

Law



DAD AU TOMO DE VUE
SION GE RALE EBLIOTE



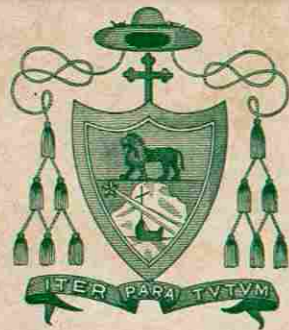
C
Z6034
.M6
A3
c.1

BIBLIOTECA
MILITARE

GEOLÓGICA Y
MINERA

MINERÍA

MINERÍA



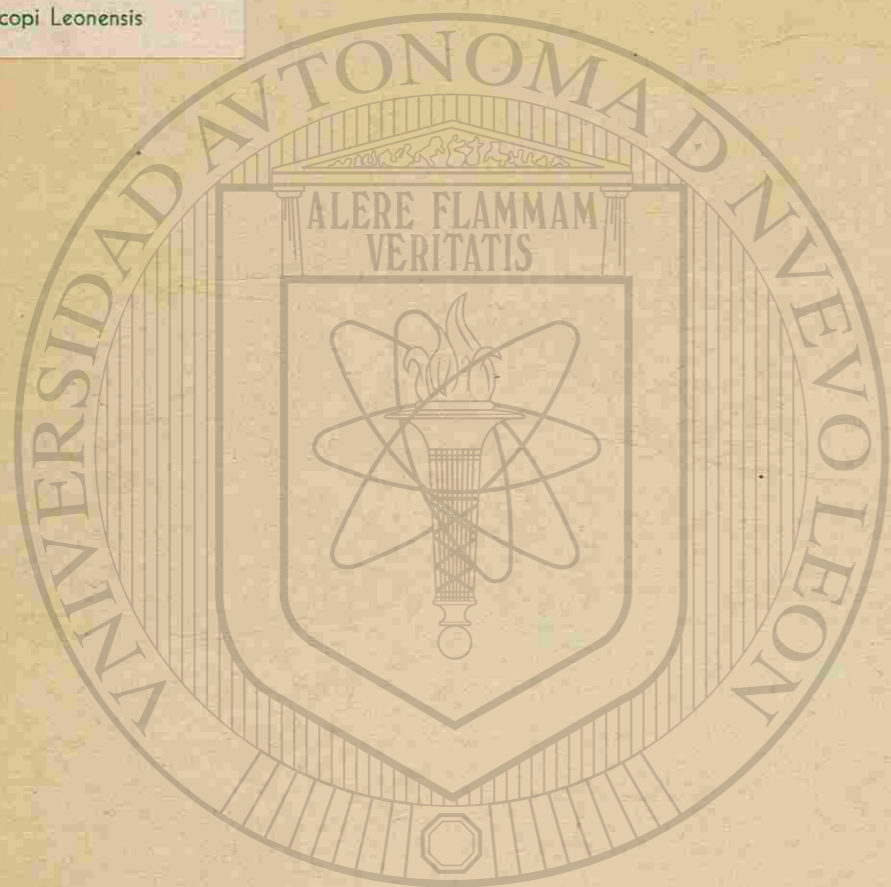
EX LIBRIS

HEMETHERII VALVERDE TELLEZ

Episcopi Leonensis



1080019624



UANL

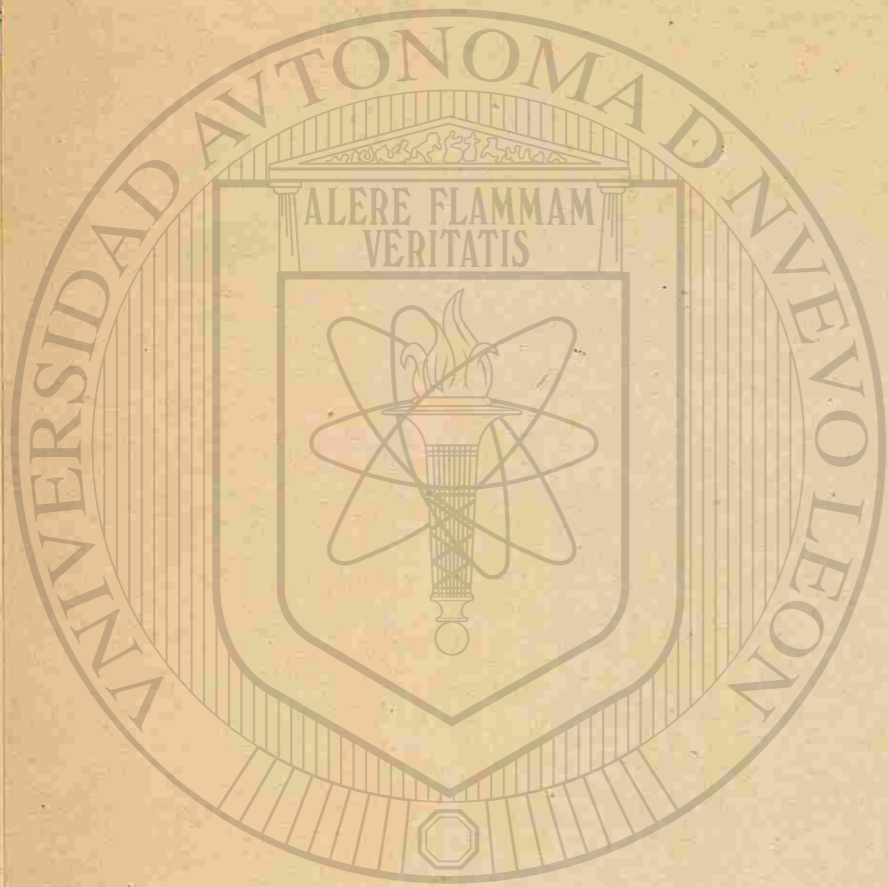
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



EX
HEMETHE
E



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFÍA

GEOLÓGICA Y MINERA

DE LA

REPÚBLICA MEXICANA

FORMADA POR

RAFAEL AGUILAR Y SANTILLÁN

Profesor en la Escuela Militar
y en la Escuela Normal para Profesores, Socio fundador y Secretario perpetuo
de la Sociedad Científica "Antonio Alzate," etc.



OFICINA TIPOGRÁFICA DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm 15. (Avenida Oriente, 51.)

1898

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
Biblioteca Valverde y Tellez



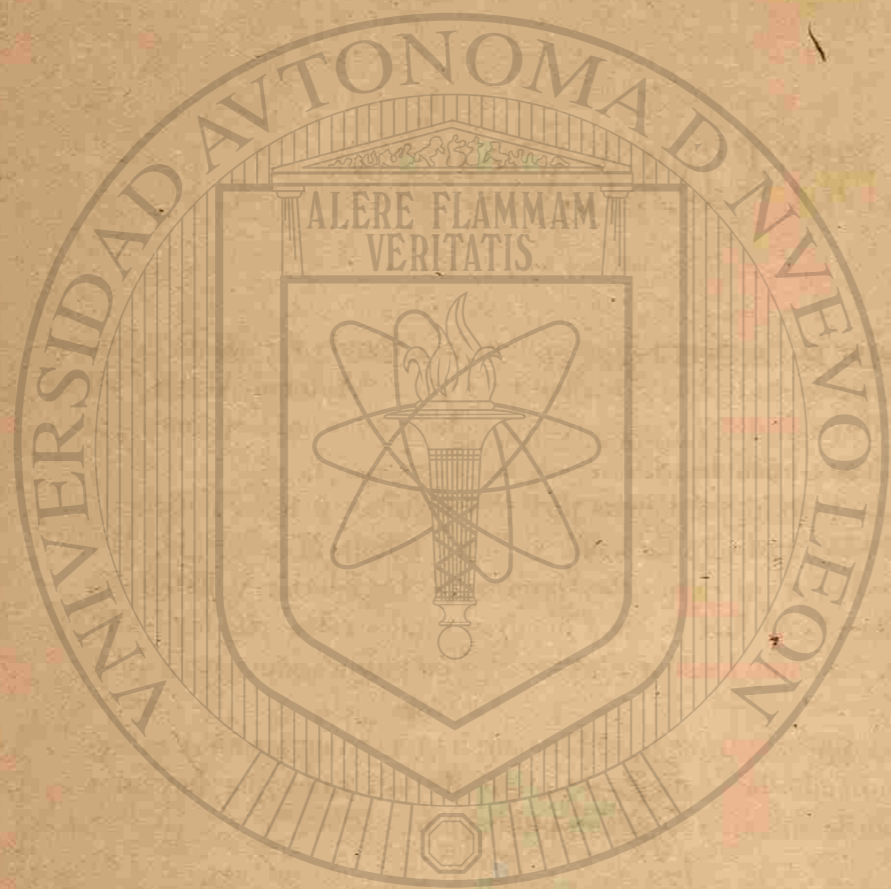
Capilla Alfonsina
Biblioteca Universitaria

SECRETARÍA DE FOMENTO
VALVERDE Y TELLEZ
40328

Z6034

M6

A3



DOS PALABRAS.

La Bibliografía que hoy damos á luz y que hemos venido formando desde el año de 1889, fué presentada á la Sociedad Científica "Antonio Alzate," en la sesión del 6 de Mayo de 1892 y comprendía entonces las publicaciones que habíamos anotado hasta fines de 1891.

Ahora aparece con todo lo que hemos podido consultar ó tener noticia de lo publicado desde 1556 hasta fin de 1896, y comprende la Mineralogía, Minería y Geología en todos sus ramos, la Metalurgia, Legislación y Estadística Mineras, Explotación de Minas, etc., de cuyos ramos están citados los libros y monografías, así como los artículos insertos en publicaciones periódicas y otros.

No desconocemos que este trabajo está incompleto, pero en los años subsecuentes se irán añadiendo las noticias de obras de este ramo que hayamos omitido y las que en lo sucesivo se vayan publicando.

México, Junio de 1898.

R. AGUILAR, M. S. A.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO ENETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

002995



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

B

Boletín de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. México, 1860.
Boletín de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. México, 1860.
Boletín de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. México, 1860.
Boletín de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. México, 1860.
Boletín de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. México, 1860.

ABREVIATURAS.

A

- Abhand. der K. Akad. der Wissenschaften.*—Abhandlungen der Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Berlin.
- Am. Geol.*—The American Geologist. Minneapolis, Minn.
- Am. J. Sc.*—American Journal of Science. New Haven, Conn.
- Am. Nat.*—The American Naturalist. Philadelphia.
- An. Acad. Mex. C.*—Anuario de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, correspondiente de la Real de Madrid. México, 1896.
- An. Col. Min.*—Anuario del Colegio de Minería. México, 1845, 1848, 1859 y 1863.
- Annals New York Ac. Sc.*—Annals of the New York Academy of Sciences.
- Ann. des Min.*—Annales des Mines. Paris.
- Ann. des Sc. Nat.*—Annales des Sciences Naturelles. Paris.
- Ann. K. K. Naturhistorischen Hofmuseum.*—Annalen der K. K. Naturhistorischen Hofmuseum. Wien.
- Ann. Rep. U. S. Geol. Survey.*—Annual Report of the Director of the U. S. Geological Survey. Washington.
- Ann. Scient. ed Ind.*—Anuario Científico ed Industriale. Milano.
- Ann. Soc. d'émulation des Vosges.*—Annales de la Société d'émulation des Vosges.
- Ans. Asoc. Ing. y Arg.*—Anales de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México.
- Ans. M. de C.*—Anales Mexicanos de Ciencias, etc. México, 1860.
- Ans. M. F.*—Anales del Ministerio de Fomento de la República Mexicana. México, Tomos I á X, 1877 á 1888.
- Ans. Min. Mex.*—Anales de la Minería Mexicana. Tomo I, México, 1861. (Véase número 1736).
- Ans. Mus. Nac.*—Anales del Museo Nacional de México.
- Ans. Soc. Humboldt.*—Anales de la Sociedad Humboldt. México. Tomos I y II, 1872-73.
- Arch. Comm. Sc. Mexique.*—Archives de la Commission Scientifique du Mexique. Paris. 1865-1869.
- Archiv. f. Min.*—Archiv für Mineralogie.
- Assoc. Fr. avanc. Sc.*—Association Française pour l'avancement des Sciences.

B

- Bol. Agr. Min.*—Boletín de Agricultura Minería é Industrias publicado por la Secretaría de Fomento, Colonización é Industria de la República Mexicana. México. (Véase núm. 1752).
- Bol. de la Com. Geol. Mex.*—Boletín de la Comisión Geológica de México. (Continuó con el nombre de Boletín del Instituto Geológico).
- Bol. Ins. N. de Geogr. y Est.*—Boletín del Instituto Nacional de Geografía y Estadística. México. (Continuó con el nombre de Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana).
- Bol. Inst. Geol.*—Boletín del Instituto Geológico de México.
- Bol. M. F.*—Boletín del Ministerio de Fomento de la República Mexicana.
- Bol. O. M. C.*—Boletín mensual del Observatorio Meteorológico Central de México. 1895 y 1896.
- Bol. Soc. G. Ing.*—Boletín de la Sociedad Guanajuatense de Ingenieros. Guanajuato. Tomos I á III, 1888 á 1893.
- Bol. Soc. Geog.*—Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana. México. 1ª época, tomos I á XII, 1839 á 1865; 2ª época, tomos I á IV, 1879 á 1882; 3ª época, tomos I á VI, 1873 á 1882; 4ª época, tomos I á III, 1888 á 1896. (El tomo I de la 1ª época apareció con el título de *Boletín del Instituto Nacional de Geografía*, etc.).
- Bol. Soc. Ing. Jal.*—Boletín de la Sociedad de Ingenieros de Jalisco, Guadalajara. Tomos I á VII, 1880-87.
- Bol. Soc. mej. mat.*—Boletín de la Sociedad de Mejoras Materiales. México.
- Brewst. Journ. Sc.*—Edinburgh Journal of Science, conducted by D. Brewster. 1829-1832.
- Bull. Ac. R. Belgique.*—Bulletin de l'Académie Royale des Sciences, etc., de Belgique. Bruxelles.
- Bull. Dept. of Geol. of the Univ. of Cal.*—Bulletin of the Department of Geology of the University of California. Berkeley.
- Bull. Geol. Soc. Am.*—Bulletin of the Geological Society of America. Rochester.
- Bull. Ind. Min.*—Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale. St-Etienne.
- Bull. Soc. Géol. Fr.*—Bulletin de la Société Géologique de France. Paris.
- Bull. Soc. Géol. Normandie.*—Bulletin de la Société Géologique de Normandie. Caen.
- Bull. Soc. Met. It.*—Società Meteorologica Italiana. Bolletino mensuale dell'Osservatorio Centrale del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri. Torino.
- Bull. U. S. Geol. Survey.*—Bulletin of the U. S. Geological Survey. Washington.
- C**
- C. R. ó C. R. Ac. Sc. Paris.*—Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences. Paris.
- C. R. Soc. Géogr. Paris.*—Comptes Rendus des séances de la Société de Géographie. Paris.

E

- Eng. and Min. Jour.*—The Engineering and Mining Journal New York.
- Eng. Mag.*—The Engineering Magazine. New York.

F

- Férus. Bull.*—Bulletin Universel des Sciences et de l'Industrie, publié sous la direction de M. de Férussac. Paris.

G

- Gaz. de Mex. ó Gac. de Mex.*—Gazeta de México.
- Gac. Méd.*—Gaceta Médica. Organó de la Academia de Medicina. México.

H

- Hertha.*—(Publicación citada por L. Agassiz en la *Bibliographia Zoologica et Geologica*).

I

- Inf. y Doc.*—Informes y documentos.....

J

- Jour. of Geology.*—Journal of Geology. Chicago.
- Journ. Geol. Soc.*—Quarterly Journal of the Geological Society. London.

K

- Karst. Arch.*—Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde, von Karsten und von Dechen. Berlin.

L

- Leonh. Zeitsch.*—Zeitschrift für Mineralogie. Von K. C. von Leonhard. Heidelberg.

M

- Mem. del Gob. del E.*—Memoria del Gobierno (ó del Gobernador) del Estado de.....
- Mem. M. F.*—Memoria del Ministerio de Fomento.

Mem. Soc. Alzate.—Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, publicadas bajo la dirección de Rafael Aguilar Santillán, Secretario general. México, Tomos I á X, 1887 á 1896.

Min. Mag.—Mineralogical Magazine. London.

Min. Mex.—El Minero Mexicano. México. Tomos I á XXIX, 1873 á 1896.

Mon. U. S. Geol. Survey.—Monographs of the United States Geological Survey. Washington.

N

Nat. ó La Nat.—La Naturaleza. Periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. México. 1ª serie, tomos I á VII, 1869 á 1886 2ª serie, tomos I y II. 1887-1896.

N. Jahr. f. Min.—Neue Jahrbuch für Mineralogie.

P

Per. Of. del E. de.—Periódico Oficial del Estado de.....

Petermann's Mitth.—Dr. A. Petermann's Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Gotha.

Phil. Mag.—The Philosophical Magazine. London.

Poggendorff Ann. der Ph. u. Ch.—Annalen der Physik und Chemie von Poggendorf. Berlin-Leipzig.

Proc. Ac. Nat. Sc.—Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Proc. Am. Acad. of Sc. & Arts.—Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Boston.

Proc. Am. Assoc. ó Proc. Am. A. A. Sc.—Proceedings of the American Association for the advancement of Sciences. Salem.

Proc. Am. Phil. Soc.—Proceedings of the American Philosophical Society. Philadelphia.

Proc. Cal. Ac. Sc.—Proceedings of the California Academy of Science. San Francisco.

Proc. Geol. Soc.—Proceedings of the Geological Society. London.

Proc. Soc. Nat. Hist.—Proceedings of the Society of Natural History. Boston.

Proc. U. S. Nat. Mus.—Proceedings of the U. S. National Museum. Washington.

Prop. Ind.—El Propagador Industrial. México. (Véase núm. 1864).

R

Registro Trim.—Registro Trimestre. (Véase núm. 1871).

Rep. U. S. & Mexican Boundary Survey.—Report of the United States and Mexican Boundary Survey. Washington.

Rep. U. S. Nat. Mus.—Report of the U. S. National Museum. Washington.

Rev. C. Mex.—Revista Científica Mexicana. México, 1879 á 1883. 1 tomo.

Rev. Soc. Alzate.—Revista Científica y Bibliográfica (Sociedad Científica "Antonio Alzate"). México, 1888-1896.

Rev. univ. des mines.—Revue Universelle des Mines et de la Métallurgie, etc. Liège.

S

Scient. Am. Suppl.—Scientific American. Supplement. New York.

Sem. Pint. Esp.—Semanario Pintoresco Español. Madrid.

Sitz. K. Akad. d. Wiss.—Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften. Berlin.

Sitz. K. Bayer. Ak. Wiss.—Sitzungsberichte der K. Bayerische Akademie der Wissenschaften. München.

Smithsonian Contr. to Knowledge.—Smithsonian Contributions to Knowledge. Washington.

Smith. Rep.—Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. Washington.

T

The Nat. Hist. Review.—The National History Review.

Trans. Anthrop. Soc.—Transactions of the Anthropological Society. Washington.

Trans. Am. Inst. Min. Eng.—Transactions of the American Institute of Mining Engineers. New York.

Trans. Am. Phil. Soc.—Transactions of the American Philosophical Society. Philadelphia.

Trans. Geol. Soc.—Transactions of the Geological Society. London.

Trans. North of Eng. Inst. Min. & Mech. Engin.—Transactions of the North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers.

Trans. N. Y. Ac. Sc.—Transactions of the New York Academy of Science.

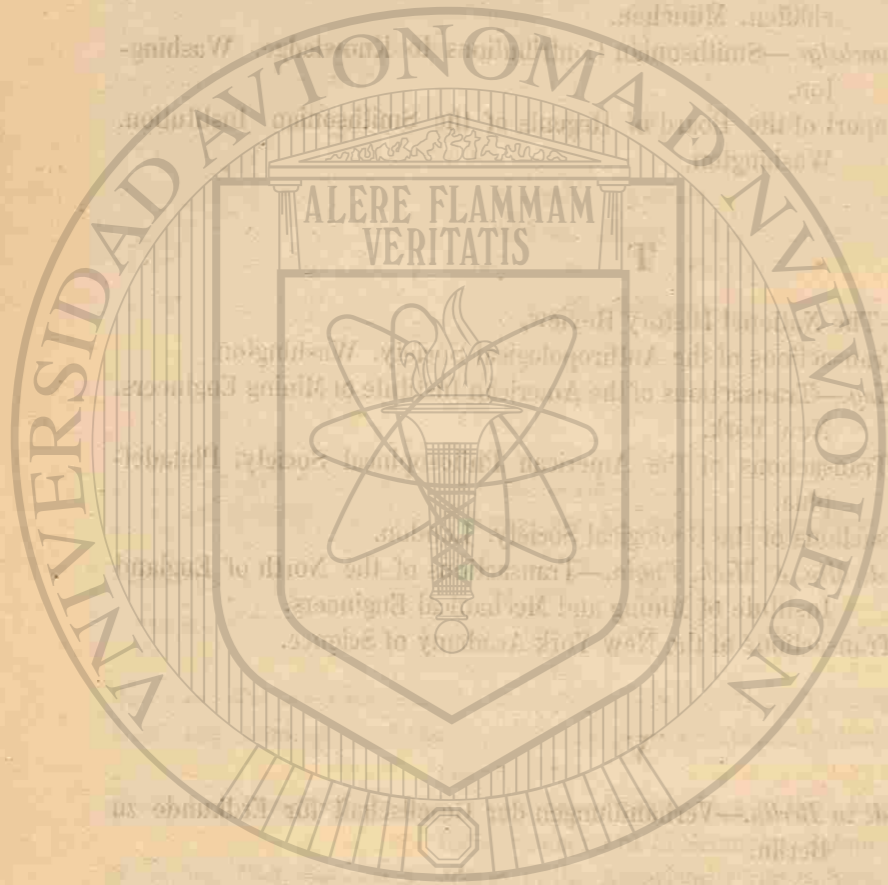
V

Verh. Gesells. f. Erdkunde zu Berlin.—Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

Z

Zeit. D. Geol. Ges. ó Zeit. Deut. Geol. Ges.—Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Berlin.

Zeitschr. f. allg. Erdk.—Zeitschrift für allgemeine Erdkunde.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Nota.— Señalo con una + las obras que deben ser mencionadas en la "Bibliografía mexicana filosófica".

Valverde.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA Y MINERA MEXICANA.

SECCION PRIMERA.

PUBLICACIONES POR ORDEN ALFABÉTICO DE AUTORES.

A

1 Aaron (Ch. A.).

Procedimiento de amalgamación.
—*Min. Mex.* II, 1874-75, núms. 20,
21 y 24.

2 Acuña (Trinidad), Ingeniero de minas.

Descripción del Mineral de Mazapil hecho de orden del Gobierno del Estado.—Zacatecas, Tip. del Hospicio, 1877, 8º 41 p.—*Min. Mex.* IX, 1882-83.

3 Adams (W. H.).

Coals in Mexico, Santa Rosa District.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* X, 1882, p. 270-273.

+ 4 Adorno (Juan N.).

Memoria acerca de los terremotos en México escrita en Octubre de 1864. Edición de "El Pájaro Verde."—México, Imp. M. Villanueva, 1864, 18º 136 p.

5 Agassiz (Prof. Louis).

Bibliographia Zoologiae et Geologiae. A general Catalogue of all books, tracts and memoirs on Zoology and Geology. By..... Corr. memb. Brit.

Assoc. adv. Sc. &c. Corrected, enlarged, and edited by H. E. Strickland, M. A., F. G. S. &c. and Sir William Jardine, Bart., F. R. S. E., &c.—London, The Ray Society. 1848-54. 4 vols. 8º.

Cita muchas obras referentes á México.

6 Agraz (Alejandro).

Compañía Minera El Zopilote y anexas limitada. Reseña sobre el estado de las minas y balance del año de 1895.—Guadalajara, Imp. Lit. J. M. Yguiniz, 1896, 8º 27 p. y 1 cuadro.

7 Aguilar (Bruno). Alumno de las Escuelas Politécnica y de Minas de Paris, General de Artillería, &c.

Informe sobre las minas del Rincón del Mineral de Temascaltepec, formado por..... para solicitar un fondo de avío.—México, Imp. de J. M. Lara, 1851. 12º 24 p. y un plano y secciones de las minas.

8 — Informe sobre la fundición y ferrería de San Miguel, rendido por el

Nº 10.—1

- Aguilar (Bruno).**
Visitador Imperial, Gral. D..... (*Mem. presentada á S. M. El Emp.* por el *Ministro de Fomento* LUIS ROBLES PEZUELA de los trabajos ejecutados en su ramo el año de 1865), p. 390-394.
- 9 — Informe acerca de las minas de plata del Cerro de Albadelista.—México, Imp. de "El Porvenir" prop. de R. Manterola y C^o, 1875. 8^o 8 p.
- 10 **Aguilar (Federico C.).**
Ligero estudio sobre las minas de México y Colombia.—*Anales de la Instrucción Pública*. Bogotá. 1884, núm. 42.
- 11 **Aguilar Gordillo (Pedro de).**
Alivio de Mercaderes: y todo género de gente para facilidad de las cuentas que se an de hazer de las Platas que al presente corran en esta Nueva España. Con las reducciones de Plata á reales, conforme á la ley del genero que se reduxere, desde media onça hasta dos mil marcos. Con la Tabla de pesos de minas, reducidos á pesos de ocho reales, desde un peso hasta diez mil. Con el orden de hazer la cuenta de la plata que tiene oro. Por..... Mercader vecino de México. México, Imp. Gerónimo Balli. 1610. 8^o 63 p.
- 12 **Aguilar (Ponciano)**, Ingeniero de minas.
Informe de la zona minera de "Bolañitos," Mineral de la Luz, concedida al Sr. D. Jesús Andrade, por contrato celebrado con la Secretaría de Fomento en 2 de Enero de 1892.—*Bol. Agr. Min.*, Dic. 1892, p. 221-227.
- 13 **Aguilar Santillán (Rafael).**
Bibliografía Meteorológica Mexicana que comprende las publicaciones de Meteorología, Física del Globo y Climatología hechas hasta fines de 1889.—*Mem. Soc. Alzate*, IV, 1890-91, p. 5-47.
La 4^a parte, p. 41-44 está dedicada á la Geodinámica y á la Vulcanología (números 196-223).
1890 IV p. 265-276
1891 VI " 97-107
1892 VII " 5-15
1893 VIII " 5-9
1894 IX " 5-11
1895 IX " 309-322
- 14 — **y Puga (Guillermo B.).**
Geodinámica. Catálogo de los temblores de tierra y fenómenos volcánicos verificados en la República Mexicana.—*Mem. Soc. Alzate*. Año de 1889, t. IV, p. 179-191.—Año de 1890, t. IV, p. 323-329.
- 15 **Aguilera (José G.).**
Estudio de los fenómenos sísmicos del 3 de Mayo de 1887, por..... Jefe de la Sección Naturalista de la Comisión Científica de Sonora y Segundo Naturalista de la Comisión Geográfico-Exploradora.—*Ans. M. F.* 1888. X, p. 5-56. Con 4 planos.
- 16 — Informe sobre los placeres de oro del Río Bravo.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1894, p. 222-231.
- 17 — Informe sobre el mineral de "Puerto del Oro." (Coyuca de Catalán, Guerrero).—*Bol. Agr. Min.* Nov. 1894, p. 144-163.
- 18 — Análisis de una sal procedente del Lago de Texcoco.—*Bol. Agr. Min.* Nov. 1895, p. 103-105.
- 19 — **y Ordóñez (Ezequiel).**
Informe de los reconocimientos y estudios practicados en Camotlán, San Juan Cuilitó y San Jorge Nuchita, pertenecientes al Distrito de Huajuápam del Estado de Oaxaca.—*Diario Oficial*, Enero 1^o de 1892.
Se ocupan de los hundimientos y derrumbes que hubo en Noviembre de 1891 en dichos puntos.

- Aguilera (José G.) y Ordóñez (Ezequiel).**
20 — Datos para la Geología de México.—Tacubaya, Imp. y Fotocol. del "Cosmos." 1893. 8^o, 87 p.
- 21 — Comisión Geológica Mexicana.—Director, A. del Castillo.—Expedición Científica al Popocatepetl.—México, Tip. de la Secretaría de Fomento. 1895. 8^o 48 p., 6 láms. y 2 planos geológicos.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1894, p. 131-136.
En el *Journal of Geology* de Chicago el Prof. O. C. Farrington publica una revista de esta expedición, IV, 1896, p. 516-519.
- 22 — Estudios hidrológicos de la cuenca de México. Las aguas del Desierto.—México, Tip. de la Secretaría de Fomento. 1895. 8^o, 34 p.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1895, p. 129-149.
- 23 — Breve explicación del bosquejo geológico de la República Mexicana.—*Nat.* 2^a serie, II, 1894-96, p. 385-389. Una carta, (1:10 000 000).
Véase (Castillo A. del.)
- 24 **Aguirre (Ignacio).**
Noticias relativas al establecimiento de la Casa de Moneda de Guadalajara, escritas el año de 1823.—*Bol. Soc. Geog.* 2^a e. III, 1871, p. 93-99.
- 25 **Ainsa (I. M.),** Ingeniero de minas.
Diputación de Minería de Hermosillo. Informe á los Señores Diputados de Minería, sobre la zona carbonífera.—*Bol. M. F.* X, números 118 & 119. (Feb. 1886).—*Inf. y Doc. para la Estadística de la Minería*, p. 27-32.
- 26 **Alamán (Lucas).**
Causas de la decadencia de la minería en Nueva España. 1821 (?).
Arronis en su "Manual de Biografía Mexicana" cita dicho artículo.
- 27 — Historia de Méjico desde los primeros movimientos que prepararon su Independencia en el año de 1808, hasta la época presente.—Méjico, Imp. J. M. Lara. 1849-1852. 5 t. 8^o lám.
Contiene diversas noticias y documentos relativos á la Minería, acuñaciones, etc. t. I, p. 97-101, etc.
- 28 **Alarcón (Pedro).**
Nueva efemeris anunciada para los temporales de 1724.—México. 12^o
- 29 — Efemerides para los temporales de 1727.—México, 12^o
- 30 — Efemerides pronosticadas á los felices temporales del año de 1730.—México, 12^o
Contienen datos relativos á fenómenos sísmicos.
- 31 **Alatorre (M.),** Agente de minería.
Informe sobre reciente descubrimiento de ricas vetas de plata y oro en el rancho del Álamo (Sonora).—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1893. p. 327-329.
- 32 **Alcalá (Maximino)**, Ingeniero de minas.
Sinopsis del tratamiento metalúrgico de los minerales plomo-argentíferos por fundición en Water-Jackets. Tesis presentada por el alumno de la Escuela Nacional de Ingenieros..... en su examen de Ingeniero de Minas y Metalurgista.—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1895. p. 146-162; Junio, 1895, p. 78-101 y Jul. 1895, p. 131-148.
- 33 — La fundición de minerales de plomo argentíferos en San Andrés de la Sierra, Estado de Durango.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 25.
- 34 **Alcedo (Antonio de).**
Diccionario geográfico-histórico de las Indias occidentales ó América: es á saber: de los reinos del Perú, Nueva España, Tierra-Firme, Chi-

le y Nuevo Reino de Granada, con la descripción de sus provincias, naciones, ciudades, villas, pueblos, ríos, montes, costas, puertos, islas, arzobispados, obispados, audiencias, virreynatos, gobiernos, corregimientos y fortalezas, frutos y producciones, con expresión de sus descubridores, conquistadores y fundadores, conventos y religiones, creación de sus catedrales y obispos que ha habido en ellas; y noticia de los sucesos más notables de varios lugares; incendios, terremotos, sitios é invasiones que han experimentado y hombres ilustres que han producido. Escrito por el coronel..... Capitán de Reales Guardias españolas.—Madrid, 1786-1789. 5 t. 8°.

Contiene noticias relativas á minerales y terremotos.

35 **Aldasoro (Andrés)**, Ingeniero de minas.

Informe relativo al Mineral de San Nicolás de Tamaulipas.—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1892, p. 187-226.

36 — Informe de las veedurías practicadas en las minas del "Rosario," "San Nicanor," "San Pedro," "La Luz" y "San Miguel" ubicadas en el Distrito de Pachuca, Estado de Hidalgo.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1893, p. 330-337.

37 — Informe sobre las veedurías practicadas en las minas de la Negociación de Regla, en la mina de Esquipulas de la Negociación de Esquipulas, en la mina de San Juan el Alto ó Patrocinio de la Negociación del Tejocote y en la mina de Morán, ubicadas en el Distrito minero de Real del Monte.—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1893, p. 169-183.

38 — Veeduría de las minas de "Santa Inés," "La Carretera," "Agüichote," "Jesús María" y la "Dificultad," ubicadas en el Mineral del Monte.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1893, p. 227-238.

39 **Alexander (H. H.)**.

La determinación volumétrica del plomo.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 19.

40 **Alfaro y Piña (Luis)**, Bachiller.

Noticia de los minerales que hay en la República Mexicana. Publicala el Br..... México, V. García Torres. 1868. 8° 50 p.

Es un curioso diccionario de las localidades mineras, publicado como folletín de un periódico.

41 **Almaraz (Ramón)**, Ingeniero de minas.

Memoria sobre los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864. Mandada publicar de orden de S. M. I. por el Ministerio de Fomento (Esta memoria es continuación de la del Valle de México).—México, Imp. Andrade y Escalante, 1865. 8°, 358 p. y láms.

Comprende la Memoria sobre el Distrito de Pachuca por el Ing. J. M. Romero, p. 75-190, con un "Plano minero del Distrito de Pachuca levantado por el Ing. de Minas Manuel Espinosa." 1864. 1:10 000.

42 — Informe sobre los manantiales de agua en el pueblo de Amecameca.—*Mem. M. F.* 1865, p. 238-239.

43 — Memoria acerca de los terrenos de Mellaltoyuca, presentada al Ministerio de Fomento por la Comisión exploradora, presidida por el ingeniero.....—México, Imp. Imperial. 1866. 8° 33 p. y láms.

Geología, p. 13-17 y un Croquis del camino de Tulancingo á la Mesa de Coronales con un corte geológico teórico.

La Comisión expresada la formaron los Ings. R. Almaraz, Guillermo Hay y Antonio García Cubas.

+ 44 **Alzate y Ramírez (José Antonio de)**, Presbítero, Académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias de Paris, etc.

Diario Literario de México dispuesto para la utilidad pública á quien se dedica.—México, Imp. Bibliotheca Mexicana. 1768. 8°

+ 45 — Descripción del Barreno inglés, instrumento muy útil y necesario para los mineros y labradores.—México, Imp. de J. de Jáuregui. 1770. 8° 10 p. y una lám. grabada.

