continuó su di-

sertacion del 1º de Noviembre de 1867, sobre las investigaciones modernas en el ramo de etnología, con observaciones de interés, páginas 97 y 98.

Agosto 16. El Sr. Oberländer, habló de la colonia Británica de Queensland en la parte setentrional de la Australia. Este artículo merece ser traducido: páginas 100 y 106.

La segunda mitad del libro ocupa una

obra interesante para el estudio de las lenguas americanas; la recomiendo en particular al Sr. D. Francisco Pimentel. El título de la obra es:

«Estudios sobre la naturaleza y la civilizacion de Sud-América, y de sus habitantes, con particular atencion á la cuestion de colonias, por Woldemar Schultz.»

OLOARDO HASSEY.

NOTICIAS ESTADISTICAS

DEL DISTRITO DE TACAMBARO, QUE LA JUNTA AUXILIAR DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA HA FORMADO CON VISTA DE LOS DATOS ADQUIRIDOS, Y DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE DE ESTE LUGAR; Á LAS CUALES VAN AGREGADOS UN CROQUIS TOPOGRÁFICO Y EL PLANO DE LA POBLACION.

El distrito de Tacámbaro de Codallos, tal como se halla hoy, consta de la ciudad de este nombre, de las dos municipalidades de Turicato y Carácuaro, y de las cinco tenencias nombradas: de Tecario, Puruarán, Nocupétaro, Acuyu y Purungueo. Todas estas poblaciones forman el distrito que lleva el nombre de esta ciudad, por decreto de la legislatura del Estado, promulgado en 10 de Abril de 1868.

La situacion topográfica de este distrito queda hácia el S. S. O. del de la capital del Estado, del cual es limítrofe, siéndolo por el N. tambien con un estrecho del de Zinapécuaro y con el de Pátzcuaro; por el P. con el de Pátzcuaro y el de Ario de Rosales; por el S. con el mismo de Ario y el

de Huetamo de Núñez; por el E. con un estrecho que forma el de Mina del Estado de Guerrero, y el de Zitácuaro el resto del mismo lado del E., hasta unirse con el de Zinapécuaro, de que se dijo primeramente.

Los linderos generales que circuyen la superficie del distrito son los siguientes: partiendo del ángulo N. E. en el paraje nombrado Cruz del Plato, sobre el camino que conduce á Morelia, separándose de este y siguiendo el vecinal del pueblo de Acuitzio á la Piedra Labrada, sobre el mismo camino y cerro de Caratzeo, y de este punto hácia el N. O., pasando por el paraje nombrado Alberca Seca sobre la eminencia de la sierra al sitio nombrado Agua Grande; de este hácia el S. S. O., pasando por el lugar

nombrado Santa Rita, Guanimito, al llano de Guarichaporo, hasta encontrar el camino real que va de este punto á la villa de Cocupa ó Quiroga; de aquí hácia el S. sobre el camino al paraje nombrado Cruz Gorda; de este hácia el S. S. O., al Llano Grande, sobre el camino que va de este lugar á Pátzcuaro; de aquí hácia el Sur, y sobre el mismo camino, al rancho del Pedregoso, siguiendo la misma línea hasta la mohonera que marca el lindero de la hacienda de Serrano y de la de Pamo; del mismo hácia el P. al rancho del Calabozo; de este hácia el Sur, al cerro del Javalí, en que hace confluencia esta municipalidad con la de Turicato, de cuyo punto, siguiendo el mismo rumbo á la mohonera de Cucha, sobre el camino que conduce á la hacienda de San Pedro Jorullo, del cual, siguiendo la línea divisoria de las haciendas del Tejamanil y Poturo al cerro del Mirador, sigue el mismo viento al Arroyo Seco, que baja del cerro de Santa Inés; y del propio, siguiendo la misma direccion por la cumbre de una serranía nombrada de las Carboneras, hasta el nombrado Minas Viejas de la Cruz; de este al Puerto del Guayabo, con direccion al E., hasta el Puerto del Guayabo, punto en que se marcan los linderos del municipio de Turicato con los de la hacienda de Poturo; de este mismo á bajar al Vallecito de las Palmillas; de aquí, siguiendo el propio rumbo, al cerro de las Ánimas, atravesando el cerro de San Cristóbal, y de aquí á las mesas de Sanguátaro; de aquí al cerro de Atijo, hasta el punto la Cruz de Atato, cuyo punto queda sobre el camino que va de este lugar al pueblo de San Gerónimo; de aquí hácia el E. al puerto del Timbinal al cerro del Tigre; al cerro de la hacienda de Sanchiqueo, siguiendo la eminencia de una serranía hasta bajar al cerro de Turicato, en cuyo punto termina la mu-

nicipalidad de este nombre y sigue la de Carácuaro: de este punto y con viento hácia el E., por una cerca de piedra que divide la tenencia de Santiago, del distrito de Huetamo, al cerro de la Laguna; al cerro del Caméz, pasando por el puerto de los Purenques, junto del Cuitaz, cerro de la Vinata al puerto de la Cruz, en cuyo punto atraviesa el camino que va de este lugar á la villa de Huetamo; de este punto hácia el E. al cerro del Escobetillo, al puerto del Aguacate, al cerro de San Pedro, al arroyo de Anambo, al de la Vinata, al del Zapote, al del Tecolote, al de Santa Ursula, al de la Empina, conocido por del Pinzan, al conocido por Cerca de Piedra, al puerto de la Cruz, á la cumbre del cerro de la Laguna, al puerto de Marapuato, terminando aquí la línea divisoria que se ha traído desde el rio de Turicato, entre este distrito y el de Huetamo, y continuando la de Cutzamalá en el distrito de Mina. Del expresado puerto de Marapuato y con rumbo hácia el N. E. al rancho de la Palma, sobre el camino que va de Cutzamalá á Morelia; de este al rancho del Salitre, al palo de Ziptate, á la orilla del rio de Purungueo, atravesándolo y siguiendo hasta la Cuesta de la Bermeja, al puerto de la Cruz, al cerro de Purungueo, al rancho del Paringue, al rancho de la Güipililla, al punto llamado Estanque Hondo, al puerto de Jorge, á la Cuchilla de las Liebres; de este hácia el P. al arroyo de Senséguaro, al rancho de los Otates, al arroyo del Colorado, á la Cuchilla Madre, á la Pitallera, al rio de las Mojaras, por su corriente, á la Estancia de Hirecha, al cerro del Guanil, al cerro de la Palma; siguiendo el rumbo del P. al puerto del Palmar, al puerto de los Nogales, al cerro del Pinito, á la cima del cerro del Pilon, al Paso Ancho sobre el rio de Carácuaro, al Paso del Cobre, al punto nombra-