+ 46 — Asuntos varios sobre ciencias y artes. Obra periódica dedicada al Rey N. S. (que Dios guarde).—México. Imp. Bibliotheca Mexicana. 1772. 8° 11 núms., 80 p.

+ 47 — Observaciones sobre la Física, Historia Natural y Artes útiles.—México. Of. J. F. Rangel. 1787. 8° 14 números.

+ 48 — Gazeta de Literatura de México.—México, F. de Zúñiga y Ontiveros. 1790-1795. 3 t. 8° 196, 378 y 350 p. y láms.

+ De esta última obra hay también una reimpresión en cuatro tomos, hecha en Puebla, Of. del Hospital de San Pedro, 1831, á la que se añadieron varios artículos del Diario Literario, etc.

El P. Alzate se ocupó en todas sus obras de asuntos relativos á la minería, etc.

49 **Alzúa (Ángel de)**.

Informe sobre el estado que guardan las minas del Socavon de Guadalupe, situadas en el Mineral de Oztumatlán, llamadas la Machorra, San Juan, San Francisco y San Pedro, (E. de Michoacán).—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 14.

50 **Amador (Alberto)**, Ingeniero topógrafo.

Informe que rinde al C. General Manuel F. Loera, Gerente de la "American and Mexican Investment Company," de la medida y exploración de la Zona de San Francisco en el Estado de Zacatecas, ejecutado por el Sr. Juan W. Paurols.—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1891, p. 70-78.

51 **Amador (M. G.)**.

Nuevo método para ensayar productos de lixiviación (sulfuros).—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 18.

52 — El socavón de Purísima (Zacatecas).—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 2.

53 **Anda (Luis de)**, Ingeniero de minas.

Informe presentado en su examen práctico de Ingeniero de minas.—*Min. Mex.* IV, 1876-77 núm. 18.

54 **Anda (Manuel M. de)**, Ingeniero de minas.

Los molinos usados en el Lago Superior y el mortero atmosférico.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 22.

55 — La Minería en el Estado de Oaxaca.—*Min. Mex.* III, 1875-76, números 27 & 32.

56 — El carbón de piedra mexicano. La mina del Cristo en la Huasteca.—*Min. Mex.* III, núm. 32.

57 — Recursos minerales de México.—*Min. Mex.* III, núm. 43.

58 — Aparato y lámpara de seguridad.—*Min. Mex.* III, núm. 44.

59 — El Petróleo.—*Min. Mex.* IV, 1876-77 número 43.

60 — Pérdidas de metales en el beneficio por patio en Guanajuato. Notas tomadas en la práctica.—*Min. Mex.* IV, núm. 44.

61 — Génesis de las vetas metalíferas.—*Min. Mex.* IV, núm. 46.

62 — Informe relativo á la exploración del Distrito de Coacomán pre-

sentado al Sr. Ministro de Fomento por..... Jefe de la Comisión nombrada al efecto.—México, Secretaría de Fomento, 1883. 8º 95 p., 3 planos y 1 lám. *Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 109-147.—*Min. Mex.* XI.

Véase Platner.

63 **Andonaegui (Juan B.)**, Ingeniero de minas.

Memoria acerca de la amalgamación de minerales de plata y fundición de minerales de cobre.—*An. Col. Min.* 1859, p. 52-70.—*Min. Mex.* VII, 1880-81.

64 **Andrade (Dr. Nemorio)**, Profesor en el Instituto del Estado de Hidalgo. Introducción al estudio de la Química.—Pachuca, 1895, 8º

Se publicó como folletín de "El Minero de Pachuca."

65 **Andrews (R. P.)**.

Refinación de plata y oro.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 19.

+ 66 **Aragón (Agustín)**, Ingeniero geógrafo. Los sofismas de algunos geólogos.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* IV, 1895, p. 277-287.

67 **Araujo (G.)**.

Informe que da la Diputación de Minería de la capital de Michoacán sobre el estado que guarda este ramo en el Distrito que comprende.—*Min. Mex.* X, 1883-84, núm. 25.

68 **Arce (Gral. Francisco O.)**.

Memoria presentada al XI Congreso Constitucional por el C..... Gobernador del Estado de Guerrero.—Chilpancingo, Imp. del Gob. del Estado, 1890, fol.

Contiene una "Noticia estadística y geográfica del Estado de Guerrero" (Anexo núm. 21, 187 p.), con datos relativos á las

producciones minerales de todas las Municipalidades.

(V. Astudillo, García Cubas y Leyva).

69 **Arce (Genaro G.), Jones (Manuel) y Jiménez (Froilán)**.

Dictamen de la Comisión nombrada por la Sociedad Guanajuatense de Ingenieros para formar las bases de una gran Compañía Minera de Guanajuato.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, p. 37-56.

70 **Arenas (Pascual F.)**, Ingeniero de minas.

Memoria sobre el nuevo beneficio de los minerales de plata llamado de tinas ó solución, establecido por D. Damian Flores en el Mineral del Monte, y descrito por el alumno del Colegio Nacional de Minería D... Impreso por acuerdo de la Junta Facultativa del mismo.—México, Imp. de I. Cumplido. 1853. 8º 11 p.

71 — (Descripción del método de solución, tal como se practicaba en la hacienda de San Miguel).—*Bol. Soc. mej. mat.* 1853.

72 — Geología. Descripción geológica y minera del Mineral del Fresnillo, por el Profesor de Explotación de la Escuela Práctica del Colegio de Minería.—*Ans. M. de C.* p. 285-339 y 341-346. 3 láms. y 1 plano de las principales vetas del Mineral del Fresnillo y varias secciones del cerro de Proaño.

73 — Memoria sobre la fortificación de las minas del Fresnillo por el antiguo Profesor de Explotación de la Escuela Práctica de Minas D....—*Ans. Min. Mex.* p. 129-146, 153-176 y 193-229. Láms.

74 **Argall (Felipe)**, Ingeniero de minas. El procedimiento de fundición por

Argall (Felipe).

medio de las piritas.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núms. 20 y 21.

75 — Procedimiento de extracción del oro y de la plata por medio del cianuro.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 15.

76 **Arreola (Pbro. José M.)**, Director del Observatorio Meteorológico y Vulcanológico del Seminario de Colima.

El Volcán de Colima.—*Bol. O. M. C.* 1896, p. 10.

77 — Observaciones del Volcán de Colima.—*Bol. O. M. C.* 1895 & 1896.

Arriaga (Benigno).

Véase Fernández (Dr. Ramón).

78 **Arriaga (José Joaquín)**, Ingeniero topógrafo.

Explotación de la ulla.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 27.

79 — Compañías Mineras.—*Min. Mex.* I, núm. 30.

80 — La Ciencia Recreativa. Publicación dedicada á los niños y á las clases trabajadoras.—México, J. M. Aguilar y Ortiz. 18º, láms.

Se publicó en forma de *Leyendas* que forman varios tomos relativos á las ciencias. El tomo de Mineralogía (1876) comprende las siguientes: Vida y aventuras de una moneda de cinco centavos, 31 p. Lázaro el Leñador; 36 p. Un héroe del Mundo subterráneo; 35 p. La hija del lapidario; 35 p. El oro y la plata; 36 p. Los Reyes de la industria; 36 p. y Cantero y Escultor, 38 p.

81 **Arróniz (Joaquín)**.

Ensayo de una Historia de Orizaba.—Imp. de J. B. Aburto. 1867, 12º 650 p. y láms.

En la 1ª parte que trata de la *Estadística física de la ciudad y de su valle* contiene una descripción general, el perfil del camino de Veracruz al Palmar (con el corte geológico, de Dollfus y Montserrat), altitudes y geología de las montañas y del valle de Orizaba, p. 1-44.

82 **Arróniz (Márcos)**.

Manual de Biografía Mejicana ó Galería de Hombres célebres de Méjico.—Paris, Rosa Bouret y Cª 1857. 12º 317 p. (Enciclopedia Popular Mejicana).

Se hallan biografías de Alamán, Alzate, Beristáin, Cavo, Clavijero, Gamboa y Velázquez Cárdenas y León, cuyas obras están citadas en esta Bibliografía.

83 **Astudillo (P. Taide y P.)**.

Informe relativo á las Grutas de Omeapan, ubicadas en la Municipalidad de Tixtla, del Distrito de Guerrero.—*Men. del Gob. del E. de Guerrero*, 1890, p. 27-32.

84 **Austin (W. I.)**.

Fundición por medio de las piritas.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, número 25.

Avila (Eduardo), Ingeniero de minas.

Véase Küstel (Guido).

85 **Avila (Estévan)**.

Informe que da á la Sociedad Minera Mexicana, sobre el estado actual de la Minería en el Fresnillo.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 28.

B

- 86 **Bacon (D. H.).**
Sistema de retaque en las minas de la Compañía de hierro de Minesota, en Soudan, Minesota, E. U.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 16.
- Balestrier (Louis de).**
Véase **Bianconi.**
- 87 **Banda (Longinos).**
Ceboruco. Volcán del 7º Cantón, Departamento de Ahuacatlán, Municipalidad del mismo nombre.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. III, 1871, p. 26-34. 2 láms.
- 88 **Banda (Rosario),** Ingeniero.
Notas geológicas sobre el Estado de Colima.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, número 7.
- 89 **Bárcena (Mariano),** Profesor de Geología y Paleontología.
Memoria presentada al Sr. D. Blas Balcárcel, Director de la Escuela Especial de Ingenieros, por..... Director sustituto de la práctica de Mineralogía y Geología en el año de 1872.—(Mem. del encargado de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, 1873. p. 201-227 con 9 láms.).—*Min. Mex.* I, núms. 42, 43, 44, 45 y 46.
- 90 — Noticia de los criaderos de azogue del Mineral del Doctor.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª época, I, p. 211-213 con un plano.—*Min. Mex.* II, núm. 28.
- 91 — Orología. Estudio sobre los porfidos cenozoicos de México.—*An. Soc. Humboldt.* II, 1873, p. 209-215.—*Rev. C. Mex.* 1874, núm. 1, p. 10-11.—*Min. Mex.* II, núm. 30, IX, núm. 17.
- 92 — Los ópalos de México.—*La Nat.* II, 1871-1873, p. 297-302.—*Min. Mex.* I, núm. 30.
- 93 — Informe sobre los minerales platiníferos de Jacala.—*La Nat.* II, 1871-1873, p. 369-372.—*Min. Mex.* I, núm. 33.
- 94 — Necrología. El Dr. Burkart.—*Nat.* II, p. 178.—*Prop. Ind.* Núm. 5.
- 95 — Ammonites James Danæ. *Nat.* IV, p. 63. (*Rev. Cient.*)
- 96 — Noticias del Ceboruco.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª época, II, p. 232-240.—*Prop. Ind.* Núm. 4, p. 40-44.
- 97 — Los terremotos de Jalisco.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª época, II, p. 240-248.—*Prop. Ind.* Núm. 6.
- 98 — Datos para el estudio de las rocas mesozoicas de México y sus fósiles característicos.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª época, II, p. 369-405 con láms. y figs.—*Prop. Ind.* Núms. 30, 31 y 32.
- 99 — Viaje á la Caverna de Cacahuamilpa. Datos para la Geología y la Flora de los Estados de Morelos y Guerrero.—México, Imp. del Gobierno. 1874. 8º 31 p. y 1 lám.—*La Nat.* III, p. 75-92.—*Prop. Ind.* Núms. 14, 15, 16 y 17.
- 100 — Noticia científica de una parte del Estado de Hidalgo por..... Profesor de Paleontología y Geología en el Museo Nacional.—*Ans. M. F.* I, 1877, p. 331-378.
- 101 — Noticias geológicas del Estado de Aguascalientes.—*Prop. Ind.* número 38, 1 carta.
- 102 — Las rocas de Tecali.—*La Nat.* III, 1874-1876, p. 7-9.—*Prop. Ind.* Núm. 13.—*Min. Mex.* II, número 7.

- Bárcena (Mariano).**
- 103 — Descubrimiento de una nueva especie mineral de México.—*La Nat.* III, 1874-1876, p. 35-37.—*Min. Mex.* II, núm. 4.
- 104 — El Wad oolítico.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 136-138.—*Min. Mex.* II, núm. 36.
- 105 — Estudio químico del Livingstoneite.—*La Nat.* III, 1874-1876, p. 172-175.—*Min. Mex.* II, número 33.
- 106 — The rocks known as Mexican onix.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phila.* XXVIII, 1876, p. 166-168.
- 107 — Las obsidias de México.—*Prop. Ind.* Núm. 40.—*Min. Mex.* II, núm. 29.
- 108 — La explotación del cinabrio.—*Min. Mex.* I, núm. 25.
- 109 — Paleontología.—*Min. Mex.* II, número 40.
- 110 — Notas sobre las esferulitas de México.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 190-194.—*Prop. Ind.* Núm. 5.—*Min. Mex.* VIII, núm. 21.
- 111 — Dictamen sobre las "Observaciones sobre los caracteres que presentan al soplete los minerales de plata" por D. Severo Navia.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 201-202.
- 112 — Descripción de un crustáceo fósil del género *Spheroma* (*Spheroma Burkarti*) y reseña geológica del Valle de Ameca de Jalisco.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 355-361, 3 figs.—*Prop. Ind.* Núm 11, p. 122-124.
- 113 — El mineral de Jacala.—*Min. Mex.* II, núm. 10.
- 114 — Informe sobre los criaderos platiníferos de Jacala, presentado al C. Ministro de Fomento.—*Min. Mex.* II, núms. 19 y 20.
- 115 — Geología dinámica. Estudio leído en la Sociedad Humboldt.—*Prop. Ind.* Núm. 10, p. 111-114.
- 116 — Geología aplicada. Rocas meta-líferas.—*Prop. Ind.* Núm. 12, p. 134-135.
- 117 — La Piromorfita.—*Prop. Ind.* Número 19.
- 118 — Informe rendido por el Secretario de la Sociedad Minera Mexicana, en la sesión del día 28 de Diciembre de 1875.—*Prop. Ind.* Núm. 35.
- 119 — Los criaderos de azogue del Puesto. (Cantón de Lagos, E. de Jalisco).—*Prop. Ind.* Núm. 37.
- 120 — Informe sobre el estado actual del Volcán de Colima.—México, Secretaría de Fomento, 1887. 8º 40 p. y 4 láms.—*Ans. M. F.* VIII, p. 328-365.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* I, p. 355-392.—*La Nat.* 2ª serie, I, p. 249-260.
- 121 — Paleontología. Consideraciones generales sobre la ciencia. Introducción al estudio de la Paleontología. Materiales para la formación de una obra de Paleontología Mexicana.—*Ans. Mus. Nac.* I, 1877, p. 43-46, 85-91, 195-202 y 283-286. Figs.
- 122 — Nota sobre el sistema hidrográfico de la Hacienda de Ciénega de Mata, y su aplicación á una de las teorías que explican el origen de las fuentes naturales.—*Ans. M. F.* III, 1877, p. 182-184.
- 123 — El temblor del día 28 de Enero de 1879.—*Bol. M. F.* IV, núm. 17.
- 124 — Seismología. Estudio del terremoto del 17 de Mayo de 1879.—México, Imp. de F. Díaz de León, 1879, 12º 8 p.—*Bol. M. F.* IV, número 63.
- 125 — Los minerales bismutíferos de México.—*Rev. C. Mex.* 1879, núm. 2

- Bárcena (Mariano).**
mero 1, p. 8-10.—*Min. Mex.* VIII, núm. 21. (repetido en el núm. 13, t. IX).
- 126 — El Linarite de México.—*La Nat.* IV, 1877-1879, p. 55-56.—*Bol. M. F.* I, núm. 74. (27 Nov. 1877).
- 127 — Composición química de la Livingstonita.—*La Nat.* IV, 1877-1879, p. 268-271.—*Min. Mex.* IV, núm. 50.
- 128 — Comunicación á la Sociedad Mexicana de Historia Natural.—*La Nat.* IV, 1877-79, p. 272-274.
Se refiere á la Livingstonita encontrada en Guadalcázar.
- 129 — Criaderos minerales en la Municipalidad de Ameca de Jalisco.—*Min. Mex.* VII, núm. 9.
- 130 — La cal hidráulica.—*Min. Mex.* VII, núm. 32.
- 131 — Aplicaciones de la Geología. Introducción al estudio de la Litología que se practica en la Escuela Nacional de Agricultura.—*Rev. C. Mex.* 1880, núm. 5, p. 16-18.—*Min. Mex.* VII, núm. 5.
- 132 — Noticia Geológica del Valle de Guadalajara.—*Rev. C. Mex.* 1880, núm. 12, p. 12 & 13, *Min. Mex.* VII, núm. 44, (repetida en el número 15 del t. VIII).
- 133 — La 2ª Exposición de "Las Clases Productoras" y descripción de la ciudad de Guadalajara. Estudio presentado á la Secretaría de Fomento.—Guadalajara, Tip. de S. Banda, 1880, 8º.
Minería y Metalurgia, p. 201-207; Naturaleza del terreno, 256-262. *Ans. M. F.* IV, 1881, láms. Minería y Metalurgia, p. 163-140; Naturaleza del terreno, 166-171; Casa de moneda y acuñación, 184-193; Materiales de construcción, 201-202.
- 134 — Los criaderos de carbón.—*Min. Mex.* VIII, núm. 1.
- 135 — Los yacimientos de diamante.—*Min. Mex.* VIII, núm. 16.
- 136 — Noticias geológicas de algunos caminos nacionales.—*Ans. Mus. Nac.* II, 1882, p. 267-270, 311-314 & 431-434.—*Rev. C. Mex.* Núms. 14, 16 y 20.—*Min. Mex.* VIII, núm. 14 y IX, núm. 11.
- 137 — Descripción de un hueso labrado de llama fósil encontrado en los terrenos posterciarios de Tequisquiác, Estado de México.—*Ans. Mus. Nac.* II, p. 439-444, 1 lám.—*Rev. C. Mex.* Núm. 22.—*Min. Mex.* IX, núm. 22.
- 138 — Ayuda de memoria para el estudio de un curso de Mineralogía aplicada á la industria y preparatoria á la determinación de las rocas.—México, Tip. Lit. de F. Mata. 1883. 8º 49 p.
- 139 — Sobre el origen de algunas rocas.—*Nat.* VI, 1882-84, p. 6-9.—*Rev. C. Mex.* Núm. 20.—*Min. Mex.* IX, núm. 14.
- 140 — Nuevos datos acerca de la antigüedad del hombre en el Valle de México.—*Nat.* VII, 1885-86, p. 265-270.—*Bol. M. F.* X.
- 141 — Notice of some human remains found near the City of Mexico.—*The American Naturalist.* Philadelphia. XIX, p. 739-744. 2 láms.
- 142 — The fossil man of Peñon, Mexico.—*The Am. Nat.* XX, p. 633-635.
- 143 — Contestación á las observaciones de la carta anterior.—*Nat.* VII, p. 286-288.
Hace referencia á una carta del Prof. Newberry acerca del Hombre del Peñon.
- 144 — Tratado de Geología. Elementos aplicables á la Agricultura y á la

- Bárcena (Mariano).**
Industria por..... Profesor de Geología en las Escuelas Nacionales de Agricultura y Preparatoria.—Edición de la Secretaría de Fomento. México, 1886. 8º 435 p., figs. y láms.
- 145 — Estudio de los terrenos de Huatusco y el Tizar en el Estado de Veracruz.—*Ans. Min. Fom.* VII, 1881-82, p. 273-292.—*Min. Mex.* VIII.
Orografía, p. 204-215; Geología, p. 238-251; Aguas termales, p. 269-274.—2 cartas una altimétrica y otra geológica (1:500 000).
- 147 — Apuntes relativos á la Geología del Estado de Jalisco.—*Nat.* 2ª serie, II, p. 198-207.
- 148 — Las ciencias naturales pueden facilitar varias indicaciones en la investigación de señales dudosas ó perdidas, sobre límites de la propiedad.—*An. Acad. Mex. C.* I, 1895, p. 39-67.
Se ocupa de los límites naturales considerados geológicamente.
Véase Camacho, Castillo, Iglesias y Ramírez.
- 149 **Barquera (Juan Cecilio).**
Planilla circular usada en el Mineral de Guanajuato.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 254-260.
- 150 **Barros (Antonio F. de).**
Informe relativo á la mina de San Salvador en la Sierra de Coronados. (E. de San Luis Potosí).—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 38.
- 151 **Barros (Lic. Jose María).**
Conveniencia de libertar á la Minería de todo impuesto.—*Min. Mex.* I, 1873, núm. 4.
- 152 **Barroso (Agustín),** Ingeniero de minas.
Memoria sobre la Geología del Istmo de Tehuantepec. (Abril, 1874).—*Ans. M. F.* III, 1877, p. 245-330. 1 carta geológica..... (1:500 000).
Véase Sonstadt.
- 153 **Bartlett (John Russell).**
Personal narrative of Explorations and incidents in Texas, New Mexico, California, Sonora and Chihuahua, connected with the United States and Mexican Boundary Commission, during the years 1850, '51, '52, and '53. By United States Commissioner during that period. In two volumes, with map and illustrations.—New York, D. Appleton & Company, 1854. 8º 506 & 624 p.
Comprende interesantes y variados datos referentes á Geología, Minería, etc.
- 154 **Baz (Ignacio).**
Apuntes de Mineralogía y Reacciones Químicas de los metales, traducidos al español por.....—México, Imp. á cargo de E. Orozco. 1872, 8º 66 p. 2 láms.
- 155 **Becerra (José María).**
Iniciativa presentada á la Legislatura del Estado de Chihuahua por el C. Diputado..... para que se eleve al Soberano Congreso Nacional, con el fin de mejorar la situación de la Minería en la República.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 22.
- 156 **Becker (George F.).**
Geology of the Quicksilver deposits of the Pacific Slope, with an Atlas.—*Mon. U. S. Geol. Survey,* XIII, 1888.
México, (Guadalcázar, Huitzuc, etc.), p. 16-19.

- 157 **Béguérise (Pedro)**, Profesor de Farmacia.
Análisis de las aguas hidro-sulfurosas de los baños del Ojo de Santiago en Puebla.—*Nat.* II, p. 276.—*Min. Mex.* I, 1874, núm. 52.
- 158 **Bellet (Daniel)**.
Le district minier de Guanajuato, au Mexique.—*C. R. Soc. Géogr. Paris.* 1893, p. 306-307.
- Bercelio.**
Véase Río (A. del).
- 159 **Bergemann (Dr.)**.
Untersuchungen von Meteoriten.—*Poggendorff Ann. der Ph. u. Ch.* Bd. X, 1857, s. 245.
Describe varios meteoritos de la República Mexicana.
- 160 **Berghes (Charles de)**.
(Descripción de los arrastres mexicanos).—*Archiv. f. Min. & Karsten & Dechen.* XXI, p. 334.
Véase Gerolt (F. de).
- 161 **Berlandier (Luis) y Chovel (Rafael)**.
Diario de viaje de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la República bajo la dirección del Exmo. Sr. general de división D. Manuel de Mier y Terán. Lo escribieron de su orden los individuos de la misma comisión D..... y D.....—México, Tip. J. R. Navarro. 1850. 8º 298 p.
Dan breves noticias de la naturaleza del suelo de los puntos recorridos.
- 162 **Berrio de Montalbo (Luis)**.
Al Exmo. Sr. D. García Sarmiento de Sotomayor y Lina Conde de Salvatierra Marques de Sabroso, Señor de las Villas de las Hachas, Franquera y Tierra de San Martín, del Orden de Santia-

go, Comendador de la Villa de los Santos de Maymona, Gentilhombre de la Cámara del Rey nuestro Señor, su Virrey, Lugarthiente, Gobernador y Capitan General desta Nueva-España y Presidente de la Audiencia y Chancillería Real que en ella reside, &c. El Licenciado Don..... Alcalde del Crimen en la dicha Real Audiencia, Corte y Chancillería de México, su Accessor Auditor General de la Guerra y Iuez Administrador de las minas deste Reyno. En informe del nuevo beneficio que se ha dado á los metales ordinarios de plata por azogue, y philosophia natural á q. reduce el método y arte de la minería, para escusar á todos la pérdida y consumido de azogue y á los antimonios, con las causas de que procede, que hasta oy no se han alcanzado, de que resultará mayor ley de plata y ahorro de costa y poderse dar fundición á los metales secos sin perderse liga de plomo, ni el consumido ordinario de la greta, ó almartaga. En México. En la Imprenta del Secreto del Santo Oficio. Año de 1643. Por Francisco Robledo. 4º 124 p. y 1 de índice.

- 163 — Memoria del Conde de Alva de Aliste, explicando el modo del beneficio de la plata y conservación del Azogue, y modo de prepararle con el Antimonio, y beneficiarle nuevamente, con un Resumen de las Cartas sobre el asunto, escritas al Consejo, y Cédulas Reales.—1650, fol.
- 164 — Informe sobre las minas de Tasco, y modo de beneficiarlas.—1634, fol.

- 165 **Best (Alberto)**.
Preparación eléctrica del aluminio.—*Ans. Asoc. Ing. y Arg.* II, 1889, p. 249-263.
- Betancourt (Fray Agustín de)**.
Véase Vetancourt.
- 166 **Bianconi (F.)**.
Le Mexique à la portée des industriels, des capitalistes, des négociants importateurs et exportateurs et des travailleurs. Avec une carte du Mexique (1:500 000), commerciale, routière, minière et agricole.—Octobre 1889.—Paris, Imprimerie Chaix, 1889. 18º 144 p.
Regne minéral, p. 33-57; Les États miniers du Mexique, p. 58-75.
- 167 — et **Balestrier (Louis de)**.
Etats-Unis du Mexique.—(Cartes Commerciales, Physiques, Politiques, Administratives, Routières, Ethnographiques, Minières et Agricoles avec Notice descriptive, etc.) 4º 1ª partie, 52 p., Mai 1889; 2ª partie, 36 p., Septembre 1889.—2 cartas. 1:3 000 000.—Paris, Librairie Chaix.
1ª partie. Géographie physique: Configuration; pics et volcans, p. 7 & 8.—Regne minéral; traitement des minerais; industrie des mines et dépréciation de l'argent; mode d'acquérir des mines au Mexique; contribution sur les mines; grandes Compagnies minières; mercure, plomb, fer, cuivre, etc. p. 25-29.—2ª partie. Monographie les Etats du Mexique.
- 168 **Bilharz (O.)**.
Observaciones acerca de la preparación mecánica de los minerales.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 13.
- 169 **Birkinbine (John)**.
The Cerro de Mercado. (Iron

- Mountain) at Durango, México.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XIII, 1885, p. 189-209.—*Eng. and Min. Jour.* XXXVII, 1884, p. 199-200.
- 170 — Informe sobre el Cerro de Mercado de Durango.—*Min. Mex.* X, 1884, núms. 45 y 46.
(Traducido del inglés por Francisco G. Palacio y Tébar.)
- 171 — The Production of Iron ores in various parts of the world.—(Mineral Resources of the U. S).—*Ann. Rep. U. S. Geol. Survey.* XVI, 1894-95, III.
México, p. 59-62. Se ocupa especialmente del Cerro de Mercado, de Durango. Acompaña un mapa de los yacimientos de fierro en toda la América del Norte.
- 172 — Apuntes sobre la ingeniería en México. Leídos el 6 de Marzo de 1893 ante el Club de Ingenieros de Filadelfia, E. U.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, número 26, XXIV, 1894, núms. 1 & 2.
- 173 — El hierro en México.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 3.
- 174 **Blake (William P.)**.
The Chalchihuitl of the ancient Mexicans.—*Am. J. Sc.* 2d. s. XXV, 1858, p. 227.
- 175 — Oro en el granito y rocas plutónicas.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 8.
- 176 **Blanco (Luciano)**, Ingeniero.
La Casa de Moneda de Guadalajara.—*Min. Mex.* VIII, 1881, número 4.
- 177 **Bloodworth (S. T.)**.
El oro y la plata. Posición de México.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 17.
- 178 **Bloxam (Carlos Loudon)**, Profesor de Química en el Colegio Real de Londres.

- Bloxam (Carlos Loudon).**
Instrucciones de Laboratorio ó Ejercicios progresivos de Química práctica. Obra traducida del francés sobre la tercera edición, y anotada por Severiano Pérez, Profesor de Farmacia. Edición de *El Explorador Minero*.—México, Imp. de I. Escalante, 1876. 8º XII, 292 p. y 7 láms.
- 179 **Bolland (Luis).**
Informe sobre el estado que guarda la mina "Santa Teresa de Jesús," antiguamente llamada "San José Pácuaro," situada en la municipalidad de Cutzamala, Distrito de Mina, Estado de Guerrero. *Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 22.
- 180 **Bonilla (José A. y),** Director del Observatorio de Zacatecas.
La gran lluvia de estrellas errantes del 27 de Noviembre de 1885. Uranolito proveniente de esta lluvia, caído en Mazapil-Zacatecas (México). Es un fragmento del cometa Biela.—*Berichte des Directors der Sternwarte Zacatecas, Prof., an Herrn William E. Hidden in Newark über den Sternschnuppenfall von 27. November 1885 und über den Fall des Meteorisens von Mazapil.*—*Ann. K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Wien.* X, 1895, p. 308-327.
La traducción alemana se halla al lado del texto español.
Véase **Brezina & Hidden.**
- 181 **Bonillas (I.),** Ingeniero de minas.
Informe acerca de las exploraciones practicadas en la Zona minera de Cerro Blanco, Distrito de Magdalena, Estado de Sonora.—*Bol. Agr. Min.* Abril 1892, p. 59-70.
- 182 — La Minería en Sonora.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 14.
- 183 **Boscowitz (Arnold).**
Les volcans et les tremblements de terre illustré de 16 gravures tirées en couleur, et de 40 compositions sur bois par Eugène Ciceri.—Paris, Paul Ducroc, Éditeur. 8º gr.
Pico de Orizaba, p. 48-53; Popocatepetl, 367-372; Jorullo, 397-405.
- 184 **Botella y de Hornos (Federico de).**
Los terremotos de Málaga y Granada.—*Bol. M. F.* X, núms. 57 á 79 (Ag. y Sept. 1885).
- 185 **Boué (Ami).**
Einige Bemerkungen über amerikanisch-mexikanische Geographie und Geologie sowie über die sogenannte Centrankette der europäischen Türkei.—*Sitz. K. Akad. d. Wiss. Wien.* LIII, 1866, heft 1, p. 325-336.
- 186 **Bouglise (De la) et Cumenge (E.).**
Étude sur le district cuprifère du Boleo. 1885.
(Citado por Fuchs y De Launay).
Véase **Cumenge y Mallard.**
- 187 **Boulan (E. de).**
Las Minas de "El Rincón" y la "Sierra" (Temascaltepec).—*Min. Mex.* X, 1884, núm. 22.
- 188 **Bouquet de la Grye (A.).**
Étude sur les desviations du pendule au Mexique.—*C. R. Ac. Sc. Paris.* XCIX, 1884, 2º sem. p. 170-174.
Describe la instalación de un seismógrafo en el cerro de Loreto en Puebla.
- 189 **Bourson (M.),** Ingeniero de la Escuela de Minas de Lieja.
Reseña de la Dinamita, su composición y sus propiedades. Pre-

- Bourson (M.).**
cedida de un prólogo por Santiago Ramírez, Ingeniero de minas.—México, Imp. de I. Escalante, 1875. 8º 63 p.
- 190 **Boussingault (J. B.).**
Composición del oro nativo en la Nueva Granada.—*Min. Mex.* IX, 1883, núm. 18.
- 191 — et **Damour (A.).**
Sur la cause qui détermine la tuméfaction de l'obsidienne exposée à une température élevée.—*C. R. LXXVI,* 1873, 1º sem. p. 1158-1165.
- 192 **Boyd (José J.).**
Informe sobre la riqueza del Mineral de Coneto, Durango (1875). *Min. Mex.* XI, núm. 26.
- 193 **Boyle (Cornelius Breckinridge).**
A Catalogue and Bibliography of North American Mesozoic Invertebrata.—*Bull. U. S. Geol. Survey.* Num. 102, 1893. 315 p.
Comprende publicaciones y especies de México.
- 194 **Brackel-Welda (Othon E. Baron de).**
Algo sobre volcanes. Apuntes oroplásticos y orogénicos escritos con ocasión de los ruidos subterráneos de Guanajuato.—*Min. Mex.* II, 1875, núms. 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 y 49.
- 195 **Brambila (Alejandro).**
Informe de la Zona Minera de "San Agustín," ubicada en Chinipas, Estado de Chihuahua.—*Bol. Agr. Min.* Ag. 1892, p. 184.
- 196 **Brezina (Dr. Aristides).**
Die Meteoritensammlung des K. K. naturhistorischen Hofmuseums an 1. Mai 1895. Mit zwei Anhängen: 1. Berichte des Director der Sternwarte Zacatecas, Prof José A. y Bonilla, über den Meteoreisenfall von Mazapil. 2. Die Meteoritensammlung der Universität Tübingen.—*Ann. K. K. Naturhistorischen Hofmuseums.* Wien. X, 1895, p. 231-370.
Además de la Memoria del Sr. Bonilla, se ocupa de otros meteoritos mexicanos y hace una clasificación general de todos.
- Bronn.**
Véase **Río (A. del).**
- 197 **Bros (Camilo).**
Informe dado por el C. al C. Marcos García Ramos del reconocimiento que practicó en el Mineral del Sabino. San Luis Potosí, 1862.
- 198 — Mina de la Purísima Concepcion en el Bernalejo (E. de San Luis Potosí).—*Min. Mex.* I, 1874, número 43.
- 199 — Ligeros apuntes sobre el Mineral del cerro de San Pedro en el Estado de San Luis Potosí.—(Informe de los CC. Senadores R. Fernández y B. Arriaga, p. 4-8 (Documentos), *Min. Mex.* VI, 1878-79, números 30 y 31.
- 200 — Informe sobre el reconocimiento de la Mesa del Lobo en el Monte de Caldera, donde se verificó un hundimiento.—*Bol. M. F.* III, núm. 76 (14 Dic. 1878), p. 293.
- 201 **Brown (J.).**
Formación de las abras terrestres y origen de las sustancias minerales que contienen.—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 9.
- 202 **Brown (Robert Gilman).**
La amalgamación de oro en Bodie, Estado de Nevada, E. U.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 5.

- 203 **Brush (G. J.)**.
Durangite.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XI, 1876, p. 464.
- 204 **Buelna (R. F.)**, del Instituto Geológico de México.
Informe sobre los criaderos auríferos de la Sierra de Baos. (Chihuahua).—*Bol. Agr. Min.* Enero 1894, p. 237-239.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 11.
- 205 — Informe sobre la exploración geológica de una parte del Estado de Durango.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1894, p. 231-243.
- 206 — Informe que el Sr..... ha rendido sobre las expediciones que conforme al programa adoptado por la Comisión Geológica, se encomendaron á dicho señor en diversas regiones de los Estados de Sonora y Sinaloa.—*Bol. Agr. Min. Ag.* 1894, p. 147-153.
- 207 **Burat (Amedée)**.
Concentración de minerales.—*Min. Mex.* II, 1875, núms. 6 y 12.
(Traducción por R. Torres, presentada á la Sociedad Minera Mexicana).
Véase **Guillemin Tarayre**.
- 208 **Burkart (Joseph)**.
Geognostische Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise von Tlalpujahua nach Huetamo, dem Jorullo, Patzcuaro und Valladolid, im Staate von Michoacan.—*Karsten Archiv für Mineralogie*, & Berlin, 1832, V, pl. III.
- 209 — Aufenthalt und Reisen in Mexico in den Jahren 1825 bis 1834.—Stuttgart, 1836. 8º 2 bd.
- 210 — Resumen de los distritos principales de minas de la República, extractado de los viajes y mansion en ella de....., impresos en Stuttgart en 1836, y publicado en México por Don Andrés del Río en su Manual de Geología, impreso en 1841.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. I, p. 274-281.—*Min. Mex.* VIII.
- 211 — Ueber einen neuen Feuerausbruch in dem Gebirge von Real del Monte in Mexico.—*Zeit. Geol. Ges.* IX, 1857, p. 729-736; XI, p. 24-26.
- 212 — Ueber die Erscheinungen bei dem Ausbruche des mexicanischen Feuerberges Jorullo im Jahre 1759.—*Zeit. Geol. Ges.* IX, 1857, p. 274-297.
- 213 — Memoria sobre explotación de minas de los Distritos de Pachuca y Real del Monte de México por el Dr..... Traducida del alemán por D. Miguel Velázquez de León.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 6-25, 41-65 & 81-113; 4 láms. y 7 cuadros.
- 214 — Descripción del Distrito de Minas de Tlalpujahua y de su constitución geológica.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. I, 1869, p. 82-111. 1 mapa.
- 215 — Resumen de los resultados obtenidos en la explotación de las minas de Pachuca y Real del Monte, durante los años de 1859, 1860 y 1861.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. II, 1870, p. 559-593.
Al fin, p. 593-594 se hallan unas notas del Ing. D. Antonio del Castillo.
- 216 — La Guadalcazarita.—*La Nat.* II, p. 236 & 237.
- 217 — Examen y clasificación de algunas especies minerales de México comunicadas por el Sr. D.....
Nat. III, 1874-76, p. 248-253, 288-291 y 336-342.—*Min. Mex.* III, núm. 9.
Véase **Rammelsberg**.

- Burkart (Joseph)**.
218 — Notas sobre las fuentes termales de Pathé.—*Prop. Ind.* Núm. 32.
(Traducción de "Los Viajes en México" por G. Mendoza.)
- 219 **Burkart (Otto C.)**.
Planos de minas. Instrumentos para el levantamiento.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núms 22 & 23.
- 220 **Bustamante (Benigno)**.
Memoria geográfica y estadística del Estado de Guanajuato.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. I, p. 54-87.
Se ocupa del Reino mineral dando noticia de las minas, sus productos, cantenas, aguas minerales, salinas, etc.
- 221 — **y Cortina (José Gómez de la)**, Conde de la Cortina.
La Cayerna de Cacahuamilpa.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. I, p. 87-95.
- 222 **Bustamante (José M.)**, Ingeniero de minas.
Descripción de la Serranía de Zacatecas formada por..... 1829 y 1830. Aumentada y combinada con planos, perfiles y vistas trazadas en los años de 1829, 1830, 1831 y 1832 por C. de Berghes.—Méjico, 1834. Imp. de Galvan á cargo de Mariano Arévalo. in fol. VIII-40 p.
- 223 **Bustamante (Miguel)**, Ingeniero de minas.
Informe sobre los criaderos carboníferos de las Huastecas.—*Ans. M. F.* VII, 1882, p. 538-547.—*Min. Mex.* X.
Véase **Lozano**.
- 224 **Bustamante (Miguel)**, hijo, Ingeniero de minas.
Observaciones sobre el beneficio de minerales de plata por el procedimiento americano de panes.—*Min. Mex.* XVII, 1890, número 26.
- 225 — Observaciones sobre la cloruración.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, número 4.
- 226 — El nuevo beneficio de plata y oro por lexiviación.—*Min. Mex.* XX, 1892, núm. 1.
- 227 — Apartado de los metales preciosos contenidos en la plata pasta.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, números 6 & 7.
- 228 — La explotación del oro en México.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, número 26.
- 229 **Bustamante y Bustillo (José Alejandro)**.
Informe dado al Sr. Conde de Revillagigedo, virey de México, sobre la Minería de Nueva España.—México, 1748.
- 230 **Bustamante y Rocha (Pío)**.
Nuevo curso elemental de Botánica, escrito en el orden que se enseñó este ramo, en el Jardín del Palacio Nacional, el año de 1845.—México, Imp. de la Sociedad Literaria, 1846. 12º 411 p. 1 lám.
Parte cuarta. Plantas fósiles, p. 370-393.
- 231 **Busto (Emiliano)**.
Estadística de la República Mexicana. Estado que guardan la Agricultura, Industria, Minería y Comercio. Resumen y análisis de los Informes rendidos á la Secretaría de Hacienda por los Agricultores, Mineros, Industriales y Comerciantes de la República y los Agentes de México en el exterior, en respuesta á las circulares de 1º de Agosto de 1877.—México, Imp. de I. Cumplido.

Busto (Emiliano).
1880. 3 t. 4º (Anexo núm. 3 á la Memoria de Hacienda del año económico de 1877 á 1878).

El tomo II está consagrado á la Minería y contiene importantísimos estudios, informes, datos estadísticos, etc., tomados de diversos autores que pocas veces cita.

232 — La Administración Pública de México. Breve estudio comparativo entre el sistema de Administra-

233 **Cabrera (Florencio).**
Estudio sobre el bismuto.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 24, 25, 26, 27 y 28.

Calderón (Melchor), Ingeniero topógrafo.

Véase Velázquez de León (Miguel).

234 **Camacho (Sebastián).**
Tablas diversas para determinar los valores de la plata y el oro, cuando la ley de estos metales se marca en milésimos, por..... Ensayador Mayor de México.—México, Imp. de Andrade y Escalante. 1865. 8º 20 p.

235 — Carta dirigida al Señor Ministro D. Matías Romero sobre la cuestión de minería.—México, Imp. de I. Escalante, 1871. 8º 33 p.

236 — **Río de la Loza (Leopoldo), Bárcena (Mariano), Manzano (Jesús P.) é Iglesias (Miguel).**
Dictamen aprobado por la Sociedad Mexicana de Historia Natural, en la sesión del 17 de Abril de 1873, y que fué presentado por la comisión nombrada para dilucidar la cuestión suscitada con motivo del fraccionamiento

de Hacienda en Francia y el establecido en México, precedido de una explicación sumaria sobre los demás ramos de la Administración pública en general de uno y otro país, escrito para la Exposición de París. (Avec la traduction française).—Paris, Imp. P. Dupont. 1889. XX-510 p.

Hace una sucinta revista de la Minería y Casas de Moneda, p. 99-106, (p. 72-77 de la partie française).

del aerólito de la "Descubridora."—*La Nat.* II, p. 277-296, 2 láminas.

237 **Campillo (H.).**
Las Minas de Zacatecas.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 16.

238 **Canseco (Manuel M.).**
A la Comisión de minería en Tamaulipas para la Exposición de París.—*Mem. del Gob. del E. de Tamaulipas.* 1889, p. 196-198. 1 lám.

239 **Cappelletti (Enrique M.),** Presbítero de la Compañía de Jesús.
Dictamen sobre la improbabilidad del temblor anunciado en México para el 10 de Agosto ó sea razonamiento deducido de los adelantos astronómicos y meteorológicos y de los agentes físicos que influyen en los temblores; el cual sirve de preliminar á una exposición más lata de una nueva teoría sobre los terremotos.—Puebla, Imp. del Colegio Pío de Artes, 1887. 8º 13 p.

240 **Caravantes (A.).**
El Ceboruco. Observaciones so-

Caravantes (A.).
bre este volcan.—*La Nat.* I, 1869-1870, p. 248-252, 1 lám.

241 **Cárdenas (Juan).**
Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias. Compuesta por el Dr..... Médico. Dirigido al Ilustrísimo Señor Don Luys de Velasco, Virrey desta nueva España.—México, Pedro Ocharte, 1591, 8º 246 págs.

Se ocupa con extensión de los terremotos, volcanes, constitución del terreno y beneficio de minerales.

242 **Carnot (Ad.).**
El ensaye de los minerales de antimonio.—*Min. Mex.* XX, 1892, núm. 18.

243 **Carrasco (J. Bibiano)**, Profesor de Química general en el Colegio del Estado de Puebla.
Fierro en las aguas potables de Puebla.—*El Estudio (Soc. Med. Farm. de Puebla)*, I, 1875, p. 21 & 22.

244 — Estudio de las aguas de Axocopam (Distrito de Atlixco, Estado de Puebla).—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1889, 4º 31 p.

(Se publicó en "El Estudio," órgano del Instituto Médico Nacional).

245 **Carreri (Gemelli).**
Voyage au Mexique.—(Collection de tous les voyages faits autour du monde, redigé par M. Besen-ger, Paris, 1788. 8º). II, p. 390.

Trata de su visita á las minas de Pachuca (citado por Burkart).

246 **Carricarte (Ricardo).**
El Distrito del Rosario, Sinaloa.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 13.

247 **Carrión (Luis)**, Ingeniero de minas.
Curso de Explotación de Minas arreglado por..... Profesor de Explotación de Minas en la Escuela Práctica de la Federación.—Pachuca. Tip. de Pedro Haro Suc. 1889. 8º 507 p. & Atlas. fol. XXX láms en azul.

248 — Plano de las pertenencias de las Minas del Distrito de Pachuca construído por.... 1892. 1:10 000.—México, Lit. de C. Montauriol Suc.

249 **Castañeda (Ramón A.).**
Mineral de Chalchihuites (Estado de Zacatecas).—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 37.

250 **Castaños (Gabriel)**, Ingeniero.
Descripción y uso de la "Balanza de Mohr" para determinar la densidad de los líquidos.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 76-80, 1 lámina.

251 — Cenizas volcánicas.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1881, p. 441-446.

252 **Castaños (José María).**
La cuestión de la plata. Derechos de amonedación y exportación.—*Min. Mex.* III, 1876, núm. 39.
253 — La libre exportación de metales preciosos.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 33-45.

254 **Castelazo (Ismael).**
Minería práctica. Tratado escrito á beneficio de los mineros pobres.—Culiacán, 1873.

255 — La desamonedación de la plata y nuestras franquicias mineras.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núm. 9.

256 — Franquicias mineras é instrucción pública.—*Min. Mex.* IV, números 15 y 20.

257 — La Mina del Zapote.—*Min. Mex.* X, 1884, núm. 21.

Busto (Emiliano).
1880. 3 t. 4º (Anexo núm. 3 á la Memoria de Hacienda del año económico de 1877 á 1878).

El tomo II está consagrado á la Minería y contiene importantísimos estudios, informes, datos estadísticos, etc., tomados de diversos autores que pocas veces cita.

232 — La Administración Pública de México. Breve estudio comparativo entre el sistema de Administra-

233 **Cabrera (Florencio).**
Estudio sobre el bismuto.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 24, 25, 26, 27 y 28.

Calderón (Melchor), Ingeniero topógrafo.

Véase Velázquez de León (Miguel).

234 **Camacho (Sebastián).**
Tablas diversas para determinar los valores de la plata y el oro, cuando la ley de estos metales se marca en milésimos, por..... Ensayador Mayor de México.—México, Imp. de Andrade y Escalante. 1865. 8º 20 p.

235 — Carta dirigida al Señor Ministro D. Matías Romero sobre la cuestión de minería.—México, Imp. de I. Escalante, 1871. 8º 33 p.

236 — **Río de la Loza (Leopoldo), Bárcena (Mariano), Manzano (Jesús P.) é Iglesias (Miguel).**
Dictamen aprobado por la Sociedad Mexicana de Historia Natural, en la sesión del 17 de Abril de 1873, y que fué presentado por la comisión nombrada para dilucidar la cuestión suscitada con motivo del fraccionamiento

ción de Hacienda en Francia y el establecido en México, precedido de una explicación sumaria sobre los demás ramos de la Administración pública en general de uno y otro país, escrito para la Exposición de París. (Avec la traduction française).—Paris, Imp. P. Dupont. 1889. XX-510 p.

Hace una sucinta revista de la Minería y Casas de Moneda, p. 99-106, (p. 72-77 de la partie française).

del aerólito de la "Descubridora."—*La Nat.* II, p. 277-296, 2 láminas.

237 **Campillo (H.).**
Las Minas de Zacatecas.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 16.

238 **Canseco (Manuel M.).**
A la Comisión de minería en Tamaulipas para la Exposición de París.—*Mem. del Gob. del E. de Tamaulipas.* 1889, p. 196-198. 1 lám.

239 **Cappelletti (Enrique M.),** Presbítero de la Compañía de Jesús.
Dictamen sobre la improbabilidad del temblor anunciado en México para el 10 de Agosto ó sea razonamiento deducido de los adelantos astronómicos y meteorológicos y de los agentes físicos que influyen en los temblores; el cual sirve de preliminar á una exposición más lata de una nueva teoría sobre los terremotos.—Puebla, Imp. del Colegio Pío de Artes, 1887. 8º 13 p.

240 **Caravantes (A.).**
El Ceboruco. Observaciones so-

Caravantes (A.).
bre este volcan.—*La Nat.* I, 1869-1870, p. 248-252, 1 lám.

241 **Cárdenas (Juan).**
Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias. Compuesta por el Dr..... Médico. Dirigido al Ilustrísimo Señor Don Luys de Velasco, Virrey desta nueva España.—México, Pedro Ocharte, 1591, 8º 246 págs.

Se ocupa con extensión de los terremotos, volcanes, constitución del terreno y beneficio de minerales.

242 **Carnot (Ad.).**
El ensaye de los minerales de antimonio.—*Min. Mex.* XX, 1892, núm. 18.

243 **Carrasco (J. Bibiano)**, Profesor de Química general en el Colegio del Estado de Puebla.
Fierro en las aguas potables de Puebla.—*El Estudio (Soc. Med. Farm. de Puebla)*, I, 1875, p. 21 & 22.

244 — Estudio de las aguas de Axocopam (Distrito de Atlixco, Estado de Puebla).—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1889, 4º 31 p.

(Se publicó en "El Estudio," órgano del Instituto Médico Nacional).

245 **Carreri (Gemelli).**
Voyage au Mexique.—(Collection de tous les voyages faits autour du monde, redigé par M. Besen-ger, Paris, 1788. 8º). II, p. 390.

Trata de su visita á las minas de Pachuca (citado por Burkart).

246 **Carricarte (Ricardo).**
El Distrito del Rosario, Sinaloa.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 13.

247 **Carrión (Luis)**, Ingeniero de minas.
Curso de Explotación de Minas arreglado por..... Profesor de Explotación de Minas en la Escuela Práctica de la Federación.—Pachuca. Tip. de Pedro Haro Suc. 1889. 8º 507 p. & Atlas. fol. XXX láms en azul.

248 — Plano de las pertenencias de las Minas del Distrito de Pachuca construído por.... 1892. 1:10 000.—México, Lit. de C. Montauriol Suc.

249 **Castañeda (Ramón A.).**
Mineral de Chalchihuites (Estado de Zacatecas).—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 37.

250 **Castaños (Gabriel)**, Ingeniero.
Descripción y uso de la "Balanza de Mohr" para determinar la densidad de los líquidos.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 76-80, 1 lámina.

251 — Cenizas volcánicas.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1881, p. 441-446.

252 **Castaños (José María).**
La cuestión de la plata. Derechos de amonedación y exportación.—*Min. Mex.* III, 1876, núm. 39.
253 — La libre exportación de metales preciosos.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 33-45.

254 **Castelazo (Ismael).**
Minería práctica. Tratado escrito á beneficio de los mineros pobres.—Culiacán, 1873.

255 — La desamonedación de la plata y nuestras franquicias mineras.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núm. 9.

256 — Franquicias mineras é instrucción pública.—*Min. Mex.* IV, números 15 y 20.

257 — La Mina del Zapote.—*Min. Mex.* X, 1884, núm. 21.

258 **Castelazo (José Rodrigo de).**

De la riqueza de las minas ubicadas en el Real del Monte, jurisdicción de Pachuca.—México, 1820.

Se halla citada en el *Catálogo de la Biblioteca de Andrade*, pero es probable que se refiera al manuscrito de la obra siguiente:

259 — Manifiesto de las riquezas que han producido y actualmente contienen las celebradas minas de las vetas Vizcaina y Santa Brígida, ubicadas en el Real del Monte, jurisdicción de Pachuca, de las grandes obras que en ellas se hicieron y del estado en que actualmente se hallan. Siendo su actual poseedor el Conde de San Bartolomé de Jala y de Sta. María de Regla, Marqués de San Cristóbal y de Villahermosa de Alfaro. Lo escribió de su orden Perito facultativo de minas y administrador general de las mismas negociaciones.—México, 1823. Imp. de M. Ontiveros. 8º 46 p.

260 **Castellanos (Pbro. Salvador)**, Director del Observatorio del Seminario de Zapotlán el Grande.

Observaciones del volcán de Colima.—*Bol. O. M. C.* 1895 & 1896.

261 **Castera (Pedro).**

Las Minas y los Mineros. 2ª edición.—México, Tip. de F. Mata. 1887-1888. 2 tomos, 8º

262 **Castillo (Antonio del)**, Ingeniero de minas.

Resumen de los trabajos que sobre reconocimiento de criaderos y minas de azogue se practicaron el año de 1844 bajo la Dirección de la Junta de Fomento y Administrativa de Minería. Formado

por..... quien los dedica á la misma Junta, como homenaje del bien que ha procurado á la minería del país, impulsando el laborio de los criaderos y minas de azogue de nuestro suelo.—México, Imp. de la Sociedad Literaria. 1845. 8º 29 p., 1 tabla de los criaderos y minas de azogue de la República y 3 planos.

En *La Nat.* (con notas y adiciones del autor), II, 1871-1873, p. 39-140. 6 láms.

263 — Cuadro de las especies mineralógicas de la República. 1846.

264 — Instrucción sobre las vetas metalíferas. Discurso leído el 17 de Noviembre de 1848.—*An. Col. Min.* Año de 1848, p. 54-64. 6 láms.

265 — Notas sobre algunos minerales. *An. Col. Min.* 1848, p. 65-69.

266 — Rápida exploración geológica de las montañas inmediatas al Norte la ciudad de Tehuacán y del cerro Tlachique al Sur de Tepeyahualco.—*Bol. Ins. N. de Geogr. y Est.* México, I, 1849, p. 336 á 340.—*Min. Mex.* VIII.

267 — Informe sobre un reconocimiento de un criadero de plata en Santa Cruz Miahuatlán.—México, Enero 1851.

268 — Reconocimientos de las minas y criaderos de hierro de dos grupos de cerros distantes entre sí, más de una legua de Norte á Sur y situados entre los pueblos de Xonacatepec y Xalostoc de Oriente á Poniente con una rápida exploración geológica de la region que comprenden y acompañado de las cartas de su posición geográfica y topográfica.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª época, III, 1852, p. 64-70 y 2 láms.—*Min. Mex.* VIII.

Castillo (Antonio del)

269 — Riqueza mineral de la República, Artículo 1º Península de la Baja California.—México, Imp. de I. Cumplido. 1861, 8º 46 p.

270 — Catálogo de las especies minerales y de sus variedades que se encuentran en México.—México, 1864. Imp. de A. Boix á cargo de Miguel Zornoza. in fol. 10 p.

271 — Descripción de la masa de hierro meteórico de Yanhuillán, recientemente traída á esta Capital, y noticia y descripción de las masas de hierro meteórico, y de piedras meteóricas caídas en México.—(Nov. 1864). *Bol. Soc. Geog.* 1ª época, X, p. 661-665.

272 — Cuadro de la mineralogía mexicana, conteniendo las especies minerales dispuestas por orden de su composición química y cristalización, con arreglo al sistema del profesor Dana.—(Nov. 1864). *Bol. Soc. Geog.* 1ª época, X, p. 564-571.—*Min. Mex.* VII.

273 — Indicaciones acerca de la reforma de las Ordenanzas de Minería.—México, 1865. ("El Año Nuevo.")

Se hizo una reimpresión en 1871, Imp. I. Escalante, fol. 8 p. ("El Derecho.")

274 — Discurso pronunciado por..... Presidente de la Sociedad, en la sesión inaugural verificada el día 6 de Septiembre de 1868.—*La Nat.* I, 1869-70, p. 1-5.

275 — Los Criaderos de Azufre de México y su explotación.—*La Nat.* I, 1869-70, p. 44-50.

276 — (Clasificación de mamíferos fósiles del Cuaternario del Valle de México).—*Zeits. Deut. Geol. Gesells.* Feb. 3, 1869.

277 — La Guadalcazarita.—*La Nat.* II, p. 237 & 238.

278 — Descubrimiento de una nueva especie mineral de bismuto.—*La Nat.* II, 1871-1873, p. 274-276.—*Min. Mex.* I, núm. 20.

279 — Petrificación que se supone ser de una cabeza humana.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 107-108.

Se refiere á una concreción de cuarzo con oro nativo diseminado.

280 — Dictamen de la Sección de Mineralogía de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, acerca de la nueva especie mineral de mercurio descubierta por su socio el Sr. Don Mariano Bárcena.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 37-39.—*Min. Mex.* II, núm. 9.

281 — Descripción del mineral bismutífero de San Luis Potosí descubierta por el Sr. D. Florencio Cabrera, que resultó ser un hidrocarbonato de óxido de bismuto ó la Bismutita de los mineralogistas, según nuestra clasificación á la vista de los ejemplares remitidos por el mismo señor al Museo Nacional y Minería.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 92-94.

282 — Noticias sobre los criaderos de grafito ó plumbagina de México y su explotación.—*La Nat.* III, 1874-76, p. 275-281.—*Prop. Ind.* Núm. 16.

283 — Un nuevo El dorado mexicano.—*Min. Mex.* II, 1875, núm. 12.

Habla del descubrimiento de placeres de oro en el Norte de la Baja California.

284 — Adelantos de la Geología y Paleontología del Valle de México.—*Min. Mex.* IV, 1878, núm. 41.

- Castillo (Antonio del)**
 285 — Las supuestas minas de carbón de piedra, de plata, cobre, etc., en el Valle de México, y montañas que lo circundan.—*Min. Mex.* VII, 1880, núm. 6.
 286 — Paleontología y Geología del Valle de México.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 11.
 287 — Informe que rinde el Director de la Escuela Nacional de Ingenieros, correspondiente al año de 1882.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 8º 46 p.
 288 — Informe sobre el estado geológico actual del Peñón de los Baños.—*Bol. M. F.* IX número 79 (29 Dic. 1884), p. 316.
 289 — Catalogue descriptif des Météorites (Fers et Pierres Météoriques) du Mexique avec l'indication des localités dans lesquelles ces météorites son tombés ou ont été découverts.—Paris, Impr. Léon Oudin, 96, Rue du Bac. 1889. 8º 15 p. & 1 carte: Plan de la Région ou sont tombés les plus remarquables météorites..... (1:400 000).
 290 — Bosquejo de una Carta Geológica de la República Mexicana formada por disposición del Secretario de Fomento Gral. Carlos Pacheco por una Comisión especial bajo la dirección de..... 1889. 1:3 000 000.—Paris, Erhard Hnos.
 291 — Carta Minera de la República Mexicana formada por disposición del Secretario de Fomento Gral. Carlos Pacheco. 1:3 000 000. Paris, Erhard hermanos. (1889).
 292 — Carta Minera de la República Mexicana formada por disposición del Secretario de Fomento. Corregida en 1893. 1:2 000 000. Construida y dibujada por Luis G. Becerril.—México, Lit. de Em. Moreau y Hº
 293 — Catálogo descriptivo de los meteoritos (tierras y piedras meteoricas) de México.—*La Nat.* 2ª serie, I, p. 378-392. 1 lám.
 Es traducción del anterior (núm. 289) con ampliaciones.
 294 — Bosquejo de una Carta Geológica de la República Mexicana formada por disposición del Secretario de Fomento por una comisión especial bajo la dirección de..... Ingeniero de minas, Director de la Escuela N. de Ingenieros y de la Comisión Geológica. Reformada con nuevos datos en 1891, 1892 y 1893.—Escala..... 1:10 000 000.—Construyó y dibujó Luis G. Becerril. México, Lit. Em. Moreau y Hº
 295 — Carta de los Meteoritos de México ó regiones de la República en que han caído fierro y piedras meteoricas. Formada bajo los auspicios de la Secretaría de Fomento por..... Ingeniero de minas, etc. Escala 1:10 000 000. Construyó y dibujó Luis G. Becerril. Lit. Em. Moreau y Hº México.
 296 — Noticia histórica sobre los placeres y criaderos de oro de la región ubicada á 25 kilómetros al S.O. de Coyuca de Catalán (Guerrero).—*Bol. Agr. Min.* Nov. 1894, p. 115-143.
 297 — y Aguilera (José G.). Fauna fósil de la Sierra de Catorce, San Luis Potosí.—*Bol. de la Com. Geol. Mex.* Núm. 1. México, 1895. 4º IX-55 p. 24 láms.

- 298 **Castillo (Antonio del) y Bárcena (Mariano).** Noticia de la existencia del arsénico nativo en la República Mexicana.—*Nat.* II, 1871-73, p. 313 & 314.—*Min. Mex.* I, núm. 52.
 299 — Antropología Mexicana. El Hombre del Peñón. Noticia sobre el hallazgo de un hombre prehistórico en el Valle de México.—México, Tip. de la Secretaría de Fomento. 1885. 8º 20 p. y 3 láms.—*Nat.* VII, 1885-86, p. 258-264.
 300 — y Ordóñez (Ezequiel). Plano geológico y petrográfico de la cuenca de México, Región S.W. Formado por..... Director de la Comisión Geológica Mexicana y..... Geólogo de la misma Comisión. 1893. Escala 1:200 000.—Lit. Em. Moreau y Hº México.
 Contiene también un Corte geológico de la barranca de San Lorenzo y Cº del Guajolote, y otro de la Sierra de las Cruces.
 301 **Castro (Miguel).** Informe de varios Minerales del Estado de Oaxaca.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 28.
 302 **Cavo (Andrés),** Presbítero de la Compañía de Jesús. Los Tres Siglos de México durante el gobierno español. Publicada por Don Carlos María Bustamante.—México, Abadiano, 1836. 4 t. 8º
 Trae interesantes noticias acerca de la Casa de Moneda de México, acuñación de oro y plata, la explotación de las minas, el Tribunal de Minería, etc.
 303 **Caxiga y Rada (Agustín).** Historica enarratio terremotus, Guatemalam Urbem insignibus Templorum multarum ruinis brevissime succucientis anno 1751.—México, ex Tip. Viduae Josephi Bernardi de Hogal, eodem anno, itemque Goatemala.
 Citada por Eguiara y Eguren en la *Bibliotheca Mexicana*, p. 314. 1755.
 304 **Cazin (Francisco F. M.),** Ingeniero civil y de minas. Separación y concentración mecánica de los minerales.—*Min. Mex.* IV, 1877, núms. 45 y 52.
 (Escrito en inglés para el *Min. Mex.* y traducido al español por M. M. de Anda).
 305 — Aparato de Moebius para separar por electrolisis el oro y la plata.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, número 12.
 306 **César (José M.).** Ensayes minerales.—México, Imp. de I. Cumplido. 1873. 8º 24 p. y 4 láms.
 307 **Clark (Edmundo).** Método de cuantear el cromo en sus minerales.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 7.
 308 **Clarke (F. W.).** Ancient Mexican Cement. (From an antique floor on the Hill of Texcocoingo. Analysis by.....) *Bull. U. S. Geol. Survey.* Número 27, 1886, p. 72.
 309 **Claudet (A. C.).** Minería y beneficio de metales en la Mina de oro "El Mezquital del oro" (Zacatecas).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núms. 25 & 26 & XXVII, núm. 1.
 310 **Clavigero (Francisco Javier),** de la Compañía de Jesús. Historia antigua de Méjico: sacada de los mejores historiadores españoles y de los manuscritos y de las pinturas antiguas de los indios; dividida en 10 libros; ador-

- Clavijero (Francisco Javier).**
nada con mapas y estampas, é ilustrada con disertaciones sobre la tierra, los animales y los habitantes de Méjico. Escrito por... y traducida del Italiano por José Joaquín de Mora.—Londres, R. Ackerman. 1826. 2 t. 8º gr. láms. y mapas.
Montes, Piedras y Minerales, T. I, p. 12-16.
- 311 **Clemes (J. P.).**
Sobre la inconveniencia de la prohibicion de la exportacion de metales en polvo.—*Min. Mex. I*, 1874, núm. 23.
- 312 **Cohen (E.) und Weinschenk (E.).**
Meteoreisen-Studien.—Ann. der K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. Wien. Bd. VI, 1891, 131-165. VII. 1892, 143-161. IX, 1894, 97-118.
VII, Chupaderos, p. 150; Misteca, p. 151; Toluca, p. 157; IX, Bolsón de Mapimí, p. 102-104; Santa Rosa, Coah., p. 104-107.
- 313 **Collins (Henry F.).**
Explotación de las minas de mercurio en el Distrito de Guadalcázar, S. Luis Potosí.—*Min. Mex. XXIX*, 1896, núms. 18, 19, 20, 21 & 22.
- 314 **Colquhoun (Capt.).**
On masses of Meteoric Iron found in Mexico and Potosí.—*Trans. Geol. Soc.* 2 d. ser III, p. 491.—*Proc. Geol. Soc.* III, p. 488.—*Phil. Mag.* 3 d. ser. III, p. 372.
- 315 **Combes (Charles P.).**
Exploration des gites de minerais métallifères et autres substances minérales employées dans les constructions et l'industrie.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, I, Paris, 1865, p. 78-84.
- 316 — Rapport sur les travaux de M. Guillemín.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 347-354.
- 317 — Rapport sur les envois de M. Guillemín.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, 1867, p. 451-454.
- 318 **Contreras (Juan N.),** Ingeniero de minas.
Seismología geográfica. (Los ruidos subterráneos en Guanajuato).—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 37.
XIV. Las variaciones barométricas con relación á los fenómenos sísmicos, p. 133-151.—XV Seismología, p. 151-157.
- 319 — Meteorología práctica. Nuevos métodos de predicción.—Guanajuato, Imp. J. Rodríguez, 1895, 8º 175 p. y 1 lám.
- 320 **Contreras (Manuel M.),** Ingeniero de minas.
Empleo de los ensayos de pella y de residuos para determinar los adelantos y fin de la amalgamacion de la plata en el beneficio de patio.—*Ans. Soc. Humboldt*, I, 1872, p. 326-339.—*Min. Mex.* I, núms. 45, 46, 47 y 48.
- 321 — Observaciones relativas al empleo de la concentracion de los minerales.—*Ans. Soc. Humboldt*, II, 1873, p. 62-75.—*Min. Mex.* II, núms. 1, 3, 4 y 5.
- 322 — Memoria sobre el cálculo del trabajo mecánico de un mortero para granear los minerales.—*Ans. Soc. Humboldt*, II, 1873, p. 91-99.
- 323 — Reseña de los trabajos de la Sociedad Mexicana de Minería, leída el 4 de Febrero de 1884 por el primer Secretario de la Junta Directiva.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 167 p. y 2 cuadros.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 181-201.

- Contreras (Manuel M.).**
324 — Reseña de los trabajos de la Sociedad Mexicana de Minería leída el 5 de Febrero de 1885 por el Ingeniero..... Primer Secretario de la Junta Directiva.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1885. 12º 41 p.
- 325 **Cope (E. D.).**
Los mamíferos del Valle de México, ya extinguidos.—*Ans. Mus. Nac.* III, p. 325-344.—(Leído ante la Sociedad Filosófica Americana el 16 de Mayo de 1884. *Proc. Am. Phil. Soc.* XXII).
- 326 — The Loup Fork Miocene in Mexico.—*Am. Nat.* XIX, 1885, p. 494-495.
- 327 — Report on the coal deposits near Zacualtipán, in the State of Hidalgo, Mexico.—*Proc. Am. Phil. Soc.* XXIII, 1886, p. 146-151.
- 328 — Informe acerca de los criaderos de carbon de piedra de Zacualtipán, Estado de Hidalgo.—*Nat.* 2ª serie, I, 1887, p. 393-397.
- 329 **Cornejo (Ignacio).**
Fierros meteóricos de México.—*La Nat.* I, 1869-70, p. 252-267.—*Min. Mex.* II, núms. 24 y 25.
- 330 **Corral (Ramón).**
Memoria de la Administración pública del Estado de Sonora, presentada á la legislatura del mismo por el Gobernador..... Guaymas, Imp. de E. Gaxiola. 1891. 2 t. fol.
Contiene una sección con datos muy importantes de la minería y la acuñación, p. 249-254 y 274-357 (Tomo II).
- 331 **Cortambert (E.).**
Fisiografía. Descripción general de la Naturaleza para servir de introduccion á las ciencias geográficas. Obra escrita en francés por..... Traducida al castellano por el ciudadano Pedro Fernández del Castillo. Segunda edicion.—México, Imp. de I. Cumplido. 1853. 8º 464 p.
Geología, p. 88-143.
- 332 **Cortázar (Daniel de),** Ingeniero de minas.
El hundimiento de Puigcercos (Cataluña), en 3 de Enero de 1881. *Min. Mex.* IX, 1882, núm. 6.
- 333 **Corte (Martín del),**
El Partido de Tamazula (Estado de Durango).—*Min. Mex.* XXII, 1893, núms. 12 & 13.
- 334 **Cortés (Hernán ó Fernando).**
Carta, ó quarta Relacion que.... Gobernador i Capitan General por su Magestad en la Nueva España del mar oceano, embió al mui alto i mui Potentísimo, Invictísimo Señor Don Carlos, Emperador siempre augusto, i Rei de España nuestro Señor.—"Historiadores primit. de las Indias" por Barcia. Madrid, 1749.
Refiere las minas de cobre, fierro y azufre que encontró, la artillería que fundió y los pesos que acuñó.
- 335 **Cortina Barrio (Manuel).**
Libre exportacion de la plata.—*Prop. Ind.* 1875. Núm. 22.
- 336 **Cosío (José V.).**
Mineral de Sullepec.—*Diario del Imp.* Núm. 440 (1866).—*Min. Mex.* I, 1873, núm. 1.
- 337 **Cotta (Carlos de).**
La Minería en Colima.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 28.
- 338 **Cotteau (G.).**
Note sur quelques Échinides du terrain crétacé du Mexique.—

- Cotteau (G.).**
Bull. Soc. Géol. Fr. 3^e série, XVIII, 1889-90, p. 292-399, 2 pl.—(Extracto C. R. CX, 1890, 1^{er} sem. p. 621-623).
- 339 **Courtis**, Lieutenant d'artillerie.
Note relative à la fabrication des couteaux aztèques en obsidienne. Arch. Comm. Sc. Mexique. I. Paris, 1865, p. 452 & 453, 1 fig.
- 340 **Covarrubias (Gaspar de).**
Relación de la comarca y minas de Temascaltepec hecha en 1579 por D..... Extractada por el Sr. Ingeniero de minas D. Manuel de la Puente y Olea.—Mem. Soc. Alzate, III, 1890-91, p. 203-214.
- 341 **Cowles (Eugène H.).**
Los minerales del aluminio.—Min. Mex. XVIII, 1891, número 9.
- 342 **Cox (E. T.).**
The discovery of oxide of antimony in extensive lodes in Sonora, Mexico.—Am. J. of Sc. 3 d. s. XX, 1880 (2), p. 421-423.—Proc. Am. Assoc. XXIX, 1880 (Boston), p. 343 & 344.
- 343 — Descubrimiento de óxido de antimonio en extensos criaderos en Sonora.—Nat. V, 1880-81, p. 20 & 21.
Es traducción del anterior.
- Craveri.**
Véase Río de la Loza.
- 344 **Cremer (F.).**
Determinación del tungstenio.—Min. Mex. XXVI, 1895, número 18.
- 345 **Crespo y Martínez (Gilberto),** Ingeniero de minas.
Informe sobre los criaderos argentíferos y platiníferos de Santa María de los Alamos. (Jacala, E. de Hidalgo).—Min. Mex. III, 1875, núms. 1 á 6.
- 346 — El verdadero carácter de nuestra industria minera.—Min. Mex. XIV, 1887, núms. 12 y 14.
- 347 — Un nuevo método de beneficio. Min. Mex. XIV, 1887, núm. 17.
- 348 **Cross (Whitman).**
Igneous rocks from the coal and iron regions of Coahuila and Nuevo Leon, Mexico, collected by R. T. Hill.—Am. J. Sc. 3 d. s. XLV, 1893, p. 119-120.
- 349 **Cruz (Abraham).**
El apartado del oro y de la plata.—Bol. Soc. G. Ing. I, 1888-89, p. 86-98.
- 350 **Cuatáparo (Juan N.),** Ingeniero de minas.
El Mineral de Zacualpam.—Min. Mex. II, 1874, núm. 10.
- 351 — El desagüe de Valenciana.—Min. Mex. II, 1874, núm. 11.
- 352 — Guanajuato. Generalidades sobre los progresos y dificultades de su Minería.—Min. Mex. II, 1875, número 21.
- 353 — Ligera reseña sobre el estado de algunas minas del primer Distrito minero de Guanajuato.—Min. Mex. II, 1875, núms. 24 y 25.
- 354 — Los rescates de Guanajuato y el corresponsal de "El Siglo."—Min. Mex. II, 1875, núm. 28.
- 355 — Seismología geográfica. Breves observaciones sobre los acontecimientos plutónicos en México. Min. Mex. II, 1875, núm. 29.
- 356 — Ligera exposición geológica relativa al Valle de México, leída en la Sociedad de Historia Natural.—Min. Mex. II, 1875, número 30.
- 357 — Seismología geográfica. Origen

- Cuatáparo (Juan N.).**
probable de los ruidos subterráneos y terremotos de Guanajuato.—Min. Mex. II, 1875, número 32.
- 358 — El hundimiento de Guanajuato. Contestación á las objeciones opuestas á esta hipótesis.—Min. Mex. II, 1875, núms. 38-39.
- 359 — El porvenir de la Minería en México.—Min. Mex. III, 1876, número 28.
- 360 — Progresos geológicos en México.—Min. Mex. III, 1876, núm. 29.
- 361 — Progresos mineros. Las perforadoras en el Mineral del Monte. Otras mejoras.—Min. Mex. III, 1876, núm. 33.
- 362 — Litología microscópica.—Min. Mex. IV, 1876, núm. 8.
- 363 — La libre exportación del oro y la plata y el Estado de Guanajuato. Min. Mex. IV, 1877, núm. 29.
- 364 — Descripción general de herramientas. Número de útiles que necesita una mina según la escala de sus trabajos (1865).—Min. Mex. IX, 1882, núm. 2.
- 365 — y **Ramírez (Santiago),** Ingenieros de minas.
Descripción de un mamífero fósil de especie desconocida perteneciente al género "Glyptodon" encontrado entre las capas terciarias de Tequisquiác en el Distrito de Zumpango.—Bol. Soc. Geog. 3^a época, II, 1874-75, p. 354-362. 1 lám.
- 366 — Memoria para la Carta Geológica del Distrito de Zumpango de la Laguna.—Toluca, 1875, IV-56 p. 4^o
En el t. IX del Min. Mex. hay un extracto de la geología de Zumpango.
- 367 **Cuellar (José T. de).**
El hierro y el carbon.—Min. Mex. VII, 1881, núms. 40 y 41.
- 368 **Cuevas (Lic. José María).**
Informe que..... hizo ante la Exma. Tercera Sala de la Suprema Corte de Justicia, en el negocio de la Mina de La Luz, sobre el punto de conveniencia.—México, Imp. de J. M. Lara, 1852. 8^o 106 p.
- 369 **Cumenge (E.).**
Sur une espèce minérale nouvelle découverte dans le gisement de cuivre de Boleo (Basse Californie, Mexique). Note de M..... présentée par M. Mallard.—C. R. CXVI, 1893, 1^{er} sem. p. 898-900.
Véase Bouglise y Mallard.
- CH**
- 370 **Chance (H. M.).**
Geological notes on Mexican Central Railroad.—Macfarlan's Geol. Railway Guide. 2 d. ed. 1890, p. 418.
- 371 **Chandler.**
Ensayo del petróleo. (Extractado y traducido de la Memoria de Mr....., por S. Méndez).—Ans. Soc. Humboldt. II, 1873, p. 57-61.
- 372 **Chandler (John Rice).**
Datos sobre algunos minerales que se encuentran en la República de Guatemala.—Min. Mex. XXIX, 1896, núm. 11.
- 373 **Chanfreau (Juan),** Ingeniero de minas.

- Chanfreau (Juan).**
Informe que rinde el Ingeniero de minas..... al Sr. Lic. D. Pedro Bustamante, sobre la zona minera de San José, ubicada en la Municipalidad de San Carlos, Distrito del Centro, Estado de Tamaulipas.—*Mem. del Gob. del E. de Tamaulipas*. 1889, p. 199-207.
- 374 **Charleton (A. G.).**
Niquel, sus usos y distribución.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 10.
- 375 **Chassin.**
Sur un tremblement de terre survenu au Mexique le 11 mai 1870.—*C. R. Ac. Sc. Paris*, LXXI, 1870, 2º sem. p. 329-331.
- Chávez (I.).**
Véase Reynoso.
- 376 **Chávez (J. M.).**
Noticia de la antigua mina tradicionalmente conocida con el nombre de "San Miguel de Huagino," Distrito minero de Cosalá, Sinaloa, y su hallazgo.—*Min. Mex.* VI, núm. 34.
- 377 **Chevalier (Miguel).**
Memoria sobre la producción del oro y de la plata considerada en sus fluctuaciones.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. II, 1870, p. 290-307 & 317-332.
Contiene una Memoria del Barón de Humboldt con datos de grande interés relativos á México, p. 294-307 & 317-332.
- 378 **Chimalpopoca (Amado A.).**
Exposición sobre el establecimiento de un Banco de avío para minas de azogue.—*Min. Mex.* II, 1875, núm. 40.
- 379 — El Beneficiador—Chimalpopoca.—*Prop. Ind.* 1875, núm. 27.
- 380 — Informe sobre el Mineral de Co-
- manja rendido á la Secretaría de Fomento.—México, Imp. de "El Hijo del Trabajo." 1883. 8º 1 lámina.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 69-87.
- 381 — Informe sobre el Mineral del Sabinal (Estado de Chihuahua).—*Bol. M. F.* X, núm. 115 (20 Ene. 1886).—*Min. Mex.* XII.
- 382 **Chism (Richard E.),** Ingeniero de minas.
The Vallecillo mines, Mexico.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XIII, 1885, p. 351-368.
- 383 — Sierra Mojada, Mexico.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XV, 1887, p. 542-587, 1 mapa.—*Min. Mex.* XIV, 1887, núm. 18.
Se ocupa brevemente de la caliza cretácea (?) y de la formación de la parte oriental de la Sierra Madre.
- 384 — The drainage of the valley of Mexico.—*Eng. and Mining Jour.* XLVI, p. 478-480, 500-501 & 522-524.
Da sucintas notas acerca de la geología del Valle.
- 385 — The Catorce mining District.—*Eng. and Mining Jour.* XLVIII, 1889, p. 340-342, 388-389 & 476-478.
- 386 — El Distrito Minero de Catorce.—*Min. Mex.* XVI, 1890, núms. 6, 7, 8, 9 & 10.
- 387 — El Distrito Minero de Tasco.—*Min. Mex.* XVI, 1890, núms. 11 & 13.
- 388 — El Beneficio continuo de "Boss" en Pachuca.—*Min. Mex.* XVII, 1890, núm. 25.
- 389 — Apuntes sobre algunos beneficios modernos y sus aplicaciones.—*Min. Mex.* XVIII, 1891.

- Chovel (Rafael).**
Véase Berlandier.
- 390 **Church (John A.).**
Los hornos del Hartz.—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 2.
- 391 **Chynoweth (Juan).**
Observaciones de..... á la carta firmada por D. Manuel Contreras presentada por la Compañía del Real del Monte, como ampliación á su alegato en el juicio arbitral que con la Compañía sigue el mismo Chynoweth sobre las minas de San Pedro y el Rosario.—México, I. Cumplido, 1867. 8º 23 p.
- D**
- 392 **Dahlgren (Charles B.),** Ingeniero mecánico y de minas.
Minas históricas de la República Mexicana. Revista de las minas descubiertas en los tres últimos siglos, escrita con datos tomados de las obras de Humboldt, Burkart, Egloffstein; del informe de la "Compañía Unida Mexicana de Minas;" de los periódicos "El Minero Mexicano" y "Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística," de México; y de los informes de varios ingenieros de minas y compañías mineras.—Traducida del inglés por orden de la Sociedad Mexicana de Minería, en 1884.—México, Imp. Secretaría de Fomento, 1887. 8º 244 p. 19 láms.
- 393 **Dalloz (Eduard).**
De la propriété des mines et de son organisation légale en France et en Belgique. Guide théorique et pratique du légiste, de l'ingénieur et de l'exploitant, suivi des recherches sur la richesse minérale et la législation minière des principales nations; par..... avocat &, avec la collaboration de M. Ant. Gouiffés, docteur en droit, &. Paris, 1862. E. Thunot et Cº 8º 2 t.
Considérations générales sur l'exploitation des mines de métaux précieux dans le Nouveau Monde. t. II, p. 769. De la production des mines du Mexique. t. II, p. 776. De la législation minière du Mexique et du Perou, t. II, p. 791.
- 394 **Dall (William Healey).**
List of marine mollusca comprising Quaternary fossils and recent forms from American localities between Cape Hatteras and Cape Roque including the Bermudas.—*Bull. U. S. Geol. S.* Num. 24, 1885, 336 p.
Comprende muchas especies de Veracruz y Yucatán.
- 395 **Damour (A.).**
Sur la composition des haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les tribus sauvages.—*C. R.* LXI, 1865, 2º sem. p. 313-321 & 357-368.
Incluye en sus estudios algunas rocas como obsidiana, jadeita, etc., de México.
Véase Boussingault.
- 396 — Analyse d'un grenat du Mexique.—*C. R.* LXXIII, 1871, 2º sem. p. 1041 & 1042.
- 397 — Sur un albâtre calcaire provenant

- Chanfreau (Juan).**
Informe que rinde el Ingeniero de minas..... al Sr. Lic. D. Pedro Bustamante, sobre la zona minera de San José, ubicada en la Municipalidad de San Carlos, Distrito del Centro, Estado de Tamaulipas.—*Mem. del Gob. del E. de Tamaulipas*. 1889, p. 199-207.
- 374 **Charleton (A. G.).**
Niquel, sus usos y distribución.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 10.
- 375 **Chassin.**
Sur un tremblement de terre survenu au Mexique le 11 mai 1870.—*C. R. Ac. Sc. Paris*, LXXI, 1870, 2º sem. p. 329-331.
- Chávez (I.).**
Véase Reynoso.
- 376 **Chávez (J. M.).**
Noticia de la antigua mina tradicionalmente conocida con el nombre de "San Miguel de Huagino," Distrito minero de Cosalá, Sinaloa, y su hallazgo.—*Min. Mex.* VI, núm. 34.
- 377 **Chevalier (Miguel).**
Memoria sobre la producción del oro y de la plata considerada en sus fluctuaciones.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. II, 1870, p. 290-307 & 317-332.
Contiene una Memoria del Barón de Humboldt con datos de grande interés relativos á México, p. 294-307 & 317-332.
- 378 **Chimalpopoca (Amado A.).**
Exposición sobre el establecimiento de un Banco de avío para minas de azogue.—*Min. Mex.* II, 1875, núm. 40.
- 379 — El Beneficiador—Chimalpopoca.—*Prop. Ind.* 1875, núm. 27.
- 380 — Informe sobre el Mineral de Co-
- manja rendido á la Secretaría de Fomento.—México, Imp. de "El Hijo del Trabajo." 1883. 8º 1 lámina.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 69-87.
- 381 — Informe sobre el Mineral del Sabinial (Estado de Chihuahua).—*Bol. M. F.* X, núm. 115 (20 Ene. 1886).—*Min. Mex.* XII.
- 382 **Chism (Richard E.),** Ingeniero de minas.
The Vallecillo mines, Mexico.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XIII, 1885, p. 351-368.
- 383 — Sierra Mojada, Mexico.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XV, 1887, p. 542-587, 1 mapa.—*Min. Mex.* XIV, 1887, núm. 18.
Se ocupa brevemente de la caliza cretácea (?) y de la formación de la parte oriental de la Sierra Madre.
- 384 — The drainage of the valley of Mexico.—*Eng. and Mining Jour.* XLVI, p. 478-480, 500-501 & 522-524.
Da sucintas notas acerca de la geología del Valle.
- 385 — The Catorce mining District.—*Eng. and Mining Jour.* XLVIII, 1889, p. 340-342, 388-389 & 476-478.
- 386 — El Distrito Minero de Catorce.—*Min. Mex.* XVI, 1890, núms. 6, 7, 8, 9 & 10.
- 387 — El Distrito Minero de Tasco.—*Min. Mex.* XVI, 1890, núms. 11 & 13.
- 388 — El Beneficio continuo de "Boss" en Pachuca.—*Min. Mex.* XVII, 1890, núm. 25.
- 389 — Apuntes sobre algunos beneficios modernos y sus aplicaciones.—*Min. Mex.* XVIII, 1891.

- Chovel (Rafael).**
Véase Berlandier.
- 390 **Church (John A.).**
Los hornos del Hartz.—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 2.
- 391 **Chynoweth (Juan).**
Observaciones de..... á la carta firmada por D. Manuel Contreras presentada por la Compañía del Real del Monte, como ampliación á su alegato en el juicio arbitral que con la Compañía sigue el mismo Chynoweth sobre las minas de San Pedro y el Rosario.—México, I. Cumplido, 1867. 8º 23 p.
- D**
- 392 **Dahlgren (Charles B.),** Ingeniero mecánico y de minas.
Minas históricas de la República Mexicana. Revista de las minas descubiertas en los tres últimos siglos, escrita con datos tomados de las obras de Humboldt, Burkart, Egloffstein; del informe de la "Compañía Unida Mexicana de Minas;" de los periódicos "El Minero Mexicano" y "Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística," de México; y de los informes de varios ingenieros de minas y compañías mineras.—Traducida del inglés por orden de la Sociedad Mexicana de Minería, en 1884.—México, Imp. Secretaría de Fomento, 1887. 8º 244 p. 19 láms.
- 393 **Dalloz (Eduard).**
De la propriété des mines et de son organisation légale en France et en Belgique. Guide théorique et pratique du légiste, de l'ingénieur et de l'exploitant, suivi des recherches sur la richesse minérale et la législation minière des principales nations; par..... avocat &, avec la collaboration de M. Ant. Gouiffés, docteur en droit, &. Paris, 1862. E. Thunot et Cº 8º 2 t.
Considérations générales sur l'exploitation des mines de métaux précieux dans le Nouveau Monde. t. II, p. 769. De la production des mines du Mexique. t. II, p. 776. De la législation minière du Mexique et du Perou, t. II, p. 791.
- 394 **Dall (William Healey).**
List of marine mollusca comprising Quaternary fossils and recent forms from American localities between Cape Hatteras and Cape Roque including the Bermudas.—*Bull. U. S. Geol. S.* Num. 24, 1885, 336 p.
Comprende muchas especies de Veracruz y Yucatán.
- 395 **Damour (A.).**
Sur la composition des haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les tribus sauvages.—*C. R.* LXI, 1865, 2º sem. p. 313-321 & 357-368.
Incluye en sus estudios algunas rocas como obsidiana, jadeita, etc., de México.
Véase Boussingault.
- 396 — Analyse d'un grenat du Mexique.—*C. R.* LXXIII, 1871, 2º sem. p. 1041 & 1042.
- 397 — Sur un albâtre calcaire provenant

- Damour (A.)**
du Mexique.—*C. R.* LXXXII, 1876, 1^{er} sem. p. 1085 & 1086.
Se refiere á una muestra del ónix de Tecali (Puebla).
- 398 — et **Fischer (M.)**.
Notice sur la distribution géographique des haches et autres objets préhistoriques en Jade néphrite et en Jadéite.—*Rev. Archéologique*, Paris, Juillet 1878, p. 12-32.
Hace notar los diversos puntos de México en que se han encontrado hachas, puntas de lanzas y de flechas y otros objetos, fabricados con dichos minerales.
- 399 **Dana (James D.)**.
Note on the Azoic age and metamorphic origin of the iron ores of Mexico described by N. S. Mansroff.—*Am. J. Sc.* 2 d. s. XXXIX, 1865, p. 358.
- 400 **Darapsky (Dr. Luis)**.
La atacamita de Chile.—*Mem. Soc. Azate*, III, 1889-90, págs. 69-91.
- 301 **Darton (Nelson Horatio)**.
Record of North American Geology for 1887 to 1889 inclusive.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Num. 75, 1891, 173 p.
Cita estudios de Chism, Felix, Goodfellow, Hill, Lindgren, Newberry, von Rath, Wendt y White, relativos á la República Mexicana. Véanse dichos autores.
- 402 — Record of North American Geology for 1890.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Num. 91, 1891. 88 p.
Cita trabajos acerca de México por Castillo, Chance, Frazer, Heilprin, Janin, Lindgren, Macfarlane y White.
- 403 — Record of North American Geology for 1891.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Num. 99, 1892, 73 p.
Acerca de México anota trabajos de Hausmann, Heilprin y White.
- 404 — Catalogue and index of contributions to North American Geology. 1732-1891.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Num. 127, 1896, 1045 p.
- 405 **Daubrée (A.)**.
Note sur deux grosses masses de fer météorique du Muséum et particulièrement sur celle de Charcas (Mexique), récemment parvenue à Paris.—*C. R.* LXIV, 1867, 1^{er} sem. p. 633-640.
- 406 — Fer météorique trouvé à San Francisco del Mezquital, Durango, Mexique.—*C. R.* LXVI, 1868, 1^{er} sem. p. 573 & 574.
Véase Meunier.
- 407 — Sur un échantillon de la météorite holosidère de Coahuila (Mexique).—*C. R.* XCIII, 1881, 2^e sem. p. 555 & 556.
- 408 — Los terremotos.—*Bol. M. F.* X, núms. 142-146 (Mayo 1886).
- 409 — Note de M..... accompagnant la présentation d'un Catalogue descriptif des météorites du Mexique par M. Antonio del Castillo.—*C. R.* CIX, 1889, 2^e sem. p. 725-727.
- 410 **Day (David T.)**.
Mineral Resources of the United States.—(*U. S. Geological Survey*). Washington. 8^o 1886-1893.
Mexico (imports of silver from), 1886, p. 106.—1887; copper, 87; imports of argentiferous lead ores, 98; lead contained in silver ores, 99; lead ore, 100; silver bullion, 62; ores, 62; mexican onix, 563.—1888: amber, 583; copper production, 78; lead, 79-80.—1891: copper; exports to Liverpool, 101 & 102.—1892: copper, 114.—1893: copper, 86; lead, 99.

- Day (David T.)**.
411 — Departamento del Interior. Inspección Geológica de los Estados Unidos. Director: J. W. Powell.—Productos minerales de los Estados Unidos del Norte. Años de 1880 á 1890.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1892. 1 gran cuadro frente á la p. 180.
- 412 **Dean (W. F.)**.
Uso de aparatos eléctricos en la minería.—*Min. Mex.* XXVII 1895, núms. 14 & 15.
- 413 **Delacour**.
Aperçu sur l'état hygiénique et pathologique des mines argentíferes du Mexique.—*C. R.* XXIII, 1846, 2^e semestre, p. 674-675.
- De Launay**.
Véase Fuchs.
- 114 **Delmotte**.
Romance en celebridad de la distribución de premios á los alumnos del Importante seminario de Minería, verificado el día 29 de Octubre de 1830.—México, 1830. 8^o 8 p.
- 415 **Dennison (I. W.)**.
La Minería en Coahuila.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 2.
- 416 **Denza (P. Francesco)**.
Effemeridi sismiche messicane nel 1888.—*Bull. Soc. Met. It.* Nov. 1889, p. 184.
- 417 — Il nuovo vulcano della Sierra Madre (Messico).—*Ann. Scient. ed. Ind.* T. 24, 1887, p. 94.
Se refiere á noticias que aparecieron en periódicos de México, las cuales fueron inexactas.
- 418 **De Quille (D.)**.
La formación de criaderos metalíferos.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 22.
- 419 — Como se encuentra el oro.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 23 & 24.
- 420 **Des Cloizeaux (A.)**.
Nota sobre la forma cristalina y propiedades ópticas de la Durangita.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 44-47.
- 421 **Díaz (Alberto)**.
Compañía Explotadora de Criaderos Carboníferos en Michoacán de Ocampo. Informes, documentos interesantes, certificaciones, sentencias, planos, etc., etc., compilados por.....—México, Imp. "El Liberal," 1882, 8^o 35 p.
- 422 **Díaz Barreiro (Lic. Juan Manuel)**.
Diccionario de Minería de la República Mexicana, ó sea compilación de todas las disposiciones legislativas y reglamentarias vigentes en asuntos de Minería, y de todas las circulares y aclaraciones dictadas hasta la fecha de esta publicación, puestas todas en riguroso orden alfabético, é insertándose además íntegra y textualmente todas las disposiciones y circulares indicadas, así como otras á que éstas se refieren. Obra escrita por..... Apoderado del Ayuntamiento de México. Edición del Boletín Judicial.—México, Imp. y Lit. Corchero núm. 2. 1894. 8^o 329 p.
- 423 **Díaz Barriga (Dr. Plácido)**.
Estudio sobre la tisis y acción que en ella ejercen las aguas termo-minerales de Puebla.—"El Estudio" (*Soc. Med. Farm. de Puebla*), I, 1875, p. 7-11, 32-39, 79-82, 109-112, 175-177 & 372-375.
- 424 **Díaz Guerra (José), Parres (Luis) y Anda (Pedro de)**.
Informes de la mina de San José

- Díaz Guerra (José).**
de Esperanza, ubicada en la Veta Madre, junto á Valenciana: dados por los Sres.....—México, Imp. M. F. Redondas, 1851, 8º 8 p.
- 425 **Diez Freyle (Juan).**
Sumario compendioso de las cuentas de plata y oro que en los reynos del Perú son necesarias á los mercaderes: y todo género de tratantes. Con algunas reglas tocantes al Arithmética. Fecho por—México, Juan pablos Bressano. 1556. 8º 103 p. (en números romanos).
Esta obra es de un mérito muy grande, pues es una de las primeras que se imprimieron en Nueva España.
- 426 **Diffenderfer (R. F.).**
Elephas Americana in Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. VI, 1873 (2), p. 62.
- 427 **Dollfus (Auguste) et Montserrat (E. de).**
Nevado de Toluca.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, 1867, p. 29-36. 3 láms.
- 428 — Volcan de Colima.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, 1867, p. 43-55. 1 fig.
- 429 — Étude sur le district de Sultepec.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, Paris, 1867, p. 471-496, 3 pl.
Se ocupa de la Geografía física, Geología, Mineralogía y Haciendas de beneficio del distrito. Las láminas son los cortes geológicos de Toluca á Tenayac, de Tejupilco á Istapa de la Sal y de Zacualpan á Temascaltepec.
- 430 — Excursión al Nevado de Toluca. (Dic. 1865).—*Nat.* VI, 1882-84, p. 27-31. 1 lám.
- 431 — Voyage géologique dans les Républiques de Guatemala et de Salvador. (Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale).—Paris, Impr. Impériale. 1868. fol.
Se ocupa brevemente del volcán de Tacaná (Chiapas), p. 486-487 y da noticias de temblores y erupciones volcánicas, p. 495-497.
- 432 **Dollfus (A.), Montserrat (E.) et Pavie (P.).**
Observations géologiques faites dans le trajet de la Vera-Cruz á Mexico.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 124-127.
Contiene la lámina: "Coupe géologique de la route de la Vera-Cruz á Mexico, suivant le développement de la ligne brisée passant par Puebla et Orizaba."
- 433 — Récit d'une ascension au Popocatepetl (23 Avril 1865).—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 187-201.
- 434 — Note explicative de la coupe géologique de Mexico au sommet du Popocatepetl.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 201-208.
- 435 — Mémoires et Notes Géologiques.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 363-403. 8 láms.
Se ocupan de los cortes geológicos de Naolinco á Huatusco, de Perote á Tehuacán, de Tehuacán á Puebla y de los cortes paralelos transversales á la cordillera; de la carta geológica del distrito minero de Zomelahuacán, y de las aguas minerales de los alrededores de Puebla.
- 436 — Una ascension al Popocatepetl. (Abril 23 de 1865). Traducción del Sr. D. Miguel Iglesias.—*Nat.* I, 1869-70, p. 180-195, 2 láms.
- 437 **Domínguez (Norberto).**
La famosa mina de "El Tajo" (Hidalgo del Parral, Chihuahua).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, número 12.

- 438 **Donald (J. F.).**
El asbesto.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 12.
- 439 **Douglass (James).**
Mejoras recientes en la Metalurgia americana. Discurso leído ante la Sociedad de Artes de Londres.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 22.
- 440 **Dubos (Roger),** Vice-consul de France á Chihuahua, correspondant de la Commission Scientifique. Notice sur les productions et les mines de l'État de Chihuahua.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* I, 1865, p. 183-189.
- 441 **Duclos Salinas (A.).**
Importancia minera de Nuevo León.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 4.
- 442 **Dugès (Dr. Alfredo),** Profesor de Historia Natural en el Colegio del Estado de Guanajuato. Nota sobre un fósil de Arperos (Estado de Guanajuato).—*Rev. C. Mex.* Núm. 22, p. 9-11, figs.—*Min. Mex.* IX, 1892-93, número 20.
- 443 — Platygonus Alemanii nobis. Fósil cuaternario.—*Nat.* 2ª serie, I, 1887, p. 16-18, 2 láms.
- 444 — Felis fósil de San Juan de los Lagos.—*Nat.* 2ª serie, II, 1895, p. 421-423, 1 lám.
- 445 **Dumble (E. T.).**
Cretaceous of western Texas and Coahuila, Mexico.—*Bull. Geol. Soc. Am.* VI, 1895, p. 375-388.
- 446 **Easter (John D.).**
Chemical analyses.—*Rep. U. S. & Mexican Boundery Survey,* I, 1857, part 2, p. 25-27.
- 447 **Eaton (Amos).**
The Gold of Mexico in a rock, equivalent to that which contains the Gold of the Carolinas.—*Am. J. Sc.* 1831, XX, p. 124.
- 448 **Echagoyan (Felipe de).**
Tablas de reducciones de monedas y del valor de todo género de plata y oro para el trato y contrato de los reinos de Indias.—México, Martínez. 1603. 12º
- 449 **Echeverría (Juan N. de).**
Cuaderno primero y segundo para los comerciantes en oro y plata pasta, corregido y aumentado con mas de 1350 cálculos.—México, 1830. Imp. Tomas Uribe y Alcalde. 34 p. fol.
- 450 **Edmons (F.).**
On specimens of Obsidian from the mountain of Real del Monte, Mexico.—*Proc. Geol. Soc. London.* II, (1835 ?), p. 686.—*Phil. Mag.* 3 d. ser. XIII, p. 387.
- 451 **Egloffstein (Baron F. W. von).**
Contributions to the Geology and Physical Geography of Mexico, including a Geological and Topographical Map, with profiles, of some of the principal Mining Districts; together with a graphic description of an ascent of the Volcano Popocatepetl. Edited by New York, Appleton, 1864, 40 p. 8º 2 pl. & 2 maps.
El texto y láminas de esta obra se deben al Barón Federico de Gerolt.

- Díaz Guerra (José).**
de Esperanza, ubicada en la Veta Madre, junto á Valenciana: dados por los Sres.....—México, Imp. M. F. Redondas, 1851, 8º 8 p.
- 425 **Diez Freyle (Juan).**
Sumario compendioso de las cuentas de plata y oro que en los reynos del Perú son necesarias á los mercaderes: y todo género de tratantes. Con algunas reglas tocantes al Arithmética. Fecho por—México, Juan pablos Bressano. 1556. 8º 103 p. (en números romanos).
Esta obra es de un mérito muy grande, pues es una de las primeras que se imprimieron en Nueva España.
- 426 **Diffenderfer (R. F.).**
Elephas Americana in Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. VI, 1873 (2), p. 62.
- 427 **Dollfus (Auguste) et Montserrat (E. de).**
Nevado de Toluca.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, 1867, p. 29-36. 3 láms.
- 428 — Volcan de Colima.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, 1867, p. 43-55. 1 fig.
- 429 — Étude sur le district de Sultepec.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* III, Paris, 1867, p. 471-496, 3 pl.
Se ocupa de la Geografía física, Geología, Mineralogía y Haciendas de beneficio del distrito. Las láminas son los cortes geológicos de Toluca á Tenayac, de Tejupilco á Istapa de la Sal y de Zacualpan á Temascaltepec.
- 430 — Excursión al Nevado de Toluca. (Dic. 1865).—*Nat.* VI, 1882-84, p. 27-31. 1 lám.
- 431 — Voyage géologique dans les Républiques de Guatemala et de Salvador. (Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale).—Paris, Impr. Impériale. 1868. fol.
Se ocupa brevemente del volcán de Tacaná (Chiapas), p. 486-487 y da noticias de temblores y erupciones volcánicas, p. 495-497.
- 432 **Dollfus (A.), Montserrat (E.) et Pavie (P.).**
Observations géologiques faites dans le trajet de la Vera-Cruz á Mexico.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 124-127.
Contiene la lámina: "Coupe géologique de la route de la Vera-Cruz á Mexico, suivant le développement de la ligne brisée passant par Puebla et Orizaba."
- 433 — Récit d'une ascension au Popocatepetl (23 Avril 1865).—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 187-201.
- 434 — Note explicative de la coupe géologique de Mexico au sommet du Popocatepetl.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 201-208.
- 435 — Mémoires et Notes Géologiques.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 363-403. 8 láms.
Se ocupan de los cortes geológicos de Naolingo á Huatusco, de Perote á Tehuacán, de Tehuacán á Puebla y de los cortes paralelos transversales á la cordillera; de la carta geológica del distrito minero de Zomelahuacán, y de las aguas minerales de los alrededores de Puebla.
- 436 — Una ascension al Popocatepetl. (Abril 23 de 1865). Traducción del Sr. D. Miguel Iglesias.—*Nat.* I, 1869-70, p. 180-195, 2 láms.
- 437 **Domínguez (Norberto).**
La famosa mina de "El Tajo" (Hidalgo del Parral, Chihuahua).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, número 12.

- 438 **Donald (J. F.).**
El asbesto.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 12.
- 439 **Douglass (James).**
Mejoras recientes en la Metalurgia americana. Discurso leído ante la Sociedad de Artes de Londres.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 22.
- 440 **Dubos (Roger),** Vice-consul de France á Chihuahua, correspondant de la Commission Scientifique. Notice sur les productions et les mines de l'État de Chihuahua.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* I, 1865, p. 183-189.
- 441 **Duclos Salinas (A.).**
Importancia minera de Nuevo León.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 4.
- 442 **Dugès (Dr. Alfredo),** Profesor de Historia Natural en el Colegio del Estado de Guanajuato. Nota sobre un fósil de Arperos (Estado de Guanajuato).—*Rev. C. Mex.* Núm. 22, p. 9-11, figs.—*Min. Mex.* IX, 1892-93, número 20.
- 443 — Platygonus Alemanii nobis. Fósil cuaternario.—*Nat.* 2ª serie, I, 1887, p. 16-18, 2 láms.
- 444 — Felis fósil de San Juan de los Lagos.—*Nat.* 2ª serie, II, 1895, p. 421-423, 1 lám.
- 445 **Dumble (E. T.).**
Cretaceous of western Texas and Coahuila, Mexico.—*Bull. Geol. Soc. Am.* VI, 1895, p. 375-388.
- 446 **Easter (John D.).**
Chemical analyses.—*Rep. U. S. & Mexican Boundery Survey,* I, 1857, part 2, p. 25-27.
- 447 **Eaton (Amos).**
The Gold of Mexico in a rock, equivalent to that which contains the Gold of the Carolinas.—*Am. J. Sc.* 1831, XX, p. 124.
- 448 **Echagoyan (Felipe de).**
Tablas de reducciones de monedas y del valor de todo género de plata y oro para el trato y contrato de los reinos de Indias.—México, Martínez. 1603. 12º
- 449 **Echeverría (Juan N. de).**
Cuaderno primero y segundo para los comerciantes en oro y plata pasta, corregido y aumentado con mas de 1350 cálculos.—Mé-
- xico, 1830. Imp. Tomas Uribe y Alcalde. 34 p. fol.
- 450 **Edmons (F.).**
On specimens of Obsidian from the mountain of Real del Monte, Mexico.—*Proc. Geol. Soc. London.* II, (1835 ?), p. 686.—*Phil. Mag.* 3 d. ser. XIII, p. 387.
- 451 **Egloffstein (Baron F. W. von).**
Contributions to the Geology and Physical Geography of Mexico, including a Geological and Topographical Map, with profiles, of some of the principal Mining Districts; together with a graphic description of an ascent of the Volcano Popocatepetl. Edited by New York, Appleton, 1864, 40 p. 8º 2 pl. & 2 maps.
El texto y láminas de esta obra se deben al Barón Federico de Gerolt.

- 452 **Eguía (José Joaquín de).**
Memoria sobre la utilidad é influjo de la minería en el Reino; necesidad de su fomento y arbitrios de verificarlo.—México, Imp. Juan B. de Arizpe. 8º 100 p.
- 453 **Ehrenberg (Dr. C. G.).**
Análisis microscópico de las cenizas arrojadas por el Vesubio el 9 de Febrero de 1850.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 93-94.
- 454 — Ueber mächtige Gebirgs-Schichten vorherrschend aus mikroskopischen Bacillarien unter und bei der Stadt Mexiko. Aus den *Abhand. der. K. Akad. der Wissenschaften.* Vorgebracht am 29 April 1869. Mit 3 taf., abbild. & karten.—Berlin, 1869. 4º 66 p.
- 455 — De la toba fitolitaria del Valle de Toluca. (Traducción comunicada por el Sr. Dr. Burkart á Don Antonio del Castillo, etc.).—*Nat.* II, 1871-73, p. 118-132. 1 lám.
- 456 **Eissen (Gustav).**
Explorations in the Cape region of Baja California in 1894, with references to former expeditions of the California Academy of Sciences.—*Proc. Cal. Ac. Sc.* 2 d. s. V, 1895, p. 733-775, 5 láms.
Habla brevemente de la constitución geológica y acompaña un pequeño mapa geológico por G. Eissen y F. H. Vaslit.
- 457 **Elhuyar (Fausto de),** Director General de Minería en Nueva España, etc.
Estado de las minas de Somorrostro.—*Extracto de las Juntas gen. de la Real Soc. Bascongada*, 1783, p. 97-113.
- 458 — Proyecto de una coleccion de minas del país.—*Extractos, etc.* 1783, p. 113-118.
- 459 — Copia de una carta escrita desde Schemnitz en Ungría, sobre el nuevo método de beneficiar los metales preciosos por amalgamación, por..... Director general del Real Cuerpo de Minería de Nueva España, al Dr. D. Casimiro Gómez de Ortega.—*Memorial lit. etc. de la Corte de Madrid.* XI, 1787, p. 64-66.
- 460 — Minas de cobre. Modo práctico de beneficiarlas con mas economía.—*Extr. Soc. Bascongada.* 1787, p. 69-86.
- 461 — Diferentes métodos de trabajar el hierro en algunas ferrerías extranjeras.—*Extrac. Soc. Bascongada*, 1787, p. 86-91.
- 462 — Discurso sobre la importancia y subsistencia del Real Cuerpo de la Minería en Nueva España.—México, 1815, fol.
- 463 — Indagaciones sobre la amoneda en Nueva España, sistema observado desde su establecimiento, su actual estado y productos y auxilios que por este ramo puede prometerse la minería para su restauracion, presentadas en 10 de Agosto de 1814 al Real Tribunal general de Minería de Méjico por su Director.....; y leídas en las juntas generales de apoderados de las minas del reino.—Madrid, 1818, 8º VIII-142 p.
- 464 — Memoria sobre el influjo de la Minería en la Agricultura, Industria, Poblacion y Civilizacion de la Nueva España en sus diferentes épocas, con varias disertaciones relativas á puntos de economía pública conexos con el propio ramo.—Madrid, 1825. Imp. de Amarita. 8º X-154 p.

- Elhuyar (Fausto de).**
Se hizo otra edición en la Tip. de F. Mata. México, 1888. 8º 236 p.
- 465 — Memoria sobre la formacion de una ley orgánica para gobierno de la minería en España. Dirigida con una exposicion al Sr. Secretario de Estado y Despacho universal de Hacienda, Superintendente general de ella.—Madrid. 1825. Imp. Real. 8º 125 p.
- 466 **Elhuyar (D. Juan José) y (D. Fausto de).**
Análisis químico del volfram y examen de un nuevo metal, que entra en su composicion.—*Extr. de la Soc. Basc.*, 1783, p. 46-88.
Esta memoria fué traducida al inglés y al francés:
A chemical analysis of wolfram; and examination of a new metal which, enters into its composition. By..... Translated from spanish by Charles Cullen, Esq. To which is prefixed, A translation of Mr. Scheele's analysis of the Tungsten, or Heavy Stone; with Mr. Bergmann's suplemental remarks.—London, 1785, Print. G. Nicol. 8º 68 p.
Mémoire présenté à l'Académie Royale des Sciences, inscriptions et Belles lettres de Toulouse, en 1784, sur la nature du Volfram et celle d'un nouveau metal qui entre dans sa composition.—1785, 8º gr. 28 p.
- 467 **Élie de Beaumont (J. B. L.).**
Instructions demandées par M. A. Louis Duplessis pour son voyages dans le Texas. (Géographie, Météorologie et Géologie).—*C. R.* XXVII, 1848, 2º sem. p. 42.
- 468 **Elizaga (Lorenzo).**
El taladro de diamante.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 10-11.
- 469 — Los negocios de minas.—*Min. Mex.* I, núm. 12.
- 470 — La Minería y los derechos de portazgo.—*Min. Mex.* I, núm. 14.
- 471 — La mina "No Pensada" (Mineral de Asientos, Aguascalientes).—*Min. Mex.* I, núm. 15.
- 472 **Elsesser (X.).**
Estudio sobre la concentración de los metales de plata en México.—*Min. Mex.* VI, 1878-79, número 31.
- 473 **Eltonhead (A. L.).**
La electro-metalurgia del oro y de la plata.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 8.
- Emmons.**
Véase Merrill.
- 474 **Emory (Colonel William H.).**
General description of the country adjacent to the boundary between the United States and Mexico.—*Proc. Am. Assoc.* 1857, (Albany), X, part. 2, p. 134-148.
- 475 — Physical and Geological description of the country from the initial point on the Pacific to the junction of the Gila and the Colorado.—*Rep. U. S. Mexican Boundary Survey* I, 1857, part. 2, p. 78-92.
- 476 **Enríquez (Silviano).**
Apuntes de Química.—Imp. del Intituto Literario. Toluca, (?).
- 477 **Epstein (Isidoro),**
Distribucion del calor sobre la Tierra.—*Prop. Ind.* 1875, número 28.
Véase Zérega.
- 478 **Erbe (Federico),** Ingeniero de minas.
La Metalurgia en pequeña escala

- Erbe (Federico).**
para los mineros de recursos limitados.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 17, 18 & 19.
- 479 **Escandón (Luis A.).**
Elementos de riqueza del Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 4.
- 480 — El carbón de piedra en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 15.
- 481 **Escudero (Jesús F. de).**
El Partido de Mapimí, Durango. *Min. Mex.* XXIV, 1894, número 22.
- 482 **Escudero (Lic. José Agustín de).**
Noticias estadísticas del Estado de Durango, reunidas, aumentadas y presentadas á la Comision de Estadística Militar.—México, Tip. de R. Rafael, 1849. 8º 72 p.
En el cap. VI, p. 54-58 se hallan datos acerca de la Minería y Casa de Moneda y Apartado, y en la p. 60 habla brevemente de ojos de aguas termales.
- 483 **Espejo (Pedro), Ingeniero.**
Informe sobre la zona minera "La Casualidad y anexas" del Partido de Ojocaliente, Zacatecas.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1891, p 110-130.
- Espinosa (Manuel), Ingeniero de minas.**
Véase Almaraz (Ramón).
- 484 **Estragnat (F.).**
La Sierra del Estado de Puebla. Apuntes geognósticos, mineralógicos y metalúrgicos.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núms. 31-35.
- Oro, y Plata á la ley de 22. quilates, ó de 11. dineros, de averiguar el valor de cada uno de estos metales, y los respectivos derechos, que deben pagar á S. M. en pasta, ó en especies de moneda, de cualesquiera cantidades propuestas, y leyes averiguables por el ensaye, segun la division de sus respectivos Dineriales, muy comodo para el usso de las Reales Casas de moneda, y Caxas de quintos, de los Mineros, Plateros, y de todos los que comercian en estos metales. Per... Guarda de Vista en las Fundiciones de S. M. en esta su Real Casa de Moneda, y Apoderado General para los negocios, y pretensiones de Minería de todos los principales Reales de Minas de este Reyno.
- 485 **Fabry (José Antonio).**
Compendiosa demostracion de los crecidos adelantamientos, que pudiera lograr la Real Hacienda de Su Magestad mediante la rebaja en el precio del azogue, que se consume para el laborio de las Minas de este Reyno, ó del aumento tan considerable, que se avia de experimentar en el producto anual de sus Reales Rentas, en beneficio no menos grande, que universal de esta Minería, de ambos Comercios, y por consiguiente de todo el comun de la República. Con una previa impugnacion á las reflexiones del Contador D. Joseph de Villa-Señor y Sanchez, sobre el mismo assumpto. Añádese Un breve modo de reducir, ligar, y alear el

- Fabry (José Antonio).**
Quien la consagra á la R. M. de nuestro Catholico Monarca el Señor Don Philippo V. (Que Dios guarde) Rey de España, y de las Indias. Impresa en Mexico con licencia del Superior Gobierno Por la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal. Año de 1743.
8º 248 p. Solo está paginado á partir de las Proposiciones de D. Joseph de Villa-Señor, á las cuales precede una seccion de 70 páginas que no está paginada. La Sección *Modo de reducir, ligar, y alear el oro, etc.*, tiene su portada especial en la p. 107.
- 486 **Fagoaga (Francisco de), Apartador general y comprador de metales.**
Reduccion de oro y rescates de plata. México, 1700.
- 487 — Tablas de las cuentas del valor líquido de la plata del diezmo y del intrínseco, y natural de la que se llama quintada, y de la reduccion de sus leyes á la de 12 dineros, segun las novísimas ordenanzas de Su Magestad, y de los derechos que de la plata y oro se le pagan en estos reynos, en conformidad de sus leyes y reales cédulas. Por..... Reimpresas en México, 1773. En 8º VI-68 p.
- 488 **Falconer (Hugh), A. M., M. D., F. R. S., F. G. S.**
On the American fossil Elephant of the borders of the gulf of Mexico.—*The Nat. Hist. Review*, 1863, III, p. 43.
- 489 — Paleontological Memoirs and Notes of the late..... with a biographical sketch of the Author. Compiled and edited by Charles Murchison, M. D., F. R. S.—London, Robert Hardwicke. 1868. 2 vol. 8º pl.
Cita especies de mamíferos mexicanos.
- 490 **Falke (William).**
Nuevos fosfuros de plata y método para apreciar cuantitativamente la plata por medio del fósforo.—*Prop. Ind.* 1875-76. Número 41.
(Traducción del *Scientific American*.)
- 491 **Farrington (Oliver C.).**
Handbook and Catalogue of the Meteorite collection.—*Geol. series, Vol. I*, num. 1, *Field Columbian Museum*. Chicago. August 1895. 8º 65 p. VI pl.
Se ocupa de varios meteoritos de México y establece su clasificación.
- 492 — Expedición Científica al Popocatepetl. José G. Aguilera y Ezequiel Ordóñez. (Review).—*Jour. of Geol.* Chicago. IV, 1896, p. 516-520.
- 493 **Farrugia Manly (Federico).**
Apuntes sobre el empleo del sulfato de cobre y del magistral para el beneficio de patio y sus costos relativos.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm 34.
- 494 — Ferrería nombrada la "Encarnacion" en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 4.
- 495 — Apuntes sobre los aparatos de concentracion llamados "cribas rápidas continuas de parrillas filtrantes."—Sistema de los Sres. Huet y Geyler de Paris.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 6.
- 496 — Grafita ó plombagina descubierta en el mineral de Zimapan.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 4.
- 497 — Apuntes sobre el reconocimiento efectuado en los placeres de Plombagina, situados en el Distrito de Molango, Estado de Hi-

- Erbe (Federico).**
para los mineros de recursos limitados.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 17, 18 & 19.
- 479 **Escandón (Luis A.).**
Elementos de riqueza del Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 4.
- 480 — El carbón de piedra en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 15.
- 481 **Escudero (Jesús F. de).**
El Partido de Mapimí, Durango.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, número 22.
- 482 **Escudero (Lic. José Agustín de).**
Noticias estadísticas del Estado de Durango, reunidas, aumentadas y presentadas á la Comision de Estadística Militar.—México, Tip. de R. Rafael, 1849. 8º 72 p.
En el cap. VI, p. 54-58 se hallan datos acerca de la Minería y Casa de Moneda y Apartado, y en la p. 60 habla brevemente de ojos de aguas termales.
- 483 **Espejo (Pedro), Ingeniero.**
Informe sobre la zona minera "La Casualidad y anexas" del Partido de Ojocaliente, Zacatecas.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1891, p 110-130.
- Espinosa (Manuel), Ingeniero de minas.**
Véase Almaraz (Ramón).
- 484 **Estragnat (F.).**
La Sierra del Estado de Puebla. Apuntes geognósticos, mineralógicos y metalúrgicos.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núms. 31-35.
- Oro, y Plata á la ley de 22. quilates, ó de 11. dineros, de averiguar el valor de cada uno de estos metales, y los respectivos derechos, que deben pagar á S. M. en pasta, ó en especies de moneda, de cualesquiera cantidades propuestas, y leyes averiguables por el ensaye, segun la division de sus respectivos Dineriales, muy comodo para el usso de las Reales Casas de moneda, y Caxas de quintos, de los Mineros, Plateros, y de todos los que comercian en estos metales. Per... Guarda de Vista en las Fundiciones de S. M. en esta su Real Casa de Moneda, y Apoderado General para los negocios, y pretensiones de Minería de todos los principales Reales de Minas de este Reyno.
- 485 **Fabry (José Antonio).**
Compendiosa demostracion de los crecidos adelantamientos, que pudiera lograr la Real Hacienda de Su Magestad mediante la rebaja en el precio del azogue, que se consume para el laborio de las Minas de este Reyno, ó del aumento tan considerable, que se avia de experimentar en el producto anual de sus Reales Rentas, en beneficio no menos grande, que universal de esta Minería, de ambos Comercios, y por consiguiente de todo el comun de la República. Con una previa impugnacion á las reflexiones del Contador D. Joseph de Villa-Señor y Sanchez, sobre el mismo assumpto. Añádese Un breve modo de reducir, ligar, y alear el

- Fabry (José Antonio).**
Quien la consagra á la R. M. de nuestro Catholico Monarca el Señor Don Philippo V. (Que Dios guarde) Rey de España, y de las Indias. Impressa en Mexico con licencia del Superior Gobierno Por la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal. Año de 1743.
8º 248 p. Solo está paginado á partir de las Proposiciones de D. Joseph de Villa-Señor, á las cuales precede una seccion de 70 páginas que no está paginada. La Sección *Modo de reducir, ligar, y alear el oro, etc.*, tiene su portada especial en la p. 107.
- 486 **Fagoaga (Francisco de), Apartador general y comprador de metales.**
Reduccion de oro y rescates de plata. México, 1700.
- 487 — Tablas de las cuentas del valor líquido de la plata del diezmo y del intrínseco, y natural de la que se llama quintada, y de la reduccion de sus leyes á la de 12 dineros, segun las novísimas ordenanzas de Su Magestad, y de los derechos que de la plata y oro se le pagan en estos reynos, en conformidad de sus leyes y reales cédulas. Por..... Reimpresas en México, 1773. En 8º VI-68 p.
- 488 **Falconer (Hugh), A. M., M. D., F. R. S., F. G. S.**
On the American fossil Elephant of the borders of the gulf of Mexico.—*The Nat. Hist. Review*, 1863, III, p. 43.
- 489 — Paleontological Memoirs and Notes of the late..... with a biographical sketch of the Author. Compiled and edited by Charles Murchison, M. D., F. R. S.—London, Robert Hardwicke. 1868. 2 vol. 8º pl.
Cita especies de mamíferos mexicanos.
- 490 **Falke (William).**
Nuevos fosfuros de plata y método para apreciar cuantitativamente la plata por medio del fósforo.—*Prop. Ind.* 1875-76. Número 41.
(Traducción del *Scientific American*.)
- 491 **Farrington (Oliver C.).**
Handbook and Catalogue of the Meteorite collection.—*Geol. series, Vol. I*, num. 1, *Field Columbian Museum*. Chicago. August 1895. 8º 65 p. VI pl.
Se ocupa de varios meteoritos de México y establece su clasificación.
- 492 — Expedición Científica al Popocatepetl. José G. Aguilera y Ezequiel Ordóñez. (Review).—*Jour. of Geol.* Chicago. IV, 1896, p. 516-520.
- 493 **Farrugia Manly (Federico).**
Apuntes sobre el empleo del sulfato de cobre y del magistral para el beneficio de patio y sus costos relativos.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm 34.
- 494 — Ferrería nombrada la "Encarnacion" en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 4.
- 495 — Apuntes sobre los aparatos de concentracion llamados "cribas rápidas continuas de parrillas filtrantes."—Sistema de los Sres. Huet y Geyler de Paris.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 6.
- 496 — Grafita ó plombagina descubierta en el mineral de Zimapan.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 4.
- 497 — Apuntes sobre el reconocimiento efectuado en los placeres de Plombagina, situados en el Distrito de Molango, Estado de Hi-

- Farrugia Manly (Federico).**
dalgo.—*Prop. Ind.* 1875-76. Número 8, p. 88-91.
- 498 — Concentraci6n de los minerales. Máquinas de los Sres. Huet y Geyler de Paris.—*Prop. Ind.* Número 35.—*Min. Mex.* IV, 1876, núm. 16.
- 499 — Mineralogía aplicada. Memoria sobre la metalurgia práctica del plomo y de la plata en el Distrito de Minas de Zimapan. Teoría del beneficio por vía seca ó de fundici6n: observaciones sobre los métodos adoptados en este Distrito y el análisis de algunos minerales y de los productos artificiales obtenidos en el tratamiento metalúrgico.—*Nat.* II, 1871-73, p. 178-187, 222-233, 323-336 y 375-387. 2 cuadros y 2 láms.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núms 23, 24, 25, 26 & 27.
- 500 **Fechet (Eugene O.).**
The mines of Sierra Mojada, Mexico.—*Eng. and Min. Jour.* LV, 1893, p. 151-152.
- 501 **Felix (Dr. Johannes).**
Ueber einen Besuch des Jorullo in Mexico.—*Zeits. Deuts. Geol. Ges.* XL, 1888, s. 355-357.
- 502 — und **Lenk (Dr. Hans).**
Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexiko.—Theil I & II, (1 heft). Leipzig, 1890 & 1893. Theil III, Stuttgart, 1891. 4^o Mit taf. etc.
- 503 — Ueber die tektonischen Verhältnisse der Republik Mexico.—*Zeits. Deuts. Geol. Ges.* 1892, s. 303-323; taf. XIX & XX.
(Taf. XIX: Schematischen Darstellung der Orographischen Verhältnisse des Centralen Mexico. 1:5 000 000).
- 504 — Ueber die mexicanische Vulcanspalte.—*Zeits. Deuts. Geol. Ges.* 1894, s. 678-681.
- 505 — Ueber das Vorkommen von Nummulitenschichten in Mexico.—*N. Jahr. f. Min.* 1895, Bd. II, s. 207 & 208.
- 506 **Fenochio (A.).**
Método para extraer la plata de sus minerales por el sistema llamado "Lixiviación" segun se practica en Sonora.—*Bol. Soc. Geog.* 3^o ép. I, 1873, p. 437-446.—*Prop. Ind.* Núm. 5, p. 53-56.—*Min. Mex.* I, núms. 31 y 32.
- 507 **Fenochio (F.).**
Apuntamientos acerca del Mineral de Teojomulco, Estado de Oaxaca.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 94-98.
- 508 **Fenochio (Juan).**
El carbón mineral.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 13.
Se ocupa de análisis de lignita de Tlacolulam, Cantón de Jalapa, Veracruz.
- 509 — El combustible fósil de México.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, número 15.
- 510 — Informe referente á la mina "El Sacramento" ubicada en el Distrito de Izúcar de Matamoros.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 87-93.
- 511 — Informe acerca del Mineral de Zomelahuacan presentado á la Secretaría de Fomento.—México, Imp. Sria. de Fomento. 1883. 8^o 64 p.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 147-177.—*Min. Mex.* X.
- 512 **Fergusson (Arthur W.).**
Mexico.—(Bureau of the American Republics, Washington, U. S. A.—Bulletin num. 9, July, 1891). 8^o 347 p. lams. & 1 mapa.

- Fergusson (Arthur W.).**
Chapter VI. Mines and mining, p. 61-77; Ch. VII, Coal, asphaltum, and petroleum deposits, p. 78-83.
- 513 **Fernández (Carlos).**
Estudio sobre el origen de la palabra Chalchihuites y composici6n de la matriz y de las vetas argentíferas del mineral de este nombre, dedicado por su autor á la Sociedad Mexicana de Historia Natural.—*Nat.* VI, 1882-84, p. 303-309.
- 514 — Sombrerete y sus minas.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 21.
- 515 — Chalchihuites.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núms. 15-17.
- 516 **Fernández (Dr. Ramón) y Arriaga (Benigno).**
Comisi6n especial nombrada por el C. Gobernador del Estado de San Luis Potosí. Informe presentado por los CC. Senadores..... á los miembros de la Diputaci6n Industrial Norte-Americana, sobre varias cuestiones que se relacionan con la Agricultura, el Comercio y la Industria de dicho Estado.—México, 1879, Imp. I. Cumplido. fol. 47 p.
La primera parte está también impresa en inglés, y la segunda contiene un artículo de "El Siglo XIX" relativo á Minería y dos informes de los Sres. Bros y Ramírez.
- 517 **Fernández Leal (Manuel),** Ministro de Fomento.
Los metales preciosos.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* I, 1886, p. 85-92.
- 518 **Fernández (Vicente),** Profesor en el Colegio del Estado de Guanajuato. La Guanajuatita.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 16 y 20.
- 519 — El cloruro de platina en la naturaleza, descubierto por..... —*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 33.
- 520 — Práctica del beneficio de minerales de plata auríferos usados en el Distrito de Guanajuato llamado de patio, conteniendo algunas teorías con las que se procura explicar científicamente los fenómenos químicos en que está fundada.—48 p. y 1 lám.—*La Nat.* IV, 1877-79, (Apéndice).—*Bol. M. F.* II, núms. 54-59 (Abril 1878) y III, núms. 58-62 (Nov. 1878).—*Min. Mex.* VI, núms. 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 13. (Repetido en el t. VIII).
- 521 — Comunicaci6n á la Sociedad de Ingenieros.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 161-165.
Describe una especie mineral de plata que cree nueva.
- 522 — La lluvia de ceniza en Guanajuato.—*Rev. Soc. Alzate.* 1889-90, p. 102 & 103.
- 523 — Análisis químico. Itinerario para los análisis cualitativo y cuantitativo.—*Bol. Soc. G. Ing.* III, 1893, p. 48-64.
- 524 — y **Navia (Severo).**
El Seleriuro de plata aurífero en los frutos del Nayal (Guanajuato).—*La República.* Periódico oficial del Estado de Guanajuato. Número 68 (Octubre 8, 1874).—*Min. Mex.* II, núm. 28.
- 525 — Un nuevo seleniuro de bismuto.—*Min. Mex.* II, 1874-75, num. 34.
- 526 **Figuier (Luis) y Zimmermann (W. F. A.).**
El Mundo antes de la creaci6n del hombre. Origen del hombre. Problemas y maravillas de la naturaleza. Obras escritas en fran-

- Figuier (Luis).**
 céis por..... Traducidas de las últimas ediciones por D. Enrique Leopoldo de Verneuil.—México, J. Astort y C^o 1870 y 1871. 2 vols. 4^o.
- 527 **Fink (Hugo).**
 Una excursión á las faldas del Pico de Orizava.—*Nat.* II, 1871-73, p. 231-235.
- 528 **Fiol (Juan).**
 Negociación Minera "San Aparicio" y anexas. (Ojocaliente, Zacatecas).—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 7.
- 529 — Negociación Minera "La Estrella y anexas" (Ojocaliente, Zacatecas).—*Min. Mex.* XXV, número 21.
- 530 — Informe sobre las pertenencias mineras de la Negociación "La Montaña y anexas" (Ojocaliente, Zacatecas).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 11.
- 531 **Fletcher (L.), M. A., F. R. S.**
 On the Mexican Meteorites, with especial regard to the supposed occurrence of wide-spread meteoritic showers. By..... Keeper of Minerals in the British Museum. (With maps of the region, Plates I and II). (Read May. 20th 1890).—*Min. Mag.* London. IX, p. 91-178.
 Es una de las monografías más completas relativa á los meteoritos mexicanos, de los cuales da descripciones, análisis, etc., y citas bibliográficas; al fin lleva dos índices alfabéticos, uno de los nombres de personas y otro de localidades.
 (En la *Naturaleza* aparecerá próximamente una traducción de esta Memoria).
- 532 **Fleury (Caron de).**
 Notas Geológicas y Estadísticas sobre Sonora y la Baja California.—*Bol. Soc. Geog.* 2^a e. I, 1869, p. 44-52 y 112-118.
- 533 **Fleury (Juan),** Ingeniero Inspector de Minas.
 Informe de la zona minera concedida á los Sres. Mariano García y socios, en el Distrito de Sul-tepec, Estado de México.—*Bol. Agr. Min.* Dic. 1892, p. 232-257. *Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 26.
- 534 — Informe relativo á los trabajos ejecutados en la Negociación Minera de la Saucedá, Municipalidad de Veta Grande, Zacatecas.—*Bol. Agr. Min.* Ag. 1895, p. 103-109.
- 535 **Floresi (Damian).**
 Informe sobre el reconocimiento del Mineral de Guadalupe Coahuayutla que hizo el Perito facultativo de minas..... Miembro de la Sociedad Geológica de Londres y de algunas otras.—México, Imp. V. Segura Argüelles, 1852. 8^o 32 p. 5 láms.
- 536 **Floresi (Lorenzo).**
 Informe general sobre las minas del Mezquital del Oro, Descubridora y Socavon, rendido á la Compañía restauradora Zacatecana.—Zacatecas, Imp. del Comercio, 1881. 8^o 28 p. 1 lám.
 Véase Zárate.
- 537 **Flores (Dr. Reyes G.).**
 Lecciones de Mineralogía Médica explicadas en el Instituto de Ciencias del Estado. Publícanlas los alumnos.—Guadalajara, Tip. Hospicio. 1874. 8^o 52 p.
- 538 **Fogh (Carl S.).**
 Some geological features of the mine of Velardeña (Durango).—*Eng. & Min. Jour.* LVII, 1894, p. 29-30.

- 539 **Follettete (Eugenio),** Ingeniero de minas.
 Informe de la Negociación Minera "Purísima y Anexas" (Coalcomán), Michoacán.—*Min. Mex.* XVII, 1890-91, núm. 18.
- 540 **Fomseca (D. Fabián) y Urrutia (D. Carlos).**
 Historia General de Real Hacienda escrita por..... por orden del Virrey Conde de Revillagigedo. Edición de "El Minero Mexicano".—México, F. Mata, 1881. 8^o 862-XI p.
 Se ocupan detalladamente de las acuñaciones, Casas de moneda, ensayadores, etc.
- 541 **Fons (Eduardo).**
 El sistema Vélez para el beneficio de los minerales.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 22.
- 542 **Fontaine (William M.).**
 (Carta dirigida al Prof. Lester F. Ward relativa á unas plantas fósiles colectadas en las cercanías de la ciudad de México, por el Prof. M. Bárcena).—*An. Rep. U. S. Geol. Survey*, VIII, 1886-87, p. 825-826.
- 543 **Foote (Dr. A. E.).**
 The opal mines of Querétaro, Mexico.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* XXXVII, 1886, p. 278-280.
- 544 **Fossey (Mathieu de),** de l'Académie de Dijon.
 Viage á Méjico.—Méjico, I. Cumplido, 1844, 12^o 363 p. & láms.
 Es traducción del francés.
- 545 — Le Mexique. — Paris, H. Plon, 1857. 8^o 581 p.
 Contiene breves noticias relativas á las minas, volcanes, etc.
- 546 **Fouqué (F.).**
 Noticia biográfica del Profesor Horacio Silvestri, Director del Observatorio del Etna.—*Rev. Soc. Alzate*, 1890-91, p. 52-55 y 75-78.
- 547 **Franks (W. Ernest).**
 La Mina de "Santo Domingo," Mineral de Pinos, Zacatecas.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 7.
- 548 **Frazer (Dr. Persifor).**
 Certain silver and iron mines in the States of Nuevo Leon and Coahuila, Mexico.—*Trans. Am. Ins. Min. Eng.* 1884, 35 p. 8 maps & 2 pl.
- 549 — Geological and mineral studies in Nuevo Leon and Coahuila.—Philadelphia, 1884. 8^o 36 p. & maps.
- 550 — The Centennial and Lotta gold properties, Coahuila, Mexico.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XIV, 1886, p. 196-205.
- 551 — Notes on northern general division Mexican National Railway.—*Macfarlane's Geol. Railway Guide*. 2d. ed. 1890, p. 420.
- 552 **Fuchs (Edmond).**
 Note sur le gisement de cuivre de Boleo.—*Assoc. Fr. avanc. Sc.* XIV, 1885, Grenoble, 2^e partie, p. 410-426.
- 553 — Sur le gisement de cuivre de Boleo.—*Bull. Soc. Géol. Fr.* 3^e s XIII, 1885, p. 545.
- 554 — et **De Launay (L.).**
 Traité des gites minéraux et métallifères. Recherche, étude et conditions d'exploitations des minéraux utiles, description des principales mines connues, usages et statistique des métaux. Cours de Géologie appliquée de l'École Supérieure des Mines.—Paris, Librairie Polytechnique,

Fuchs (Edmond).

Baudry et Cie. 1893. 2 vol. 8º gr. fig. & pl.

Importantísima obra en la cual se dan noticias detalladas de los principales yacimientos de la República. Antimonio, t. II, p. 202; azufre, I, 263-264; bismuto, II, 166; cobre, II, 349-352; estaño, II, 147; mercurio, II, 722-724; ópalo, I, 225; oro, II, 925-926; petróleo, I, 92; plata, II, 811-829.

555 Fuchs (K.).

Les volcans et les temblements de terre par..... Professeur à l'Université de Heidelberg. Avec 36 figures dans le texte et une carte en couleurs. Sixième édition. (*Bibliothèque Scientifique Internationale* publiée sous la direction de M. Ém. Alglave. XXI).—Paris, Félix Alcan, Editeur. 1895. 8º

Géographie des volcans, Mexique, p. 248-250.

562 Gabb (William M.).

Lower California geographical and physical features.—Rep. on min. resources of the States and Territories West of the Mississippi, 1868, Washington, p. 630-639.

563 — Description of the cretaceous fossils from Mexico.—*Geol. Survey of California. Paleontology*, Vol. 2, Section III, 1869.

564 — Notice of a collection of Cretaceous fossils from Chihuahua, Mexico.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 3 d. ser. vol. 2, 1872, p. 263-265. 2 pl.

565 — Notes on the Geology of Lower

556 Fuentes (Dr. Teodoro).

Apuntes sobre la erupción del volcán de Ahuacatlán.

(Citado por Banda (Longinos) en sus noticias del volcán del Ceboruco).

557 Fuertes (M.).

Influencia de los contratos de avío en el desarrollo de la Minería.—*Min. Mex.* I, 1873-74. Número 2.

558 Furmam (H. Van F.).

El ensaye de minerales de oro y plata.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 20 & 21.

559 — Pérdida de oro y plata en el ensaye por fuego.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 24.

560 — Fundición y refinación del oro.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, número 4.

561 — Ensayes prácticos en las minas y oficinas metalúrgicas.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 21.

California.—*Geol. Survey of California. Geology*, Vol. 2, 1882, H.

566 Gabilondo (Hilario S.).

Las Minas de Sonora.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 5.

567 Galeotti (H. G.).

Voyage au Coffre de Perote.—*Bull. Ac. R. Belgique.* III, 1837, p. 436.

568 — Notice géologique sur les environs de San José del Oro.—*Bull. Acad. R. Belgique*, V, 1838, p. 737. 1 carta. (Carte géognostique des environs de Zimapán au Mexique).

569 — Notice sur un Gîte de Mercure dans le sol tertiaire récent du Gi-

Galeotti (H. G.).

gante au Mexique.—*Bull. Acad. R. Belgique.* V, num. 4.

570 — Coup-d'œil sur la Laguna de Chapala, au Mexique, avec des Notes géognostiques.—*Bull. Ac. R. Belgique.* VI, 1839, num. 1.

571 — Notice sur le Calcaire Cretacé des environs de Jalapa au Mexique.—*Bull. Soc. Géol. Fr.* X, 1839, p. 32-39.

Véase Nyst.

572 — Ascension al Pico de Orizaba.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. I. p. 271-273.

573 Gallo (Joaquín A.), Ingeniero civil. Descripción del Ferrocarril de México á Veracruz. (Rápida ojeada sobre la geología del terreno que atraviesa la línea).—*Ans. Soc. Humboldt.* II, 1873, p. 199-113. —*Min. Mex.* II, 1874, núm. 3.

574 Gamboa (Francisco Javier).

Comentarios á las Ordenanzas de Minería dedicados al catholico Rey, Nuestro Señor Don Carlos III (Que Dios Guarde) siempre magnánimo, siempre feliz, siempre augusto, por..... Colegial de el Real, y más antiguo de San Ildefonso de México, Abogado en la Real Chancillería de aquella Ciudad, y de Presos del Santo oficio de la Inquisicion, su Consultor por la Suprema, y Diputado del Consulado y Comercio de la Nueva España en la Corte de Madrid. Con aprobacion y privilegio del Rey.—Madrid, Joachin Ibarra. 1761. fol. XXVIII-534 p. y 3 láms. grabadas en cobre por J. Minguet.

Hay una reimpresión en México, F. Díaz de León, 1874. fol. 338-XIV p. y

4 de índice por capitulos, 3 láms. Se publicó como folletín de "El Minero Mexicano."

575 Gameros (M.).

Informe relativo á la zona concedida al General D. Julio M. Cervantes en el Estado de Chihuahua.—*Bol. Agr. Min. Sept.* 1892, p. 227-243.

Se refiere al Mineral de Urique.

576 Garcés y Eguía (José).

Uso del tequesquite para la fundición de minerales de plata por y Resolución del Tribunal general del Real Cuerpo de Minería de Nueva España sobre el mismo asunto.—*Correo Mercantil de España y sus Indias.* Madrid, XII, p. 798.

577 — Nueva teoría y práctica del beneficio de metales de oro y plata por fundición y amalgamación, que de orden del Rey Nuestro Señor D. Carlos Cuarto (que Dios guarde) ha escrito y da al público..... Abogado de las Reales Audiencias de estos reinos, Alumno del Ilustre y Real Colegio de abogados de México, Perito facultativo de minas y Primario de Beneficios de la Minería de Zacatecas, titulado y destinado por el Real Tribunal general del importante cuerpo de Minería de Nueva España. Con superior licencia.—México, 1802. En la oficina de Mariano de Zúñiga y Ontiveros, calle del Espíritu Santo. En 8º XXII-168 p.

Se hizo una reimpresión en México, 1873, F. Díaz de León.

578 García (Alberto V.).

El Mineral de Santa Eulalia (Chihuahua).—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, número 18.

Fuchs (Edmond).

Baudry et Cie. 1893. 2 vol. 8° gr. fig. & pl.

Importantísima obra en la cual se dan noticias detalladas de los principales yacimientos de la República. Antimonio, t. II, p. 202; azufre, I, 263-264; bismuto, II, 166; cobre, II, 349-352; estaño, II, 147; mercurio, II, 722-724; ópalo, I, 225; oro, II, 925-926; petróleo, I, 92; plata, II, 811-829.

555 Fuchs (K.).

Les volcans et les temblements de terre par..... Professeur à l'Université de Heidelberg. Avec 36 figures dans le texte et une carte en couleurs. Sixième édition. (*Bibliothèque Scientifique Internationale* publiée sous la direction de M. Ém. Alglave. XXI).—Paris, Félix Alcan, Editeur. 1895. 8°

Géographie des volcans, Mexique, p. 248-250.

562 Gabb (William M.).

Lower California geographical and physical features.—Rep. on min. resources of the States and Territories West of the Mississippi, 1868, Washington, p. 630-639.

563 — Description of the cretaceous fossils from Mexico.—*Geol. Survey of California. Paleontology*, Vol. 2, Section III, 1869.

564 — Notice of a collection of Cretaceous fossils from Chihuahua, Mexico.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 3 d. ser. vol. 2, 1872, p. 263-265. 2 pl.

565 — Notes on the Geology of Lower

556 Fuentes (Dr. Teodoro).

Apuntes sobre la erupción del volcán de Ahuacatlán.

(Citado por Banda (Longinos) en sus noticias del volcán del Ceboruco).

557 Fuertes (M.).

Influencia de los contratos de avío en el desarrollo de la Minería.—*Min. Mex.* I, 1873-74. Número 2.

558 Furmam (H. Van F.).

El ensaye de minerales de oro y plata.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 20 & 21.

559 — Pérdida de oro y plata en el ensaye por fuego.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 24.

560 — Fundición y refinación del oro.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, número 4.

561 — Ensayes prácticos en las minas y oficinas metalúrgicas.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 21.

California.—*Geol. Survey of California. Geology*, Vol. 2, 1882, H.

566 Gabilondo (Hilario S.).

Las Minas de Sonora.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 5.

567 Galeotti (H. G.).

Voyage au Coffre de Perote.—*Bull. Ac. R. Belgique.* III, 1837, p. 436.

568 — Notice géologique sur les environs de San José del Oro.—*Bull. Acad. R. Belgique*, V, 1838, p. 737. 1 carta. (Carte géognostique des environs de Zimapan au Mexique).

569 — Notice sur un Gîte de Mercure dans le sol tertiaire recent du Gi-

Galeotti (H. G.).

gante au Mexique.—*Bull. Acad. R. Belgique.* V, num. 4.

570 — Coup-d'œil sur la Laguna de Chapala, au Mexique, avec des Notes géognostiques.—*Bull. Ac. R. Belgique.* VI, 1839, num. 1.

571 — Notice sur le Calcaire Cretacé des environs de Jalapa au Mexique.—*Bull. Soc. Géol. Fr.* X, 1839, p. 32-39.

Véase Nyst.

572 — Ascension al Pico de Orizaba.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. I. p. 271-273.

573 Gallo (Joaquín A.), Ingeniero civil. Descripción del Ferrocarril de México á Veracruz. (Rápida ojeada sobre la geología del terreno que atraviesa la línea).—*Ans. Soc. Humboldt.* II, 1873, p. 199-113. —*Min. Mex.* II, 1874, núm. 3.

574 Gamboa (Francisco Javier).

Comentarios á las Ordenanzas de Minería dedicados al catholico Rey, Nuestro Señor Don Carlos III (Que Dios Guarde) siempre magnánimo, siempre feliz, siempre augusto, por..... Colegial de el Real, y más antiguo de San Ildefonso de México, Abogado en la Real Chancillería de aquella Ciudad, y de Presos del Santo oficio de la Inquisicion, su Consultor por la Suprema, y Diputado del Consulado y Comercio de la Nueva España en la Corte de Madrid. Con aprobacion y privilegio del Rey.—Madrid, Joachin Ibarra. 1761. fol. XXVIII-534 p. y 3 láms. grabadas en cobre por J. Minguet.

Hay una reimpresión en México, F. Díaz de León, 1874. fol. 338-XIV p. y

4 de índice por capitulos, 3 láms. Se publicó como folletín de "El Minero Mexicano."

575 Gameros (M.).

Informe relativo á la zona concedida al General D. Julio M. Cervantes en el Estado de Chihuahua.—*Bol. Agr. Min. Sept.* 1892, p. 227-243.

Se refiere al Mineral de Urique.

576 Garcés y Eguía (José).

Uso del tequesquite para la fundición de minerales de plata por y Resolución del Tribunal general del Real Cuerpo de Minería de Nueva España sobre el mismo asunto.—*Correo Mercantil de España y sus Indias.* Madrid, XII, p. 798.

577 — Nueva teoría y práctica del beneficio de metales de oro y plata por fundición y amalgamación, que de orden del Rey Nuestro Señor D. Carlos Cuarto (que Dios guarde) ha escrito y da al público..... Abogado de las Reales Audiencias de estos reinos, Alumno del Ilustre y Real Colegio de abogados de México, Perito facultativo de minas y Primario de Beneficios de la Minería de Zacatecas, titulado y destinado por el Real Tribunal general del importante cuerpo de Minería de Nueva España. Con superior licencia.—México, 1802. En la oficina de Mariano de Zúñiga y Ontiveros, calle del Espíritu Santo. En 8° XXII-168 p.

Se hizo una reimpresión en México, 1873, F. Díaz de León.

578 García (Alberto V.).

El Mineral de Santa Eulalia (Chihuahua).—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, número 18.

- 579 **García (Antonio V.)**.
Región minera aurífera "Los ocotes de Tlatlaya," Estado de México.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, número 4.
- 580 **García Conde (Pedro)**, Coronel de Ingenieros.
Ensayo estadístico sobre el Estado de Chihuahua.—*Bol. Soc. Geog.* 1.º ép. V, 1857.
Reino mineral, p. 236 & 237.—Criaderos en general de oro y plata, 238 & 239.—Minas, 239-253.—Valuación de las producciones minerales, 280-284.—Acuñación, 288-289.
- 581 **García Cubas (Antonio)**, Ingeniero topógrafo.
Cuadro comparativo entre la amonedación y exportación, calculada esta por los derechos que cobraron las oficinas siguientes.—*Bol. Soc. Geog.* 2.º e. III, 1871. 1 cuadro al fin.
- 582 — Amonedación habida en todas las Casas de Moneda de la República en el año fiscal de Julio de 1869 á Junio de 1870.—Ensayo de cajas. Introducción de metales preciosos durante el año fiscal de 1869 á 1870.—*Bol. Soc. Geog.* 2.º e. III, 1871. 1 cuadro al fin.
- 583 — Noticia de los Minerales de la República que han hecho introducciones en los ensayos de caja, desde 1.º de Julio de 1869 hasta 30 de Junio de 1870.—*Bol. Soc. Geog.* 2.º e. III, 1871. 1 cuadro al fin.
- 584 — Ensayo Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.—*Ans. Min. F.* V, 1881.
Minería y noticias de amonedaciones, p. 295-629 con 1 cuadro y 1 lám.

- 585 — Cuadro Geográfico, Descriptivo é Histórico de los Estados Unidos Mexicanos. Obra que sirve de texto al Atlas Pintoresco.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1882. 8.º 474 p.
Minería, p. 181-232. El Atlas está compuesto de 13 grandes cartas de las cuales la IX.ª es la Minería.
De la misma obra se han hecho otras dos ediciones en la propia imprenta: una en francés (*Étude Géographique, etc.*), 1889, y otra en inglés (*Mexico, its trade, industries and resources*) en 1893.
- 586 — Descripción de la Gruta de Cachuamilpa.—*Mem. del Gob. del E. de Guerrero.* 1890, p. 178-185.
- 587 **García (Félix)**.
La catástrofe de Veta-grande (Zacatecas).—*Min. Mex.* XII, 1885-86, núm. 12.
- 588 **García (Trinidad)**.
La Sociedad Minera Mexicana.—La Minería es la base de la riqueza nacional.—La propiedad en las minas.—El avío.—Decadencia actual de la Minería.—*Min. Mex.* I, 1873, núm. 4.
- 589 — Estado de San Luis Potosí.—Impuestos.—Catorce.—Charcas.—Matehuala.—Guadalcázar.—Ramos.—San Pedro.—Mina de Bernalejo.—Un criadero de bismuto.—*Min. Mex.* I, 1873, núms. 6 y 7.
- 590 — El Banco de avío para Minas.—*Min. Mex.* IX, 1885, núms. 2 y 3.
- 591 — Memoria leída en la Sociedad de Geografía y Estadística Mexicana en la sesión del día 13 de Octubre de 1888, sobre la teoría del beneficio de amalgamación por patio por..... Miembro de la Junta Directiva de Instrucción Pública y Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Mexicana de Mi-

- García (Trinidad)**.
Minería.—México, F. Díaz de León. 1888. 8.º 32 p.
- 592 — Informe de la Negociación Minera de La Cantera de Zacatecas y Proyecto para la formación de una Compañía aviadora.—México, Imp. F. Díaz de León, 1890. 8.º 37 p.
- 593 — Los Mineros Mexicanos. Colección de artículos sobre tradiciones y narraciones mineras, descubrimiento de las minas más notables, fundación de las poblaciones mineras más importantes y particularmente sobre la crisis producida por la baja de la plata, escrita por..... Presidente de la Convención Minera Nacional.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1895. 8.º VI-362 p.—*Min. Mex.* XXII, XXIII, XXIV & XXV.
- 594 **Garfías (Ignacio)**, Ingeniero civil.
Dictamen relativo á la marcha de la negociacion de beneficio llamada "Compañía Metalúrgica Mexicana del sistema Villar."—*Min. Mex.* V, 1878, núm. 42.
- + 595 **Gargollo y Parra (Manuel)**, Ingeniero civil y arquitecto.
La Ciencia frente al Génesis. Comparación de las teorías mejor comprobadas por la ciencia moderna con las palabras del Hexameron.—México. Imp. "El Círculo Católico." 1885. 12.º 171 p.
- 596 **Garza Galán (José María)**.
Informe del Gobernador de Coahuila, sobre la industria minera en ese Estado.—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1892, p. 131-137.
- 597 **Gastéllum (Antonio B.)**.
Informe relativo á la Zona Minera de las Papas (Distrito del Fuerte, Sinaloa), rendido á la Secretaría de Fomento.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1893, p. 267-279.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, número 25.
- 598 **Gautier (Fernando)**.
Reconocimientos preparatorios en una mina metálica.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 22.
- 599 — El beneficio actual del cobre.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núms. 9 á 14.
- 600 **Gay (Enrique)**, Coronel.
Historia Natural de Tamaulipas. (?)
Contiene una reseña geológica de dicho Estado.
La Geología de Tamaulipas se publicó en el núm. 13 del t. X del *Min. Mex.*
- 601 **Gay (José Antonio)**, Presbítero.
Historia de Oaxaca.—México. Imp. del Comercio, de Dublán y C.ª 1881. 2 t. 8.º
Contiene curiosas relaciones de terremotos.
- Genchi Suástegni (Eugenio)**.
Véase Leyva (Catarino S.).
- 602 **Genth (F. A.)**.
Contributions to Mineralogy.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XLIII, 1892, p. 187, Hessita de S. Sebastian (Jalisco), Mexico; XLIV, 1892, p. 381, Aguilarita; p. 383, Acanthita de Guanajuato.
- 603 — Contributions to Mineralogy.—*Proc. Am. Phil. Soc.* XXIV, 1887.
On the occurrence of tin ores in Mexico, Cassiterite, p. 23-32; Hematite, p. 32; Mimelite, p. 33-35; Ramirite, p. 38 & 39; Tapalpite, p. 40-42.
- 604 **Germán y Vasquez (Lic. Diego)**.
Informe sobre los trabajos ejecutados para el estudio, descubrimiento y exploración de los placeres del Río del Oro. *Mem. de*

- Germán y Vasquez (Lic. Diego).**
Gob. del E. de Guerrero, 1887, (Chilpancingo, 1888), p. CLIII-CLX.
- 605 **Gernet (A. von).**
 Procedimiento de Siemens-Halske para extraer el oro.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 22.
- 606 **Gerolt (Federico de).**
 Profils géognostiques des Districts de Mines dans le Mexique, avec les Hauteurs absolues. 1827.—*Féruss. Bull.* XVI, p. 198.
- 607 — Ueber die Silver-Gruben Santa Rosa u. Arévalo im Mexico.—*Jahrb. Ch. u. Ph.* XVI, p. 237.—*Karst. Arch.* XIV, p. 20 & 52.—*Féruss. Bull.* XIV, 1828, p. 41.—*Leonh. Zeitsch.* I, 1827, p. 323 & 550.
- 608 — Metalurgia. Noticia sobre los métodos del beneficio por fuego de los minerales de plata en Freiberg, en Alemania, por..... Secretario del Consulado General de Prusia.—*Registro Trim.* Núm. 1, Enero, 1832, p. 87-106.
- 609 — & **Berghes (Charles de).**
 Carta geognóstica de los principales Distritos minerales del Estado de México.—Düsseldorf. 1827.—*Hertha.* XII, 3, p. 400.—*Féruss. Bull.* XVI, 1829, p. 198; XVII, p. 177.
- 610 — Carte Géognostique des principaux districts de mines de l'État de Mexico, dressée d'après des observations astronomiques, barométriques et minéralogiques. Formant une carte en deux planches et dis coupes géognostiques en quatre planches.—Bonn. Aux frais des auteurs. 1828. 1:760 320.
- 611 **Gerste (Achille), S. J.**
 Archéologie et Bibliographie Mexicains.—Bruxelles, 1888, 8º 125 p.—(Extrait de la *Revue des Questions Scientifiques*, 1887-88).
- Se ocupa de la esmeralda (*Chalchihuitl*) que usaban los antiguos mexicanos, p. 11-16.
- 612 **Gill (Dr. Teodoro).**
 El Hombre fósil de Mentone.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 90-96.
 (Traducido por Manuel Pérez Gómez de *La Science Populaire*, Oct. 1874).
- 613 **Girault (Edmundo),** Ingeniero de minas.
 Informe sobre la zona minera de San Miguel de las Peras, ubicada en el Estado de Oaxaca.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1892, p. 255-288.
 (Extracto *Min. Mex.* XXII, 1893, número 7).
- 614 **Gleen (W.).**
 La muestración de los metales ricos.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 27 & XIX, núms. 1 & 2.
- 615 **Glennie (Francisco),** Ingeniero de minas.
 Observaciones sobre el desagüe de las minas. Máquinas de columna de agua.—*Ans. Soc. Humboldt*, I, p. 238-244.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 23.
- 616 — La Minería en el Distrito de Guajuato.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, p. 9-14.
- 617 — The Ascent of Popocatepetl.—*Proc. Geol. Soc.* I, 75.—*Phil. Mag.* 2 d. ser. III, p. 449.
- 618 **Glennie (Guillermo y Federico).**
 Extracto del diario que escribieron en su ascension al Volcan Popocatepetl los Señores..... (Abril de 1827).—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. II, p. 154-158.

- 619 **Godoy Alcántara (José).**
 Descubrimiento y ocupacion de la California por los españoles, é idea que estos tuvieron de su produccion aurífera.—*Sem. pint. español, Lectura de las familias.* Madrid, 1846, IV, p. 170-181.
- 620 **Gómez de la Cortina (José),** Conde de la Cortina.
 Terremotos. Carta escrita á una señorita por..... México, 1840.
- 621 — Ensayo de una seismología del Valle de Méjico, por el Exmo. Sr. Conde de la Cortina. Comentado por D. Andrés Poëy, Director del Observatorio físico-meteorológico de la Habana.—Habana, Imp. Antonio M. Dávila. 8º 43 p.
- 622 **Gómez del Campo (José Maria),** Ingeniero de minas.
 Noticia estadística del Mineral del Septentrion en el Canton de Matamoros, del Estado de Chihuahua, formada de orden del Supremo Gobierno del mismo Estado, expedida en 5 de Marzo de 1851. 8º 15 p.
- 623 — Chihuahua. Placeres de oro.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 719-720.
 Es reimpression de "El Relámpago" de San Luis Potosí.
- 624 — Estado de la acuñacion habida en la casa de moneda de San Luis Potosí.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1871, p. 531-538.
 Comprende de Enero á Junio de 1867 y de Enero de 1868 á Diciembre de 1871.
- 625 — Noticia minera del Estado de San Luis Potosí. Presentada á la Junta Auxiliar de Geografía y Estadística en sesion de 4 de Mayo de 1871.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV. 1875, p. 341-356, 373-396 y 685-698.
- 626 — Disertacion leída en la sesion del 9 de Marzo de 1871, en la Junta auxiliar de Geografía y Estadística de San Luis Potosí. Preliminares sobre Minería. 1ª lectura.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 496-500.
- 627 — Noticia del número de barras de plata pura y piezas de plata (bajilla), que se ha registrado en este Ensaye durante el año de 1872, con expresion de los minerales á que pertenecen, peso, valor y derechos mensuales.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 604.
- 628 — Las publicaciones mineras.—*Min. Mex.* I. 1873-74, núm. 38.
- 629 — Proyecto presentado á la Sociedad Minera Mexicana para el fomento de las obras científicas sobre Minería.—*Min. Mex.* I, 1874, núm. 42.
- 630 — La moneda mexicana.—*Min. Mex.* III, 1875-76, números 34 á 36 y 45.
- 631 — La libre exportación de platas.—*Min. Mex.* III, 1876, núms. 35 á 37 y 46.
- 632 — Noticia del Mineral de Bernalejo en el Estado de San Luis Potosí formada por..... por disposición de la Compañía empresaria.—San Luis Potosí, Imp. de Dávalos. 1878. 8º 42 p.
- 633 — Noticia del Socavon aventurero de la Victoria en el Mineral de San Pedro, producida por... Publicada por la Compañía Explotadora.—San Luis Potosí, Tip. de S. M. Vélez. 1878. 12º 24 p.—*Min. Mex.* V, núms. 33 y 34.
- 634 — Mineral de San Pedro, Estado de San Luis Potosí.—*Min. Mex.* VI,

- Gómez del Campo (José María).**
1878-79, núms. 32, 33 y 34.—
X, 1883, núms. 3, 4, 16 y 17.
- 635 — Oficinas de Ensaye de la República Mexicana.—*Min. Mex.* VI, 1879, núms. 44 y 49.
- 636 — Sierra Mojada (Estado de Coahuila). Criaderos de oro y plata.—*Min. Mex.* VI, 1879, núm. 50.
- 637 — Informe sobre minas en el Partido del Maíz, especialmente del negocio denominado "José Bustamante"—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 39.
- 638 — Estado de Chihuahua. Importancia de su minería.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núms. 6, 17 y 18. X, 1884, núm. 48.
- 639 — Diccionario de Minería.—*Min. Mex.* VII, 1881, núm. 42 y VIII, núm. 7.
- 640 — Las publicaciones mineras.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 12.
- 641 — Informe relativo á las Sierras de la Ballena y el Peñón Blanco, entre los límites de los Estados de Zacatecas y San Luis Potosí.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 16.
- 642 — El fomento á la Minería.—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 19.
- 643 — Mineralogía. Ligera idea de esta ciencia.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82, núm. 31.
- 644 — Estado de Zacatecas. Mina de la Trinidad.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82, núm. 34.
- 645 — Los combustibles minerales. Cuestión científico-legal.—*Min. Mex.* IX, 1882, núm. 4.
- 646 — Geología. Ligera idea de esta ciencia.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 44, 45 y 46.
- 647 — Mineral de Ramos (Estado de S. Luis Potosí).—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 48.
- 648 — Mineral de Churruca, Estado de Zacatecas.—*Min. Mex.* X, 1883-84, núms. 1 y 2.
- 649 — Estado del Potosí. Ensaye de cajas.—*Min. Mex.* X, 1883-84, números 13 y 14.
- 650 — El yeso. Cuestión científico-legal.—*Min. Mex.* X, 1883-84, números 26, 27 y 28.
- 651 — Cosmología. Ligera idea de esta ciencia y de sus correlativas.—*Min. Mex.* X, 1883-84.
- 652 — Batopilas. Estado de Chihuahua.—*Min. Mex.* XI, 1884, núms. 1 á 4.
- 653 — Cusihuiriac. Estado de Chihuahua.—*Min. Mex.* XI, 1884, núms. 5, 14, 15 y 16.
- 654 — Guadalupe y Calvo. Estado de Chihuahua.—*Min. Mex.* XI, 1884, núms. 17, 18 y 19.
- 655 — Jesús María. Estado de Chihuahua.—*Min. Mex.* XI, 1884, número 20.
- 656 — Urique. Estado de Chihuahua.—*Min. Mex.* XI, 1884, números 21 y 22.
- 657 — Uruachic. (Chihuahua).—*Min. Mex.* XI, núm. 23.
- 658 — Morelos. (Chihuahua).—*Min. Mex.* XI, núms. 24, 25 y 28.
- 659 — Parral (Chihuahua).—*Min. Mex.* XI, núms. 29, 30, 32 y 33.
- 660 — Santa Eulalia (Chihuahua).—*Min. Mex.* XI, núms. 35, 37, 38, 40, 41, 42 y 43.
- 661 — Cantón de Matamoros (Chihuahua).—*Min. Mex.* XII, 1885-86, núms. 2 á 9 y 11 á 14.
- 662 — A la Junta General de Accionistas de la Compañía Minera de la Victoria empresaria del Socavón aventurero del Mineral de San Pedro en su remisión anual de 1884.—*Min. Mex.* XII, 1885-86, núms. 2 y 3.

- Gómez del Campo (José María).**
663 — Informe referente al socavon aventurero de la Victoria en el Mineral de San Pedro.—*Min. Mex.* XII, 1885-86 núms. 16 á 21.
- 664 — El Distrito Minero de Guadalcázar.—*Min. Mex.* XIX, 1891, número 16.
- 665 — La Hacienda metalúrgica.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núms. 14 y 17.
- 666 — y **Ramírez (Santiago).**
Informe sobre las Minas del Mineral del Oro, presentado por la Diputación Territorial al C. Jefe Político del Distrito de Ixtlahuaca.—*Min. Mex.* I, 1873-74, número 31.
- 667 **González (Agustín R.).**
Historia del Estado de Aguascalientes.—México, Tip. de J. V. Villada. 1881. 8º 518 p. 2 mapas.
Contiene: Cap. XXI. Minería (relativa á Asientos de Ibarra) y escrito por el Sr. Ing. Miguel Velázquez de Leon, p. 471-486, y una *Carta geológica de una parte del Estado de Aguascalientes*, formada por M. Bárcena, según el mapa levantado por I. Epstein.
- 668 **González de Cossío (Eduardo).**
Informe que rinde el Ingeniero Presidente de la Negociación Minera La Providencia, San Juan de la Luz y Anexas, S. A., ubicadas en el Rancho de las Caleras, Distrito de San Felipe, Estado de Guanajuato, en la 1ª Asamblea general que se verificará el 13 de Diciembre de 1895.—México, Imp. del Gobierno, 1895. 8º 22 p.
- 669 **González (Lauro).**
Tlalpujahua de Rayon.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 13.
- 670 **Goodfellow (George E.).**
The Sonora earthquake—*Science*, XI, 1888, p. 162-166.
- 671 **Gordoa (Rafael).**
Las Minas de Buen Viaje y Nueva Gallega (Ojocaliente, Zacatecas).—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 25.
- 672 — Informe sobre la Mina "La Aventurera" (Ojocaliente, Zacatecas).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, número 7.
- 673 **Grand (L.),** Ingeniero de minas.
Informe descriptivo del tratamiento metalúrgico de los minerales en Freyberg.—*Prop. Ind.* 1875. Núms. 21, 22, 23, 24 & 25.
- 674 **Grayson (Andrew J.).**
On the physical geography and natural history of the islands of the Tres Marias and of Socorro, of the western coast of Mexico.—*Proc. Soc. Nat. Hist.* Boston. XIV, 1872, p. 261-267.
- 675 **Greg.**
Sobre un hierro meteórico que contiene plomo nativo.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 73 & 74.
- 676 **Grünow (A.).**
Apuntes para el conocimiento de las diatomasas fósiles de Austria-Hungría por..... Extracto de los "Apuntes para la paleontología de Austria-Hungría y del Oriente" por E. de Mojsisovics y M. Neumayr. 2º volumen. 4º cuaderno. Traducido del alemán por Herman Rösler.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1883. 8º 52 p. 2 láms. y 1 cuadro.
- 677 **Guerrero y Visiera (Dr. Francisco).**
Las enfermedades del corazón en la clase minera. Memoria presentada á la Asociación Americana de Salubridad Pública.—México, J. J. López. 1892. 8º 38 p.

- 678 **Guilbert (E. D.).**
 Essais de mineral de las galenas y labores abiertas en la mina "San Gabriel" (más aproximada), Cerro Colorado, tomados por M. C. Perkins y hechos por...
 Anexo núm. 6 al opúsculo Minas de oro de Batopilas, p. 51 & 52. (Véase anónimos).
- 679 **Guillemín Tarayre (E.).**
 Rapport à Son Exc. M. le Ministre de l'Instruction Publique sur l'exploration minéralogique des régions mexicaines.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, III, Paris, 1867, p. 173-470, 2 pl.
 Un extracto de esta memoria, hecho por el autor, se halla en la *Géologie appliquée* de A. Burat, y está impropriamente en el capítulo destinado á la América del Sur, t. II, p. 227-230 (5ª edición, Paris, 1870).
- 680 — Mémoire sur les mines d'argent de la Basse Californie.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 403-422.
- 681 — Lettre sur la Sonora.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 422-431.
- 682 — Note sur les mines de la province de Jalisco.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 477-488. 1 lám.
- 683 — Profil barométrique à travers le Mexique entre San Blas et la Vera-Cruz.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 36-42. 1 lám.
 Contiene indicaciones de la naturaleza geológica del suelo.
- 684 — Exploration orographique des contrées mexicaines (Californie et Mexique) de 1864 à 1867.—*Comptes Rendus Acad. Sc. Paris*, LXVIII, 1869, 1^{er} sem. p. 595-598.
- 685 — Nomenclature des termes usités au Mexique dans l'industrie métallurgique.—*Bull. Ind. Min. St. Étienne*, II, p. 320.
- 686 — De la production des métaux précieux dans l'Amérique Septentrionale. Extrait du Rapport de sur l'exploitation minéralogique des régions mexicaines.—Saint-Étienne, Impr. Vve. Théolier et C^{ie} 1870. 8º 107 p. 2 pl.
 (Carte des deux Californies, de la Nevada et des territoires circonvoisins. 1:8 000 000. Carte des principaux centros de la production des métaux précieux au Mexique. 1:8 000 000). Coupe géologique du Mexique l'ouest à l'est.
- 687 **Gutiérrez (Luis A.).**
 Minas.—*Min. Mex.* I, 1874, números 50 y 52.
- 688 **Gutiérrez (Manuel).**
 Apuntes para servir á la Estadística Minera del Estado de Querétaro escritos por..... quien los dedica al C. Gobernador y buenos vecinos del mismo Estado.—México, Imp. de J. F. Jens. 1875. 8º 119 p. y 1 carta.
- 689 **Gutiérrez (Manuel).**
 Carbon de piedra mexicano.—*Prop. Ind.* 1875-76, números 2, 3 y 4.
- 690 — Bismuto mexicano.—*Prop. Ind.* Núm. 2.
- 691 — El hierro y acero de Coaleoman.—*Prop. Ind.* Núms. 14 y 15.
- 692 — Azogue mexicano.—*Prop. Ind.* Núms. 30 y 31.
- 693 **Gutiérrez (Manuel R.).**
 (Ensayo de una muestra de carbón mineral de los terrenos carboníferos del río Quilate).—*Mem. del Gob. del E. de Vera Cruz*, 1888-90, p. 215-216.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 10.

- 694 **Guttkow (F.).**
 Sistema para refinar la plata en barras.—*Min. Mex.* XVIII, 1891. Traducción del *Eng. & Min. Journal*.

H

- 695 **Hageman.**
 Les mines d'argent au Mexique.—*Rev. univ. des mines*, 1880.
- 696 **Hahn (O. H.).**
 Metales plomosos, Noticia sobre la fundición de estos metales en los Estados Unidos del Norte.—*Min. Mex.* V, núms. 16. 18.
- 697 **Hall (Profesor Carlos E.).**
 Informe sobre la exploración del fundo minero de Cacachilas.—*Bol. Agr. Min.* Jun. 1892, p. 101-114.
 Cacachilas está situado en las montañas de Este á Sur de la Paz, Baja California.
- 698 **Hall (Prof. James).**
 Geology and Paleontology of the boundary.—*Rep. U. S. & Mexican Boundary Survey*, I, 1857, part. 2, p. 101-140.
- 699 — Observations upon the Cretaceous strata of the United States with reference to the relative position of the fossils collected by the Mexican Boundary Commission.—*Am. J. Sc.* 2 d. s. XXIV, 1857, p. 72-86.
 Es una parte de la Memoria anterior.
- 700 — Noticia sobre algunas vetas auríferas de Zacatecas.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núms. 8 y 9.
- 701 — Las minas de oro y plata del Malacate en Sultepec, Estado de México.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 14.
- 702 **Halse (Eduardo),** Ingeniero de minas.
 barras.—*Min. Mex.* XVIII, 1891. Traducción del *Eng. & Min. Journal*.
- Note on the occurrence of manganese ore near Mulegé, Baja California, Mexico.—*Trans. North of Eng. Inst. Min. & Mech. Engin.* XLI, 1892, p. 202-307.
- 703 — Mineral de manganeso, cerca de Mulegé, Baja California.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 25.
- 704 — Los depósitos de antimonio en Sonora.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 4.
- 705 — Notes on some gold-bearing veins of Zacatecas.—*Eng. & Min. Jour.* LVIII, 1894, p. 105-107.
- 706 — Gold in Zacatecas.—*Eng. & Min. Jour.* LVIII, 1894, p. 605-606.
- 707 — Oro en Zacatecas.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 3.
- 708 — Minas profundas en México y los cambios en los respaldos, el criadero y el mineral.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núms. 4 & 5.
- 709 — The silver district of Tehuilotpec, State of Guerrero.—*Eng. & Min. Jour.* LX, 1895, p. 197-199.
- 710 **Hanks (Henry G.).**
 On the occurrence of durangite in the tin-bearing region of Durango, Mexico.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XII, 1876, p. 274-276.
- 711 — Las piedras minerales de mercurio y sus asociadas.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núms. 20 á 26.
- 712 **Hardy (R. W. H.).**
 Travels in the interior of Mexico in 1825-1828.—London, 1829.
- 713 **Haro (José C.),** Ingeniero de Minas.
 Los criaderos de cobre en Michoacán.—México, P. Haro. 1881.

678 **Guilbert (E. D.).**
 Essai de mineral de las galenas y labores abiertas en la mina "San Gabriel" (más aproximada), Cerro Colorado, tomados por M. C. Perkins y hechos por...

Anexo núm. 6 al opúsculo Minas de oro de Batopilas, p. 51 & 52. (Véase anónimos).

679 **Guillemín Tarayre (E.).**
 Rapport à Son Exc. M. le Ministre de l'Instruction Publique sur l'exploration minéralogique des régions mexicaines.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*. III, Paris, 1867, p. 173-470, 2 pl.

Un extracto de esta memoria, hecho por el autor, se halla en la *Géologie appliquée* de A. Burat, y está impropriamente en el capítulo destinado á la América del Sur, t. II, p. 227-230 (5ª edición, Paris, 1870).

680 — Mémoire sur les mines d'argent de la Basse Californie.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*. II, 1867, p. 403-422.

681 — Lettre sur la Sonora.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*. II, 1867, p. 422-431.

682 — Note sur les mines de la province de Jalisco.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*. II, 1867, p. 477-488. 1 lám.

683 — Profil barométrique à travers le Mexique entre San Blas et la Vera-Cruz.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*. II, 1867, p. 36-42. 1 lám.

Contiene indicaciones de la naturaleza geológica del suelo.

684 — Exploration orographique des contrées mexicaines (Californie et Mexique) de 1864 à 1867.—*Comptes Rendus Acad. Sc. Paris*. LXVIII, 1869, 1º sem. p. 595-598.

685 — Nomenclature des termes usités au Mexique dans l'industrie métallurgique.—*Bull. Ind. Min. St. Étienne*, II, p. 320.

686 — De la production des métaux précieux dans l'Amérique Septentrionale. Extrait du Rapport de sur l'exploitation minéralogique des régions mexicaines.—Saint-Étienne, Impr. Vve. Théolier et C^{ie} 1870. 8º 107 p. 2 pl.

(Carte des deux Californies, de la Nevada et des territoires circonvoisins. 1:8 000 000. Carte des principaux centros de la production des métaux précieux au Mexique. 1:8 000 000). Coupe géologique du Mexique l'ouest à l'est.

687 **Gutiérrez (Luis A.).**
 Minas.—*Min. Mex.* I, 1874, números 50 y 52.

688 **Gutiérrez (Manuel).**
 Apuntes para servir á la Estadística Minera del Estado de Querétaro escritos por..... quien los dedica al C. Gobernador y buenos vecinos del mismo Estado.—México, Imp. de J. F. Jens. 1875. 8º 119 p. y 1 carta.

689 **Gutiérrez (Manuel).**
 Carbon de piedra mexicano.—*Prop. Ind.* 1875-76, números 2, 3 y 4.

690 — Bismuto mexicano.—*Prop. Ind.* Núm. 2.

691 — El hierro y acero de Coaleoman.—*Prop. Ind.* Núms. 14 y 15.

692 — Azogue mexicano.—*Prop. Ind.* Núms. 30 y 31.

693 **Gutiérrez (Manuel R.).**
 (Ensayo de una muestra de carbón mineral de los terrenos carboníferos del río Quilate).—*Mem. del Gob. del E. de Vera Cruz*. 1888-90, p. 215-216.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 10.

694 **Guttkow (F.).**
 Sistema para refinar la plata en

barras.—*Min. Mex.* XVIII, 1891. Traducción del *Eng. & Min. Journal*.

H

695 **Hageman.**
 Les mines d'argent au Mexique.—*Rev. univ. des mines*, 1880.

696 **Hahn (O. H.).**
 Metales plomosos, Noticia sobre la fundición de estos metales en los Estados Unidos del Norte.—*Min. Mex.* V, núms. 16. 18.

697 **Hall (Profesor Carlos E.).**
 Informe sobre la exploración del fundo minero de Cacachilas.—*Bol. Agr. Min.* Jun. 1892, p. 101-114.

Cacachilas está situado en las montañas de Este á Sur de la Paz, Baja California.

698 **Hall (Prof. James).**
 Geology and Paleontology of the boundary.—*Rep. U. S. & Mexican Boundary Survey*, I, 1857, part. 2, p. 101-140.

699 — Observations upon the Cretaceous strata of the United States with reference to the relative position of the fossils collected by the Mexican Boundary Commission.—*Am. J. Sc.* 2 d. s. XXIV, 1857, p. 72-86.

Es una parte de la Memoria anterior.

700 — Noticia sobre algunas vetas auríferas de Zacatecas.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núms. 8 y 9.

701 — Las minas de oro y plata del Malacate en Sultepec, Estado de México.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 14.

702 **Halse (Eduardo),** Ingeniero de minas.

Note on the occurrence of manganese ore near Mulegé, Baja California, Mexico.—*Trans. North of Eng. Inst. Min. & Mech. Engin.* XLI, 1892, p. 202-307.

703 — Mineral de manganeso, cerca de Mulegé, Baja California.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 25.

704 — Los depósitos de antimonio en Sonora.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 4.

705 — Notes on some gold-bearing veins of Zacatecas.—*Eng. & Min. Jour.* LVIII, 1894, p. 105-107.

706 — Gold in Zacatecas.—*Eng. & Min. Jour.* LVIII, 1894, p. 605-606.

707 — Oro en Zacatecas.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 3.

708 — Minas profundas en México y los cambios en los respaldos, el criadero y el mineral.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núms. 4 & 5.

709 — The silver district of Tehuilotpec, State of Guerrero.—*Eng. & Min. Jour.* LX, 1895, p. 197-199.

710 **Hanks (Henry G.).**
 On the occurrence of durangite in the tin-bearing region of Durango, Mexico.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XII, 1876, p. 274-276.

711 — Las piedras minerales de mercurio y sus asociadas.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núms. 20 á 26.

712 **Hardy (R. W. H.).**
 Travels in the interior of Mexico in 1825-1828.—London, 1829.

713 **Haro (José C.),** Ingeniero de Minas.
 Los criaderos de cobre en Michoacán.—México, P. Haro. 1881.

- Haro (José C.).**
8º 21 p.—*La Nat.* VI, 1882, p. 51-59.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 70-84.—*Min. Mex.* IX, números 4 y 5.
- 714 — Informe sobre las minas de la Sociedad anónima "El Cocktail Latino, Chicagoly anexas," Mineral de Zacatecas.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 4.
- 715 **Hasson (W. F. C.).**
La aplicación de la electricidad para trabajos de Minas.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 2.
- 716 **Hausmann (A.).**
Interesting occurrence of gold.—*Eng. and Mining Journ.* LI, 1891, p. 516.
Hace referencia á la isla de Cedros, Baja California.
- 717 **Hauvaux (Ricardo), Ingeniero.**
Informe acerca de la Zona minera de "Santa Rosa," ubicada en los Estados de México y Morelos.—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1892, p. 96-106.
- 718 **Hay (Guillermo), Ingeniero.**
Renseignements sur Texcoco.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 311-333.
Contiene algunos apuntes acerca de erupciones volcánicas, temblores de tierra y naturaleza del suelo.
- 719 — Apuntes geográficos, estadísticos é históricos del distrito de Texcoco.—México, 1866. Imp. Imperial. 8º mayor, 22 p.—*Bol. Soc. Geog.* 2º é. II, 1870, p. 541-555.—(Repelido, IV, 1872, p. 236-250).
- 720 — Aguas de la Hacienda de Tenguédó.—*Nat.* I, 1869-70, p. 246-248.
- 721 — Informe sobre el terreno carbonífero perteneciente á la Compañía Carbonífera de Piedras Negras, en el Estado de Coahuila.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1891, p. 113-119.
- 722 **Heilprin (Prof. Angelo).**
Barometric observations among the high volcanoes of Mexico, with a consideration of the culminating point of the North American Continent.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1890, p. 251-265.
Se ocupa del Pico de Orizaba, Popocatepeti, Ixtaccihuatl y Nevado de Toluca.
- 723 — The corals and coral reefs of the western waters of the Gulf of Mexico.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1890, p. 303-316. 2 láms.
- 724 — The Geology and Paleontology of the cretaceous deposits of Mexico.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1890, p. 445-469. 3 pl.
- 725 — Geological researches in Yucatan.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1891, p. 136-158.
- 726 **Helguera (D.), hijo.**
La Minería Argentina.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 2.
- 727 **Heller (Carl Bartholomaeus).**
Reisen in Mexiko in den Jahren 1845-1848. Mit 2 karten, 6 holzschnitten und 1 litographie.—Leipzig, W. Engelmann, 1853. 8º 432 pág.
Sucintamente habla de las minas, etc.
- 728 **Heller.**
Der mexikanische Staat Tabasco.—1856. (?)
- 729 **Heredia (José María).**
Viaje al Nevado de Toluca. (1836).—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. VIII, 1860, p. 159-163.
- 730 **Hermosa (Francisco de P.).**
Manual de Laboreo de Minas y

- Hermosa (Francisco de P.).**
Beneficio de Metales.—Paris. 4 ediciones: La primera de 1857 (Imp. de la viuda Deis, Besanzon); la segunda de (?) la tercera de 1871 (Imp. de Roblot, Besanzon). 8º 266 p. y la cuarta de 1889 (Imp. Ch. Bouret). 12º 394 p. figs.
- + 731 **Hernández (Dr. Francisco).**
Nova plantarum, animalium et mineralium mexicanorum historia a Fr. Hernandez, &.—Roma, B. Deuersini et Zanobij Masotti. 1651. fol. 950 p. y figs.
- + 732 — Cuatro Libros de la Naturaleza y virtudes medicinales de las plantas y animales de la Nueva España. Extracto de las obras del Dr. Francisco Hernández. Anotados, traducidos y publicados en México el año de 1615, por Fr. Francisco Ximénez, Religioso lego dominico. Ahora por primera vez reimpresso mediante la protección del C. Lic. Agustín Canseco, Gobernador interino constitucional del Estado de Oaxaca, bajo la dirección del Dr. Nicolás León.—Morelia, Imp. y Lit en la Escuela de Artes. 1888. 8º LX-300 p.
En la 2ª parte del libro 4º, p. 276-286, se ocupa de los minerales usados en medicina.
Hay otra edición en folio, 342 p. hecha también en 1888, en la Imprenta de la Secretaría de Fomento, bajo el cuidado y corrección del Dr. Antonio Peñafiel, Director General de Estadística. Minerales, p. 301-312.
- 733 **Hernández (Dr. José B.).**
El Mineral de Pozos (Estado de Guanajuato).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 1.
- 734 **Hernández (G.).**
Apuntes sobre las Minas de azo-
gue del Distrito de Canelas en el Estado de Durango.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 40.
- 735 **Hernández y Dávalos (J. E.).**
Acuñaacion de la Casa de Moneda de Guadalajara, desde 1813 á 1870.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. III, 1871, p. 100-103.
- 736 **Hernández y Marín (Juan).**
El Mineral de Baca Ortiz (Durango).—*Min. Mex.* XII, 1885, números 12 y 13.
- 737 **Heron de Villefosse (A. M.).**
De la richesse minérale. Considérations sur les mines, usines et salines des differents états.—Paris, 1810-1819. 3 t. fol y atlas de 65 láms.
Se ocupa de las minas y su legislación en la América española, comprendiendo á México.
- 738 **Herrera (Alfonso L.).**
El Hombre prehistórico de México.—*Mem. Soc. Alzate* VII, 1893-94, p. 17-56, 2 láms.
- 739 **Herrera (Alfonso) y Mendoza (Gumesindo).**
Estudio sobre el origen del cloruro de sodio y el carbonato de sosa en el Valle de México.—*Gac. Med.* II, 1865, p. 85.
- 740 **Herrera (José Manuel de).**
Sobre las fuerzas electro-químicas. Discurso leído en el acto de Química del Seminario de Minería el día 29 de Octubre del presente año.—Imp. por Juan Ojeda. (Sin portada ni fecha).
- 741 **Herrera y Gutiérrez (Mariano).**
La dolomía del Distrito de Uruapan y sus aplicaciones.—*Mem. Soc. Alzate.* III, 1889-90, p. 93-96.—*La Nat.* 2º serie, I. p. 397-399.

- 742 **Herzig (Charles S.)**.
Una gran mina de cobre. La Mina Tamarack, Península del Lago Superior, Mich. Descripción de la mina, los métodos empleados en trabajarla y de la manera que se usa.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 8.
- 743 **Hesse-Wartegg (Ernest von)**.
Mexico. Land und Leute. Reisen auf neuen megen und das Aztekenland. Mit zahlreichen abbildungen und einer generalkarte Mexicos.—Wien und Olmütz. Ed. Hölzel. 1890. 8º 463 p.
Trata del Popocatepetl, minas, etc.
- 744 **Heurteau (Emilio)**, Ingeniero de minas.
Nota sobre un procedimiento de afinación del oro argentífero, que se practica en las casas de amonedación de Sydney y Melbourne.—*Prop. Ind.* 1875, núm. 19.
(Traducido de los *Annales des Mines* por M. G.)
- 745 **Hidden (William Earl)**.
On an iron meteorite that fall at Mazapil, Mexico, during the display of "Bielid" meteors, November 27th., 1885, with an account of its fall, by Prof. José A. y Bonilla, Director of the Zacatecas Observatory.—*Annals New York Ac. Sc.* Vol. IV. 2 pl.
- 746 — On the Mazapil Meteoric-iron, which fell November 27th. 1885.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XXXIII, 1887, p. 221-226.
- 747 — Fierro meteórico de Mazapil, Zacatecas.—*Nat.* 2º s. I, p. 389-391.
- 748 — El Meteorito de Mazapil. Memoria del Prof. Estudio y Teoría del Ingeniero mexicano José A. y Bonilla, Director del Observatorio de Zacatecas.—*Bol. O. M. C.* 1895, p. 92-96.
- 749 **Hijar (Jerónimo)**, Ingeniero de minas.
La Negociación Minera "Aurora" (Pozos, San Luis Potosí).—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 6.
- 750 **Hill (Robert T.)**.
University of Texas. School of Geology.—Circular Nº 1, 1888, 1 p.
Refiere la existencia de una formación Jurásica marina en el S.W. de Tejas y partes adyacentes de la República Mexicana.
- 751 — Report upon the Geology and Mineralogy including all Mines of the Santa Rosa Mineral Zone, with Map.—San Antonio (Texas), Maverick Printing House. 1891. 8º 32 p. 3 mapas.
Esta zona minera se halla en la Municipalidad de Múzquiz, Estado de Coahuila.
- 752 — Preliminary notes on the Topography and Geology of Northern Mexico and Southwest Texas, and New Mexico.—*The Am. Geol.* VIII, Sept. 1891, p. 133-141.
- 753 — Zona minera de Sta. Rosa (Coahuila). Informe geológico y exploración.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1892, p. 107-155.
- 754 — The Cretaceous formations of Mexico and their relations to North American geographic development.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XLV, 1892, p. 307-324.
- 755 — Mexico as an iron producing country.—*Eng. Mag.* IV, 1892, p. 744-753.
Habla de los yacimientos de Monclova (Coahuila) y de los de Jalisco y Guerrero.

- Hill (Robert T.)**.
756 — The occurrence of Hematite and Martite Iron Ores in Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XLV, 1893, p. 111-119.
- 757 **Hodges (A. C. jr.)**.
Algunos procedimientos metalúrgicos mejorados.—*Min. Mex.* XX, 1892, núm. 6.
- 758 **Hoffay (Eduardo)**.
Informe acerca del estado del mineral de Guadalupe Coahuayutla, presentado á su Junta Menor Directiva.—México, Imp. de Murguía, 1851. 8º
- 759 **Holbrook (Francis N.)**.
Depósitos de carbón de piedra en Corralitos.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 179-181.
- 760 **Holden (Edward S.)**.
List of recorded earthquakes in California, Lower California, Oregon, and Washington Territory. Compiled from published Works and from private information.—Sacramento, J. D. Young, 1887. 8º 78 p.
Comprende, además de la Baja California, otras regiones de la República Mexicana en las que también se sintieron los temblores.
- 761 **Holdernes (Federico)**.
Mineral de Copala.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 15.
- 762 **Holmes (William H.)**.
Evidences of the antiquity of man of the site of the City of Mexico.—*Trans. Anthropol. Soc. Washington.* III, 1883-85, p. 68-81.
- 763 **Hooker (W. A.)**.
Notes on mining in Oaxaca.—*Trans. Am. Inst. Min. Eng.* XV, 1887, p. 13-21.
- 764 **Hoppenstedt (Alberto)**, Ingeniero Inspector de minas.
Informe del Ingeniero.....—*Bol. Agr. Min.* Agosto, 1891, p. 146-164.
Se ocupa de Zirapitiro, Tepantitlán y Minerales anexos, en el Estado de Guerrero.
- 765 — Informe sobre la zona minera de Bolaños, concedida al Sr. A. J. Moore.—*Bol. Agr. Min.* Diciembre, 1891, p. 122-155.
- 766 — Informe sobre la zona minera de "Bolaños," La Luz (Guanajuato).—*Bol. Agr. Min.* Dic. 1892, p. 228-230.
- 767 — Informe sobre la zona Minera de Ajuchillán (Guerrero).—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1893, p. 171-219.
- 768 — La producción aurífera en la República.—*Bol. Agr. Min.* Junio, 1893, p. 133-148.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 14 & 15.
- 769 — Informe sobre la visita á las minas de la Municipalidad de Teitipac, Guerrero.—*Bol. Agr. Min.* Dic. 1893, p. 241-254.
- 770 — Informe sobre los criaderos de oro en el Cerro de los Ocotes, del Distrito de Sultepec, del Estado de México.—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1894, p. 229-236.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 11.
- 771 — Informe sobre la visita al mineral de Palmarejo (Jalisco).—*Bol. Agr. Min.* Jun. 1894, p. 126-134.
- 772 **Horcasitas (Andrés) y Vallarta (Ignacio L.)**.
Dictámenes de los Señores Licenciados..... el primero sobre el denuncia de la "Cuenca del Jaramillo" y cuestiones relativas, y el segundo acerca de la invasión de las minas nombradas "Guadalupe" y "El Rosario," de Mineral de Pachuca.—México,

- Horecasitas (Andrés).**
Tip. Secretaría de Fomento. 1889.
8º 90 p.
- 773 **Horsfall (H. A.),** Ingeniero.
Descubrimientos de oro en el Distrito de Batopilas. Carta del Ingeniero..... publicada en "The Engineering and Mining Journal." Enero 5 de 1889.
Anexo núm. 4 al opúsculo *Minas de oro de Batopilas*, p. 39-41.
(Véase Anónimos).
- 774 — Informe sobre el Distrito Minero de Ocampo, Chihuahua. — *Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 19.
- 775 **Howarth (O. H.).**
The western Sierra Madre of Mexico. — *The Geographical Journal.* London, VI, 1895, p. 422-438.
- 776 — Popocatepetl, and the volcanoes of the Valley of Mexico. — *The Geographical Journal.* London, VIII, 1896, p. 137-153, pl.
- 777 **Hoyt (C. A.).**
El procedimiento Russell en el Blue Bird, Butt Montana. — *Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 26, XXV, 1894, núms. 2, 4 & 6.
- 778 **Humboldt (Alejandro de).**
Extracto de la carta que el Barón de..... escribió desde México en 22 de Abril de 1803 á D. Antonio Josef Cavanilles. — *Ans. de ciencias naturales.* Madrid, VI, p. 281.
Se ocupa de algunos puntos de Seismología.
- 779 — Versuch über den politischen Zustand des Königreichs Neuspanien. Mit Kupfern und Karten. — Tübingen, 1809-1814. 8º 5 t.
- 780 — Essai politique sur le royaume du Mexique. — Paris, 1808. 4º y atlas.
- 781 — Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne; avec un atlas physique et géographique, fondé sur des observations astronomiques, des mesures trigonométriques et des nivellements barométriques. — Paris, F. Schoell, 1811, 2 t. 4º
Del mismo año é impresor hay otra edición en 8º 5 t.
La 2ª edición 1825-27, Paris, Renouard, 4 t. 8º
- 782 — Political Essay on the Kingdom of New Spain, translated by John Black. — London. 4 t. 8º
La primera edición de 1811, la segunda de 1814 y la tercera de 1822.
- 783 — Ensayo político sobre el Reino de Nueva España, sacado del que publicó en francés..... por Don Pedro María Olive. — Madrid, 1818, 2 t. 8º
Hay otra traducción por D. Vicente González Arnao, de la cual se han hecho tres ediciones en Paris: 1822 (4 t. 8º y láms.), otra en 5 t. 8º mayor con mapas, y en 1836, 5 t. 8º mayor y mapas. Se cita así mismo otra edición de Paris, 1842. 5 t. 8º y mapas.
En esta obra Humboldt da interesantes noticias relativas á la geología, mineralogía, explotación de minas, metalurgia, acuñación, etc., en México.
- 784 — Selections from the Works of the Baron de Humboldt relating to the climate, inhabitants, productions and mines of Mexico. With notes by John Taylor. With a map. — London, 1824. 8º XII-310 p.
- 785 — Tableaux de la Nature, ou considérations sur les steppes et les déserts, sur la physonomie des végétaux, sur les cataractes de l'Orenoque, sur la structure et

- Humboldt (Alejandro de).**
l'action des volcans dans les différentes régions de la terre. Traduits de l'allemand par J. B. Eyriés. — Paris, 1828. 8º 2 t.
Se publicó también en inglés (Londres, 1849) y otra edición en francés por Ch. Galusky.
- 786 — Researches concerning the Institutions and Monuments of the ancients inhabitants of America, with descriptions of some of the most striking scenes in the Cordilleras. Written in french by.... and translated into English by Helen Maria Williams. — London, 1814. 8º láms.
- 787 — Volcans des Cordillères de Quito et du Mexique. — Paris, E. Thumat et C^o 1854, fol. 12 pl.
Es traducción de la edición alemana de Stuttgart, 1853. 8º
- 788 — Cartas del Barón de..... Copia de una carta de..... dirigida al ciudadano Delambre, uno de los secretarios perpetuos del Instituto Nacional (su fecha en Lima á 25 de Noviembre de 1802). — *Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 224-229 y 308-315.
Da algunas indicaciones geológicas y mineralógicas.
- 789 **Hunt (Dr. Joseph).**
Los minerales de México. — *Min. Mex.* XXVII, núms. 19 & 20.
- 790 **Huntington (Prof. Oliver Whipple).**
Fierros de Butcher. Coahuila. — *Nat.* 2ª s. I, 1891, p. 507-508. (*Proc. Am. Acad. of Sc. & Arts.* XXIII, 1888).
- 791 **Huxley (T. H.).**
La mayor edad del "Origen de las especies." Discurso del Profesor..... pronunciado el 19 de Marzo de 1880 ante la Academia de Inglaterra. — *Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 277-286 & 289-291. (Traducido por J. M. Castaños).
- 792 **Ibargüengoitia (Ignacio),** Ingeniero de Minas.
Estudio comparativo de los resultados prácticos de varios sistemas de beneficio, aplicados á los minerales de plata. — *Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 38-51.
- 793 **Iglesias (Miguel),** Ingeniero topógrafo.
La exploracion científica del Ceboruco. — *Min. Mex.* III, 1875-76, núms. 12 y 13.
- 794 — Apuntes que se dan á los alumnos de la clase de Geología de la Escuela N. Preparatoria que está
- actualmente á cargo del Sr. Ingeniero D.....
Se comenzaron á publicar como folletín de *La Escuela Preparatoria* y no sabemos si se concluyeron.
Véase **Rieken.**
- 795 — **Bárcena (Mariano) y Matute (Juan Ignacio).**
Informe sobre los temblores de Jalisco y la erupción del volcán "Ceboruco" presentado al Ministerio de Fomento. — *Ans. M. F.* I, 1877, p. 115-204. 4 láms.
- 796 **Ihlseng (M. C.),** Profesor en la Escuela de Minas del Estado de Colorado.

- Horecasitas (Andrés).**
Tip. Secretaría de Fomento. 1889.
8º 90 p.
- 773 **Horsfall (H. A.),** Ingeniero.
Descubrimientos de oro en el Distrito de Batopilas. Carta del Ingeniero..... publicada en "The Engineering and Mining Journal." Enero 5 de 1889.
Anexo núm. 4 al opúsculo *Minas de oro de Batopilas*, p. 39-41.
(Véase Anónimos).
- 774 — Informe sobre el Distrito Minero de Ocampo, Chihuahua. — *Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 19.
- 775 **Howarth (O. H.).**
The western Sierra Madre of Mexico. — *The Geographical Journal.* London, VI, 1895, p. 422-438.
- 776 — Popocatepetl, and the volcanoes of the Valley of Mexico. — *The Geographical Journal.* London, VIII, 1896, p. 137-153, pl.
- 777 **Hoyt (C. A.).**
El procedimiento Russell en el Blue Bird, Butt Montana. — *Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 26, XXV, 1894, núms. 2, 4 & 6.
- 778 **Humboldt (Alejandro de).**
Extracto de la carta que el Barón de..... escribió desde México en 22 de Abril de 1803 á D. Antonio Josef Cavanilles. — *Ans. de ciencias naturales.* Madrid, VI, p. 281.
Se ocupa de algunos puntos de Seismología.
- 779 — Versuch über den politischen Zustand des Königreichs Neuspanien. Mit Kupfern und Karten. — Tübingen, 1809-1814. 8º 5 t.
- 780 — Essai politique sur le royaume du Mexique. — Paris, 1808. 4º y atlas.
- 781 — Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne; avec un atlas physique et géographique, fondé sur des observations astronomiques, des mesures trigonométriques et des nivellements barométriques. — Paris, F. Schoell, 1811, 2 t. 4º
Del mismo año é impresor hay otra edición en 8º 5 t.
La 2ª edición 1825-27, Paris, Renouard, 4 t. 8º
- 782 — Political Essay on the Kingdom of New Spain, translated by John Black. — London. 4 t. 8º
La primera edición de 1811, la segunda de 1814 y la tercera de 1822.
- 783 — Ensayo político sobre el Reino de Nueva España, sacado del que publicó en francés..... por Don Pedro María Olive. — Madrid, 1818, 2 t. 8º
Hay otra traducción por D. Vicente González Arnao, de la cual se han hecho tres ediciones en Paris: 1822 (4 t. 8º y láms.), otra en 5 t. 8º mayor con mapas, y en 1836, 5 t. 8º mayor y mapas. Se cita así mismo otra edición de Paris, 1842. 5 t. 8º y mapas.
En esta obra Humboldt da interesantes noticias relativas á la geología, mineralogía, explotación de minas, metalurgia, acuñación, etc., en México.
- 784 — Selections from the Works of the Baron de Humboldt relating to the climate, inhabitants, productions and mines of Mexico. With notes by John Taylor. With a map. — London, 1824. 8º XII-310 p.
- 785 — Tableaux de la Nature, ou considérations sur les steppes et les déserts, sur la physonomie des végétaux, sur les cataractes de l'Orenoque, sur la structure et

- Humboldt (Alejandro de).**
l'action des volcans dans les différentes régions de la terre. Traduits de l'allemand par J. B. Eyriés. — Paris, 1828. 8º 2 t.
Se publicó también en inglés (Londres, 1849) y otra edición en francés por Ch. Galusky.
- 786 — Researches concerning the Institutions and Monuments of the ancients inhabitants of America, with descriptions of some of the most striking scenes in the Cordilleras. Written in french by.... and translated into English by Helen Maria Williams. — London, 1814. 8º láms.
- 787 — Volcans des Cordillères de Quito et du Mexique. — Paris, E. Thumat et C^o 1854, fol. 12 pl.
Es traducción de la edición alemana de Stuttgart, 1853. 8º
- 788 — Cartas del Barón de..... Copia de una carta de..... dirigida al ciudadano Delambre, uno de los secretarios perpetuos del Instituto Nacional (su fecha en Lima á 25 de Noviembre de 1802). — *Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 224-229 y 308-315.
Da algunas indicaciones geológicas y mineralógicas.
- 789 **Hunt (Dr. Joseph).**
Los minerales de México. — *Min. Mex.* XXVII, núms. 19 & 20.
- 790 **Huntington (Prof. Oliver Whipple).**
Fierros de Butcher. Coahuila. — *Nat.* 2ª s. I, 1891, p. 507-508. (*Proc. Am. Acad. of Sc. & Arts.* XXIII, 1888).
- 791 **Huxley (T. H.).**
La mayor edad del "Origen de las especies." Discurso del Profesor..... pronunciado el 19 de Marzo de 1880 ante la Academia de Inglaterra. — *Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 277-286 & 289-291. (Traducido por J. M. Castaños).
- 792 **Ibargüengoitia (Ignacio),** Ingeniero de Minas.
Estudio comparativo de los resultados prácticos de varios sistemas de beneficio, aplicados á los minerales de plata. — *Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 38-51.
- 793 **Iglesias (Miguel),** Ingeniero topógrafo.
La exploracion científica del Ceboruco. — *Min. Mex.* III, 1875-76, núms. 12 y 13.
- 794 — Apuntes que se dan á los alumnos de la clase de Geología de la Escuela N. Preparatoria que está
- actualmente á cargo del Sr. Ingeniero D.....
Se comenzaron á publicar como folletín de *La Escuela Preparatoria* y no sabemos si se concluyeron.
Véase **Rieken.**
- 795 — **Bárcena (Mariano) y Matute (Juan Ignacio).**
Informe sobre los temblores de Jalisco y la erupción del volcán "Ceboruco" presentado al Ministerio de Fomento. — *Ans. M. F.* I, 1877, p. 115-204. 4 láms.
- 796 **Ihlseng (M. C.),** Profesor en la Escuela de Minas del Estado de Colorado.

- 796 **Ihlseng (M. C.)**.
Métodos para abrir y ademar los tiros.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 14.
- 797 — Método para excavar y ademar túneles y socavones.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 18.
- 798 — Condiciones que hay que tomar en consideración al comenzar a abrir una mina.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núms. 20 & 21.
- 799 — Sobre el uso y propiedades de los explosivos usados en las minas.—*Min. Mex.* XXII, 1893, número 24.
- 800 — Descripción del método de extracción denominado "trabajos de cielo."—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 10.
- 801 — Exploraciones en los placeres de oro.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 12.
- 802 **Iles (Malvern W.)**.
Ensaye de plomo por vía ígnea.—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 17.
- 803 **Ingalls (Walter Renton)**.
La fundición práctica de los plomos argentíferos.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núms. 17 & 18.
- 804 — Depósitos de estaño en el Estado de Durango.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núms. 15, 16 & 17.
- 805 — La Cronología de la industria minera de 1442 á 1896.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 15 & 16.
- 806 **Iniestra (Ignacio)**, Capitán de Ingenieros.
Presence de l'iode dans différents minerais et dans les plantes croissant loin de la mer.—*Comptes*

Rendus de l'Acad. des Sciences de Paris, III, 1836, p. 93.

Es un extracto de una carta á Arago en la que refiere brevemente que D. Andrés del Río descubrió el iodo en la plata córnea de Albarradón (Zacatecas) y Bustamante en el plomo blanco de Catorce (S. Luis Potosí).

- 807 — Note communiquée à M. Arago, concernant une nouvelle combinaison naturelle de l'iode.—*Comptes Rendus Acad. Sc. Paris*, III, 1836, p. 582.

Se refiere al descubrimiento del ioduro de mercurio hecho por D. Andrés del Río en Casas Viejas (Querétaro).

- 808 **Irelan (W. F.)**.
La cloruración.—*Min. Mex.* XVII, 1891, núm. 24 & XVIII, número 2.

- 809 **Irigoyen (Luis G. de)**.
El Mineral de Temascaltepec con sus anexos Real de Arriba, Mina de Agua y la Albarrada, distantes de una á tres leguas.—*Min. Mex.* I, 1873, núm. 4.

- 810 **Irizar (Vicente)**.
El Socavón de Purísima de Zacatecas.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núm. 5.

- 811 **Iturribarría (Ciriaco)**.
Memoria geográfica y estadística del Departamento de San Luis Potosí, formada por orden del Exmo. Sr. Gobernador D. Ramon Adame.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VII, 1859.

Minerales del Departamento; Lugares principales de minas (Catorce, Cerro de San Pedro, Guadalcázar, Santa María de Charcas, Ramos y Ojocaliente), p. 306-313.

J

- 812 **James (Alfredo)**.
El cianuro de potasio en la reducción de los minerales de oro.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, número 5.
- 813 **Janes (B. E.)**.
El procedimiento del cianuro en la Mina "Mercur."—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 26.
- 814 **Janin (Louis, jr)**.
Mulatos gold mines, State of Sonora, Mexico.—*Eng. and Mining Jour.* XLIX, 1890, p. 131-132.
- Jiménez (Froilán)**.
Véase Arce (Genaro G.).
- 815 **Johnson (J. C. F.)**.
Nuevo método para separar el oro contenido en una amalgamación impura.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 3.
- 816 **Jones (Manuel)**.
Decadencia de los negocios mine-

ros en Guanajuato. Gravámenes que el Gobierno local y el general tienen impuestos sobre esos giros. Dificultades para acarrear capitales para nuevas empresas mineras y recurso que debe tocarse para impulsarla.—*Bol. Soc. G. Ing.* I. 1888-89, p. 154-160.

817 — Carta dirigida al Secretario de la Sociedad Guanajuatense de Ingenieros.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, núm. 3, p. 17-20.

Hace algunas adiciones al proyecto de Compañía Minera de Guanajuato.

Véase Arce (Genaro G.).

- 818 **Judd (J. W.)**.
Origen, naturaleza y metamorfosis de los rubies.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 17.
- 819 — Los rubies de Burnam.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 18.

K

- 820 **Kabb (Couterney de)**.
Mármoles-onix.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núms. 11 & 12.
- 821 **Karsten (L. G.)**.
Tablas Mineralógicas dispuestas, según los descubrimientos más recientes é ilustrado con notas por Consejero de Minas del Rey de Prusia, Prof. de Mineralogía é Inspector del Real Gabinete, Socio y Correspondiente de muchas Academias. Tercera edición Alemana de 1800, traducida al castellano para el uso del Real Seminario de Minería por D. Andrés Manuel del Río. Con superior permiso. Impresas en México

por D. Mariano Joseph de Zúñiga y Ontiveros. Calle del Espíritu Santo, año de 1804. En fol. XIV -102 p.

- 822 **Keith**.
Procedimiento de..... para la afinación del plomo de obra. Traducido de la Gaceta titulada: Berg und Hüttenwesen por Manuel M. de Anda.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* I, 1886-88, p. 574-577.

- 823 **Keyes (Charles Rollin)**.
A Bibliography of North American Paleontology, 1888-1892.—*Bull. U. S. Geol. Survey.* N° 121 1894. 251 p.

Keyes (Charles Rollin).

Inserta noticias de publicaciones relativas á México.

- 824 **Kimball (James P.)**, Ph. D., F. G. S., Professor of Geology in Lehigh University. Notes on the Geology of Western Texas and of Chihuahua, Mexico.—*Am. J. Sc.* vol 48, 1869, p. 378-388.
- 825 — On the silver mines of Santa Eulalia, State of Chihuahua, Mexico.—*Am. J. Sc.* 2 d. s. XLIX, 1870, p. 161-175.
- 826 — On the Cretaceous age of silver deposits in Chihuahua, Mexico. *Proc. Am. Assoc.* XVIII (Salem), 1870, p. 170-179.
- 827 — On a deposit of Grahamite known as the Cristo Coal Mine.—100 miles South-West of the port of Tampico, Mexico.—New York, 1876, 8º 24 p. 1 lám.
- 828 — Informe sobre un depósito de grahamita conocido con el nombre de mina de carbón del Cristo á 100 millas al S.O. del Puerto de Tampico (México).—*Min. Mex.* VIII, 1881, núm. 2.

(Es traducción del anterior).

- 829 — On the occurrence of grahamite in the Huasteca, Mexico, and notice of the geology of that region.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XII, 1876, p. 277-286.
- 830 — Sobre la existencia de la grahamita en la Huasteca, México, y noticia de la geología en esa región.—*Min. Mex.* VIII, 1882, número 48.

Es traducción del anterior.

- 831 **Kirby (Edmund B.)**. Beneficio de los minerales de ba-

ja ley.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 14 & 15.

832 **Kirchhoff (Charles).**

Lead (Mineral Resources of the U. S.).—*Ann. Rep. U. S. Geol. Survey.* XVI, 1894-95, III.

México, p. 376.

833 **Klee (Federico).**

El Diluvio. Consideraciones geológicas é históricas sobre los últimos cataclismos del Globo por Traducida para el Siglo XIX de la última edición francesa por el ciudadano Manuel Morales Puente.—México, Imp. I. Cumpido. 1856. 12º 275 p.

834 **Koenig (George A.)**.

Composition of Stromeyerite.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1886, p. 281-283.

Se ocupa de un ejemplar procedente de Zacatecas.

- 835 — Mazapillite, a new mineral species.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.* 1889, p. 45-47.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XXXVII.

Arseniato de calcio y fierro de la Mina Jesús María, Distrito de Mazapil, Zacatecas.

836 **Koksharow (Nicolas N.)**.

(Sur les cristaux de la topaze de Mexique procurés de Durango).

Artículo en ruso que se halla en *Materialen zur Mineralogie Russlands*, IX, 1886, p. 273-368.

837 **Kuchler (Jacobo)**, Ingeniero.

Valles de Sabinas y Salinas. Reconocimiento y descripción de los valles de Sabinas y Salinas en el Departamento de Coahuila, con las haciendas del Nacimiento, S. Juan, Soledad, Alamo, Encinas, Hermanas y rancho de la Mota.

Kuchler (Jacobo).

—México, Imp. Imperial, 1866. 8º 16 p. 1 plano.

838 **Kunhardt (F.)**.

Der Vulkan Ceboruco in Mexiko.—*Petermann's Mitth.* XVI, 1870, p. 426.

839 **Kunhardt (Th.)**.

Ausbruch des Vulkans von Colima in Mexico.—*Petermann's Mitth.* XV, 1869, p. 385.

840 **Kunz (Jorge F.)**.

Zafiro de México.—Artículo leído en la Academia de Ciencias de Nueva York en Abril 30 de 1883. Traducido para *La Naturaleza* del periódico titulado *The American Journal of Science*, num. 151, vol. XXVI.—*Nat.* VI, 1882-84, p. 280.

- 841 — A Meteorite from Catorce, Mexi-

co.—*Trans. New York Ac. Sc.* V, 1885-86, p. 227.

- 842 — A new meteor from Catorce, Mexico.—*Trans. N. Y. Ac. Sc.* VI, 1886-87, p. 76. 2 fig.

- 843 — On two new Meteorites from Carroll County, Kentucky, and Catorce, Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3d. s. XXXIII, 1887, p. 228-235.

- 844 — Meteorito de Catorce, San Luis Potosí.—*La Nat.* 2ª serie, I, 1888-90, p. 392.

845 **Küstel (Guido)**.

Procedimiento para la extracción del oro y de la plata practicado en Nevada y California. Traducido por Eduardo Avila, Ingeniero de minas.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1893. 8º 68 p. 1 lámina.

846 **Laet (Jean de)**.

L'Histoire du Nouveau Monde ou description des Indes Occidentales, contenant dix-huit liures, par le Sieur..... d'Anvers. Enrichi de nouvelles Tables Géographiques et Figures des Animaux, Plantes et Fruits.—Leyde, Bonaventure et Abraham, elsuiers. 1640. fol. 632 p. y 14 láms. y figs.

La primera edición apareció en latín en 1633; contiene datos relativos á las minas de Nueva España.

847 **Laguerenne (Teodoro Luis)**, Ingeniero de minas.

Aclaraciones sobre los Placeres de Plata y Platina que se encuentran en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 53.

- 848 — Informe sobre las minas nombradas "La Luz" y el "Santísimo" y hacienda de fundición llamada "Monserate," sitas en el mineral de Zimapán, Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 1.

- 849 — Informe sobre las minas y haciendas de fundición que pertenecen á la Compañía denominada "La Union Minera de Zimapán," sita en el mineral del mismo nombre, Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* II, núm. 17.

- 850 — Apuntes sobre el Mineral de San Nicolás del Oro situado en el Distrito de Mina del Estado de Guerrero.—*Nat.* III, 1874-76, p. 167-171.—*Prop. Ind.* Núm. 28.

- 851 — Mineral de Tasco. Formacion

- Laguerenne (Teodoro Luis).**
geológica.—Vetas, su composición.—Causas de su decadencia.—Probabilidades que tiene de volver á ocupar el rango que le corresponde.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 19.
- 852 — Camino de México á Acapulco. Ventajas que resultarían á la Minería y al Comercio si este camino pasase por el Mineral de Tasco.—*Prop. Ind.* Núm. 22.
- 853 — Decadencia de la Minería en la República Mexicana.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núm. 9.
- 854 — Necesidad del establecimiento de una Escuela práctica de Minas.—*Min. Mex.* IV, núm. 12.
- 855 — Metalurgia del mercurio.—*Min. Mex.* IV, núm. 17.
- 856 — Estado de Tabasco. Descripción topográfica. Depósitos minerales. Productos varios.—*Min. Mex.* XIV, 1887, núm. 20.
- 857 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero de minas. como resultado de su exploración á los criaderos metalíferos de la Sierra del Estado de Guerrero.—*Ans. M. F.* VII, 1882, p. 605-687.—Memoria del C. Gobernador de Guerrero, 1888, p. XLIII-CXI.—*Min. Mex.* X y XI.
- 858 — Informe de la mina San Buenaventura (Tetipac, Guerrero).—*Min. Mex.* XIX, 1891, núm. 23.
- 859 — La Providencia (Sociedad Minera anónima). Tetela del Oro, Estado de Puebla.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 8.
- 860 **Lakes (Arthur C.).**
La busca de placeres y vetas de oro.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 4.
- 861 — Teoría acerca del origen de los criaderos minerales.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 5.
- 862 — Exploraciones mineras. Descripción de las vetas y yacimientos minerales.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 8 & 10.
- 863 — Laboreo de minas. Sistema de retaque ó rellenamiento.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 12.
- 864 — Explotación de minas por bancos descendentes.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 13.
- 865 — Una mina de oro modelo. Descripción de la mina Standley consolidada, Colorado.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núms. 4, 5 & 6.
- 866 — Herramientas usadas por los cateadores, su descripción y la manera de aguzarlas y templarlas. Instrucciones prácticas para aquellos que no pueden emplear un herrero.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 7.
- 867 — El socavón ó túnel de Newhouse en Idaho Springs.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núms. 17 & 18.
- 868 **Lambert.**
Étude sur les eaux de diverses localités du Mexique.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 61-79.
- 869 — Estudio sobre las aguas de diversas localidades de México.—*Nat.* I, p. 79-80 & 210-221.
(Traducción del anterior por el Sr. D. Ignacio Cornejo).
- 870 **Lambert (Adolfo D.).**
Zona Minera de Naica. Informe que presenta el que suscribe comisionado por los Ciudadanos Vicente Alfaro y socios para la medición, deslinde y exploración de la Zona minera en la que ha quedado comprendido el antiguo y

- Lambert (Adolfo D.).**
abandonado mineral de Naica.—*Bol. Agr. Min. Ag.* 1892, p. 143-183.
El mineral de Naica se halla en el Cantón de Camargo, Chihuahua.
- 871 **Lamb (W. G.).**
Comparación entre el procedimiento de amalgamación en el Ingenio Ontario y procedimiento Russell en el Ingenio Marsac.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, números 22 & 24.
- 872 **Lameda Díaz (L.).**
Estudios mineralógicos.—*Min. Mex.* III, 1875-75, núms. 37, 40, 41 & 44.
- 873 — La Minería en México.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núm. 36 & 37.
- 874 **Landero (Carlos F. de),** Ingeniero de minas.
El Molibdenite de San Sebastián (Jalisco).—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 58-60 y 80-87.
- 875 — Nota sobre el sulfotelururo de bismuto y plata de la Sierra de Tapalpa (4º Cantón de Jalisco).—*Bol. Soc. Ing. Jal. (?) Bol. M. F.* X, núms. 37 & 39. (Abril, 1885).
- 876 — Apuntes sobre el Real de minas de plomo del Cardonal (Estado de Hidalgo).—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 140-144.
- 877 — Observaciones termométricas subterráneas.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 25.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* 1884.
- 878 — Estudios sobre el subcloruro de cobre.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* 1884.
- 879 — Informe sobre las especies minerales del Estado de Jalisco. Edición de la Sociedad de Ingenieros de Jalisco.—Guadalajara, Tip. de M. Pérez Lete. 1884. 8º 41 p.
- 880 — Aplicación de las doctrinas termoquímicas á las teorías metalúrgicas de la amalgamación de la plata.—*Ans. M. F.* VIII, 1887, p. 462-476.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* II, p. 413-427.
- 881 — Sinopsis Mineralógica ó Catálogo descriptivo de los minerales.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1888. 8º 528 p.
- 882 — La Grosularita rosa de Xalostoc.—*Mem. Soc. Alzate.* IV, 1890-91, p. 243-256.—Folleto, Tip. Secretaría de Fomento, 1891. 8º 16 p.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* II, p. 428-440.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1892, p. 87-103.
- 883 — Estudio sobre la plata alotrópica obtenida por reducción con el malato ferroso.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* II, 1890, p. 410-412.
- 884 — Algunas observaciones sobre la plata alotrópica.—*Mem. Soc. Alzate.* IV, 1890-91, p. 341-346.
- 885 — Informe sobre la región aurífera de Santa Clara, Distrito Norte de la Baja California.—*Bol. Agr. Min.* Marzo, 1893, p. 163-178.
- 886 — Informe sobre la Negociación Minera de Analco (Jalisco).—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1893, 131-171.
- 887 — **y Prieto (Raul).**
Algunas relaciones entre los pesos equivalentes de los cuerpos simples y los calores de formación de algunos compuestos.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* I, 1886, p. 480-528.
- 888 — Sur quelques lois de la combinaison chimique.—*C. R. Ac. Sc. Paris.* CIII, 1886, (2º sem.), p. 934-935.
- 889 — Dinámica-química. I. Algunas relaciones entre los pesos equiva-

- Landero (C. F. de), y Prieto (Raul).**
lentes de los cuerpos simples y los calores de formación de algunos compuestos. II. Concordancia entre los teoremas termoquímicos de Berthelot y la teoría del choque entre las partículas componentes.—Guadalajara, M. Pérez Lete, 1886. 8º: 54 p. y 1 cuadro.
- 890 **Landesio (Eugenio).**
Escursion á la caverna de Caca-huamilpa y ascension al cráter del Popocatepetl. Por el Profesor de Pintura general ó de Paisaje de la Academia Nacional de San Carlos..... italiano, escrita en castellano por el mismo.—México, 1868. Imp. del Colegio del Tec-pam. 8º: XI-71 p. 4 láms.
- 891 **Landrin (M. H.).**
De l'or, de son état dans la nature, de son exploitation, de sa métallurgie, de son usage et de son influence en Economie Politique.—Paris, Imp. A. Mousin, 1851. 8º mayor. 300 p.
- 892 — **Traité de l'or. Monographie, histoire naturelle, exploitation, statistique, son rôle en Economie Politique et ses diverses emplois.**—Paris, Imp. A. Lemale, 1863. 8º mayor, 416 p.
Hace una reseña de los criaderos de Nueva España y su beneficio.
- 893 — **Introduccion al Diccionario de mineralogía, geología y metalurgia.**—*Prop. Ind.* 1875-76, números 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36 & 41.
Traducción de Manuel Gutiérrez Ná-jera.
- 894 **Laporte (Mr. de).**
El Viajero universal ó noticia del mundo antiguo y nuevo. Obra compuesta en francés por..... y traducida al castellano, corregido el original é ilustrado con notas por D. P. E. P.—Madrid, F. Villalpando, 1796-1801. 39 t. 8º y 4 de suplemento.
Minería de Nueva España, t. XXVII.
- 895 **Lapparent (Albert de).**
Traité de Géologie. 3º édition, entièrement refondue. Avec gravures dans le texte.—Paris, F. Savvy. 1893. 8º gr.
México en general está citado en las p. 61, 85, 95, 123, 128, 240, 241, 344, 390, 421, 422, 442, 443, 454, 466, 504, 505, 508, 514, 527, 629, 634, 639, 940, 987, 1089, 1137, 1204, 1206, 1478, 1501 & 1547. Popocatepetl, p. 421, 504 & 514. Volcanes de Pátzcuaro, Patamban, Bu-fa de Mascota, Pico de Tancitaro, Cofre de Perote, Jorullo, p. 390, 421, 442, 443, 504. Geiser de San Andrés, p. 466. Vol-cán de Colima, p. 421, 422 & 504; Neva-do de Toluca, p. 421 & 504. Ixtaccihuatl, p. 421 & 504. Citlaltépetl ó Pico de Ori-zaba, p. 421 & 504; Volcán de Tuxtla, p. 421 & 504; Ceboruco, 421 & 504.
- 896 **Larenaudière (M. de).**
Mexique et Guatemala.—(L'Uni-vers. Histoire et description de toutes les peuples).—Paris, F. Didot. 1863. 8º láms.
Se ocupa de los volcanes, constitución geológica, minas, acuñación, etc.
- 897 **Lassaga (Juan Lucas de) y Velázquez de León (Joaquín).**
Representacion que á nombre de la minería de esta Nueva España, hacen al Rey nuestro Señor apoderados de ella, Regidor el primero de la Nobilísima ciudad de México y Juez Contador de Menses y Albañezgos; y Abogado el segundo, de su Real

- Lassaga (Juan Lucas de) y Velázquez de León (Joaquín).**
Audiencia y Catedrático que ha sido de Matemáticas de su Real Universidad. Con licencia del Superior Gobierno.—Impresa en México por Don Felipe de Zúñiga y Ontiveros. Año de 1744. fol. 98 p.
Al fin contiene en otras 12 p. dos *Representaciones* de los mismos autores, relativas á la extinción del derecho de *Senoreaje* en México. (Feb. 25 de 1744).
- 898 **Laur (P.),** Ingénieur des mines.
De la métallurgie de l'argent au Mexique.—*Ann. des Min.* 6º s. XX, 1871, p. 38-317, pl. I-V.
- 899 **Lawson (F.).**
Historique de la production des métaux précieux dans l'antiquité et les temps modernes.—*Journal des Mines.* 1864, p. 373; 1865, p. 82.
Refiere la producción en América.
- 900 **Leal (Mariano).**
Ligero estudio de las aguas de Comanjilla por el Prof. D..... —*Mem. Soc. Alzate.* I, 1887-88, p. 139-142.
- 901 **Leclercq (Jules).**
Une visite au volcan de Jorullo (Mexique).—*Bull. Soc. Geog. Paris.* 7º s, VII, 1886.
- 902 **Le Conte (José),** Profesor de Geología en la Universidad de California.
Las montañas graníticas.—*Min. Mex.* XX, 1892, núm. 19.
- 903 — **Períodos críticos en la Historia de la Tierra.**—(Traducido del *Bull. Dept. of Geology of the Univ. of Cal.* por J. Varela Salceda).—*Rev. Soc. Alzate,* 1895-96, p. 5-12, 20-23, 51-57, 65-70 & 81-86.
- 904 **Lee (Harry A.).**
Reglas para la seguridad de los trabajos de las minas.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, números 24 & 25.
- 905 **Lefort (Jules).**
Analyse d'une eau acide du volcan de Popocatepetl, au Mexique.—*C.R.* LVI, 1863, 1º sem. p. 909-912.
Véase Sainte-Claire Deville (Ch).
- 906 **Legarreta (Antonio).**
Ligeros apuntes sobre perforadores mecánicos.—*Prop. Ind.* 1875-76, núm. 38.
- 907 — **Apuntes acerca de la explotación de la antracita en Pensilvania.**—*Prop. Ind.* Núm. 39.
- Lehmann.**
Véase Velten.
- 908 **Leitensdorfer (Eugène).**
El Ferrocarril Internacional Mexicano. Completa descripción de la riqueza mineral y agrícola á lo largo del camino.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 28.
(Traducido del periódico "The Two Republics").
- 909 **Lelo de Larrea (Lic. Higinio).**
Informe pronunciado ante la Exma. Segunda Sala del Supremo Tribunal de Justicia del Imperio, por el Lic..... representante de la Compañía explotadora de la Mina La Trinidad, á la vista del punto de depósito de los frutos de dicha mina.—México, Imp. de Inclán, 1865. 8º 22 p.
- 910 **León (Dr. Nicolás).**
Aguas minerales de Michoacán.—*Min. Mex.* XIX, 1891, números 7 y 8.

911 León (Santiago de).

Reseña de la situación del ojo de agua que produce el petróleo en esta Municipalidad. (Soto la Marina).—*Mem. del Gob. del E. de Tamaulipas*. 1889, p. 226.

912 Lerdo de Tejada (Miguel).

Comercio exterior de México desde la Conquista hasta hoy.—México, Imp. R. Rafael, 1853. 4º 63 p. y 55 documentos anexos.

Comprende noticias y datos relativos a la extracción de oro y plata desde la conquista, así como de su acuñación y exportación (principalmente documentos núms. 52, 53 y 54).

913 Le Royal (Pablo), Ingeniero de minas.

Informe sobre las vetas explotadas por la "Compañía Minera Limitada de Tejupilco y Anexas."—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 7.

914 Lescano (Antenor).

Curso elemental de Agricultura por..... antiguo alumno del Instituto Agrícola de Gembloux, Bélgica; Miembro de la Sociedad Agrícola de Brabante, etc.—Primera parte.—Agronomía.—(Toda la obra lleva cien figuras intercaladas en el texto).—México, 1875. Sandoval y Vázquez. 8º 379 p.

Comprende nociones de geología, composición de los suelos, etc.

915 Lesquereux (Prof. Leo).

List of recently identified fossil plants belonging to the U. S. National Museum, with descriptions of several new species.—*Proc. U. S. Nat. Mus.* X, 1887, p. 21-46, pl. I-IV.

Describe algunas de las especies colectadas en México por E. Clarke, p. 22, 26 & 31.

916 Lett (Roberts F.).

El procedimiento Russell en el Ingenio Yedras.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núms. 8, 10, 12, 14, 16 & 18.

917 Levek (Mauricio).

Un viaje á Pachuca.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 44.

918 Leyva (Catarino S.), Genchi Suástegui (Eugenio) y López (José M.).

Descripción de la Gruta del "Encanto" ubicada en el Coquillo, perteneciente á la Municipalidad de San Marcos del Distrito de Tabares.—*Mem. del Gob. del E. de Guerrero*, 1890, p. 185-187.

919 Liceaga (Dr. Eduardo).

Ensayo sobre las aguas y los baños del Peñón. Estudio presentado á la Academia Nacional de Medicina.—México, Tip. del Cuerpo Especial de Estado Mayor. 1892. 8º 36 p. 21 láms.

920 Linares (Antonio).

Cuadro sinóptico del Estado de Michoacán en el año de 1872, formado en vista de los datos más recientes y autorizados.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 636-664.

Se ocupa brevemente de la configuración y aspecto físico y minería.

921 Lindenkohl (A.).

Mount St. Elias in Alaska and Mount Orizaba in Mexico.—*The Am. Geol.* XII, 1893 (October), p. 213-218.

922 Lindgren (Waldemar).

Notes on the Geology of Baja California, Mexico.—*Proc. Cal. Ac. Sc.* 2d. s. I. 1888-89, p. 173-196. 5 pl.

923 — Petrographical Notes from Baja

Lindgren (Waldemar).

California, Mexico.—*Proc. Cal. Ac. Sc.* 2d. s. II, 1889, p. 1-17.

924 — Notes on the Geology and Petrography of Baja California, Mexico.—*Proc. Cal. Acad. of Sc.* 2d. series, III, 1891, p. 25-33.

925 Lizardi (Lic. Manuel).

Opiniones que al Sr. Ingeniero D. Francisco Glennie presenta en consulta el Lic.....—*Ans. M. F.* VII, p. 164-177.

Se ocupa de Legislación Minera.

926 Lobato (Dr. José G.).

Maduración por las atmósferas deletéreas en las labores de las minas de metales argentíferos.—*Gac. Méd.* X, 1875, p. 9-17 & 28-33.

927 — Las aguas medicinales del Distrito Federal de la República.—*Gac. Méd.* XV, 1880, p. 3-11, 32, 47, 59-70, 88-95, 106-118, 137-144, 156-165, 177-189, 204-212 & 222-235.

928 — Geogenia del Valle de México en sus aplicaciones climatológicas primitivas, y en la perforación de los pozos artesianos de aguas minerales.—*Gac. Méd.* XV, 1880, p. 459-471 & 477-487.—*Min. Mex.* VII.

929 — Estudio sobre las aguas medicinales de la República Mexicana.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1884. 8º 213 p. y 2 láms.

930 Lock (C. G. Warnford).

Amalgamación del oro.—*Min. Mex.* XXIV, 1894, núms. 8 & 9.

931 Loecke (M.).

Preparación mecánica. Planilla de embudo de Hündt (Hündt'sche-Trichtertreerd).—*Ans. Min. Mex.* I. 1861, p. 269-274.

932 Longraire (L. de).

Seismos y Volcanes.—*Bol. O. M. C.* 1895, p. 45, 46, 59, 60, 140 & 141.

Es una traducción y extracto por R. Aguilar, de las *Mém. Soc. des Ing. civils de France*.

933 López de Gomara (Francisco).

Historia general de las Indias, con todo el descubrimiento, y cosas notables que han acaecido desde que se ganaron hasta el año de 1551, con la conquista de México y de la Nueva España.—Zaragoza, 1552-1553. fol.

Publicose también en México, Ontiveros, 1826, 2 t. 8º y se han hecho ediciones en francés, inglés é italiano.

Se ocupa en varias partes de los minerales de América.

934 López de Nava (A.).

Ventajas y dificultades de la Minería.—*Min. Mex.* I, 1873, número 5.

López (José M.).

Véase Leyva (Catarino S.).

935 López Monroy (Pedro), Ingeniero de minas.

Minería. Beneficio de los minerales argentíferos en Noria de Angeles, Estado de Zacatecas.—*El Semanario Ilustrado*, I, 1868, núms. 6, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23 y 24.

936 — Observaciones sobre una presunta especie mineral nueva, nativa de México.—*Nat.* I, 1869-70, p. 76-78.

937 — Observaciones sobre algunos combustibles minerales de México.—*Nat.* I, p. 87-94.—*Min. Mex.* I, núm. 36.

938 — Discurso pronunciado en el cen-

- López Monroy (Pedro).**
tésimo aniversario del nacimiento del Barón de Humboldt, celebrado por la Sociedad de Geografía y Estadística, en la sala de actos del Colegio de Minería, el 14 de Septiembre de 1869.—*Nat. I.* p. 113-125.
- 939 — Hipótesis Geológica. Los Estados de Existencia de la Tierra.—*Nat. I.* p. 238-241.
- 940 — Mineral de Catorce.—*Min. Mex. I.* 1873-74, núms. 29 y 30.
- 941 — Ejemplar argentífero procedente del Mineral de Catorce.—*Min. Mex. I.* 1873-74, núm. 32.
- 942 — El taladro de percusión y el rotatorio.—*Min. Mex. II.* 1874-75, núm. 10.
- 943 — Informe sobre las máquinas de barrenar presentado á la Junta Directiva de la Compañía Minera "Union Catorceña" del Mineral de Catorce.—México, F. Díaz de Leon, 1878. 8º 43 p.—*Min. Mex. VI.* núms. 6 á 13.
(Reimpreso también en el t. VII, números 1, 2, 3, 4 y 5).
- 944 — Exploraciones geológicas.—*Min. Mex. VI.* 1878-79, núm. 5.
- 945 — Informe relativo á las minas "Buen Suceso" y "Churruca" (Pinos, Zacatecas) y á la cata del Refugio (Venado, San Luis Potosí).—*Min. Mex. VI.* números 41 y 42.
- 946 — Resolución de las cuestiones que se propusieron para el examen de Metalurgia.—*Min. Mex. VII.* 1880-81, núms. 26 á 28.
- 947 — Informe sobre la Mina de Churruca en el Estado de San Luis Potosí.—*Min. Mex. VII.* número 34.
- 948 — Las Minas de Guanajuato. Memoria histórico-descriptiva de este distrito minero escrita por disposición de la Secretaría de Fomento. 1888. 8º 677 p. y 1 cuadro.—*Ans. M. F. X.* p. 68-730.
- 949 — Informe pericial sobre la Compañía Minera de Nuestra Señora, Sinaloa. 1892. (?)
- 950 **López (Lic. Pedro N.).**
La Mina "Buena Fe." Informe en derecho, pronunciado por.... ante la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia en defensa de la jurisdicción del Señor Juez de Primera Instancia del Distrito de Tasco de Alarcon, Estado de Guerrero, en el juicio de competencia que le promovió el Señor Juez Tercero de lo Civil Lic. D. Carlos M. Escobar, para conocer de demanda entablada contra los dueños de dicha mina, CC. Filomeno Romero y socios, por D. Pedro Castera y Cª sobre cumplimiento de contrato, y del interdicto restitutorio entablado en Tasco por los dueños de la mina contra D. Bernabé Zamarripa.—México, 1845. Imp. de J. R. Barbedillo. 12º 53 p.
- 951 **Louis (Henry).**
La educación de un ingeniero de minas.—*Min. Mex. XXVII.* 1895, núms. 22 & 23.
- 952 **Low (A. H.).**
Ensayo por cobre.—*Min. Mex. XXVI.* 1895, núm. 25.
- 953 **Lozano (José María), Payró (Benigno) y Bustamante (Miguel).**
Proyecto de Ley de Minería para el Distrito Federal y Territorio de la Baja California, forma-

- Lozano (José María), Payró (Benigno) y Bustamante (Miguel).**
do por encargo del Supremo Gobierno por los CC..... Edición del Minero Mexicano.—México, Imp. de I. Escalante, 1874. 8º 100 p.
- 954 **Lozano (Mariano S.).**
El Volcanismo. Tesis que para la oposición á la clase de Elementos de Mineralogía y Geología de la Escuela N. de Bellas Artes presenta..... Ingeniero arquitecto, ex-alumno de la misma.—México, Tip. de F. Mata. 1886. 8º 43 pág.
- 955 **Lugo (Teodomiro),** Ingeniero de minas.
Las pintas minerales de las vetas en los Distritos de minas de Pachuca, Real del Monte y Mineral del Chico por..... Ingeniero de minas, Metalurgista y Profesor del Instituto Literario del Estado de Hidalgo.—Pachuca, Of. tip. del Gobierno del Estado, 1888. 8º 18 p.
- 956 **Lupton (N. T.).**
Meteoric Iron from Coahuila, Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3d. s. XXIX, 1885, p. 232 & 233.
- 957 — Fierro meteórico de Coahuila.—*Nat.* 2ª serie, I, p. 504 & 505.
Es traducción del anterior.
- 958 **Llave (Pablo de la).**
Apuntes para la historia de los ruidos subterráneos.—*Registro Trimestre*, etc., p. 35-38, núm. 1. Enero de 1832.
- 959 — Adiciones á la Memoria sobre ruidos subterráneos.—*Registro Trimestre*, p. 117-122.
- 960 **Mac Carthy (E. T.).**
La Mina de Santa Fe, Estado de Chiapas.—*Min. Mex. XXVIII.* 1896, núms. 20 & 21.
- 961 **Macfarlane (James).**
American Geol. Railway Guide 2d. ed. 1890.—General note of the Geology of Mexico, p. 415-420.
Los autores de las notas son Chance y Frazer.
- 962 **Mackintosh (Guillermo).**
Minería. El Mineral de Guadalupe de los Reyes, conocido por la célebre mina de la "Estaca" en el Estado de Oaxaca.—*Bol. Soc. Geog.* I, 1869, 2ª e. p. 540-552.
- 963 — Memoria que presenta el director de la casa de moneda de Cuiliacán, D..... sobre la situación y productos de la mina de "Molinos" (Estado de Sinaloa), con el objeto de que se forme un proyecto para la exportación á Europa de sus metales, los cuales por su rebeldía no se pueden beneficiar por los sistemas conocidos en este país.—*Bol. Soc. Geog.* I, 1869, 2ª e. p. 552-560.

- López Monroy (Pedro).**
tésimo aniversario del nacimiento del Barón de Humboldt, celebrado por la Sociedad de Geografía y Estadística, en la sala de actos del Colegio de Minería, el 14 de Septiembre de 1869.—*Nat. I.* p. 113-125.
- 939 — Hipótesis Geológica. Los Estados de Existencia de la Tierra.—*Nat. I.* p. 238-241.
- 940 — Mineral de Catorce.—*Min. Mex. I.* 1873-74, núms. 29 y 30.
- 941 — Ejemplar argentífero procedente del Mineral de Catorce.—*Min. Mex. I.* 1873-74, núm. 32.
- 942 — El taladro de percusión y el rotatorio.—*Min. Mex. II.* 1874-75, núm. 10.
- 943 — Informe sobre las máquinas de barrenar presentado á la Junta Directiva de la Compañía Minera "Union Catorceña" del Mineral de Catorce.—México, F. Díaz de Leon, 1878. 8º 43 p.—*Min. Mex. VI.* núms. 6 á 13.
(Reimpreso también en el t. VII, números 1, 2, 3, 4 y 5).
- 944 — Exploraciones geológicas.—*Min. Mex. VI.* 1878-79, núm. 5.
- 945 — Informe relativo á las minas "Buen Suceso" y "Churruca" (Pinos, Zacatecas) y á la cata del Refugio (Venado, San Luis Potosí).—*Min. Mex. VI.* números 41 y 42.
- 946 — Resolución de las cuestiones que se propusieron para el examen de Metalurgia.—*Min. Mex. VII.* 1880-81, núms. 26 á 28.
- 947 — Informe sobre la Mina de Churruca en el Estado de San Luis Potosí.—*Min. Mex. VII.* número 34.
- 948 — Las Minas de Guanajuato. Memoria histórico-descriptiva de este distrito minero escrita por disposición de la Secretaría de Fomento. 1888. 8º 677 p. y 1 cuadro.—*Ans. M. F. X.* p. 68-730.
- 949 — Informe pericial sobre la Compañía Minera de Nuestra Señora, Sinaloa. 1892. (?)
- 950 **López (Lic. Pedro N.).**
La Mina "Buena Fe." Informe en derecho, pronunciado por.... ante la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia en defensa de la jurisdicción del Señor Juez de Primera Instancia del Distrito de Tasco de Alarcon, Estado de Guerrero, en el juicio de competencia que le promovió el Señor Juez Tercero de lo Civil Lic. D. Carlos M. Escobar, para conocer de demanda entablada contra los dueños de dicha mina, CC. Filomeno Romero y socios, por D. Pedro Castera y Cª sobre cumplimiento de contrato, y del interdicto restitutorio entablado en Tasco por los dueños de la mina contra D. Bernabé Zamarripa.—México, 1845. Imp. de J. R. Barbedillo. 12º 53 p.
- 951 **Louis (Henry).**
La educación de un ingeniero de minas.—*Min. Mex. XXVII.* 1895, núms. 22 & 23.
- 952 **Low (A. H.).**
Ensayo por cobre.—*Min. Mex. XXVI.* 1895, núm. 25.
- 953 **Lozano (José María), Payró (Benigno) y Bustamante (Miguel).**
Proyecto de Ley de Minería para el Distrito Federal y Territorio de la Baja California, forma-

- Lozano (José María), Payró (Benigno) y Bustamante (Miguel).**
do por encargo del Supremo Gobierno por los CC..... Edición del Minero Mexicano.—México, Imp. de I. Escalante, 1874. 8º 100 p.
- 954 **Lozano (Mariano S.).**
El Volcanismo. Tesis que para la oposición á la clase de Elementos de Mineralogía y Geología de la Escuela N. de Bellas Artes presenta..... Ingeniero arquitecto, ex-alumno de la misma.—México, Tip. de F. Mata. 1886. 8º 43 pág.
- 955 **Lugo (Teodomiro),** Ingeniero de minas.
Las pintas minerales de las vetas en los Distritos de minas de Pachuca, Real del Monte y Mineral del Chico por..... Ingeniero de minas, Metalurgista y Profesor del Instituto Literario del Estado de Hidalgo.—Pachuca, Of. tip. del Gobierno del Estado, 1888. 8º 18 p.
- 956 **Lupton (N. T.).**
Meteoric Iron from Coahuila, Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3d. s. XXIX, 1885, p. 232 & 233.
- 957 — Fierro meteórico de Coahuila.—*Nat.* 2ª serie, I, p. 504 & 505.
Es traducción del anterior.
- 958 **Llave (Pablo de la).**
Apuntes para la historia de los ruidos subterráneos.—*Registro Trimestre*, etc., p. 35-38, núm. 1. Enero de 1832.
- 959 — Adiciones á la Memoria sobre ruidos subterráneos.—*Registro Trimestre*, p. 117-122.
- 960 **Mac Carthy (E. T.).**
La Mina de Santa Fe, Estado de Chiapas.—*Min. Mex. XXVIII.* 1896, núms. 20 & 21.
- 961 **Macfarlane (James).**
American Geol. Railway Guide 2d. ed. 1890.—General note of the Geology of Mexico, p. 415-420.
Los autores de las notas son Chance y Frazer.
- 962 **Mackintosh (Guillermo).**
Minería. El Mineral de Guadalupe de los Reyes, conocido por la célebre mina de la "Estaca" en el Estado de Oaxaca.—*Bol. Soc. Geog.* I, 1869, 2ª e. p. 540-552.
- 963 — Memoria que presenta el director de la casa de moneda de Cuiliacán, D..... sobre la situación y productos de la mina de "Molinos" (Estado de Sinaloa), con el objeto de que se forme un proyecto para la exportación á Europa de sus metales, los cuales por su rebeldía no se pueden beneficiar por los sistemas conocidos en este país.—*Bol. Soc. Geog.* I, 1869, 2ª e. p. 552-560.

964 **Maclure (W.).**

(Some geologic features of a part of Mexico).—*Am. J. Sc.* XVI, 1829, p. 159-161.

965 — Geological Remarks relating to Mexico, etc.—*Am. J. of Sc.* XX, 1831, 2, p. 406-408.

966 **Mactear (James).**

Explotación y metalurgia del mercurio en México.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 8, 9 & 10; XXIX, núm. 7.

967 **Maffei (Eugenio) y Rua Figueroa (Ramón),** Ingenieros del Cuerpo de Minas.

Apuntes para una Biblioteca Española de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos, relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales y á las ciencias auxiliares. Comprenden la Mineralogía y Geología en todas sus aplicaciones; la Hidrogeología, la Química analítica, docimástica y metalúrgica; la Legislación y Estadística mineras; Memorias é Informes acerca de estos ramos del saber humano, concernientes á la Península y á nuestras antiguas y actuales posesiones de ultramar. Acompañados de reseñas biográficas y de un ligero resumen de la mayor parte de las obras que se citan.—Madrid, J. M. Lapuente. 1871. 2 tomos. 8º LXX-529 y 693 p.

Importantísima obra que da noticias de multitud de escritos del ramo relativos á México, con datos biográficos de sus autores. Contiene tres secciones: la primera que da las obras por orden alfabético de autores, la segunda de anónimos y la tercera de publicaciones extranjeras.

968 **Mairesse (Carlos).**

Nº 1. Informe sobre las minas de Tlalpujahua en el Estado de Michoacán, Distrito de Maravatío.

—Report on the mines of Tlalpujahua in the State of Michoacan, District of Maravatío.—Mexico, Tip. F. Mata, 1880. 8º 68 p.

Impreso en español é inglés.

969 — Nums. 2 & 3. Reports of the two mining Districts of San Baltazar and Asuncion situated in the Districts of Villa-alta, and Choapan in the State of Oaxaca.—Mexico, Tip. F. Mata, 1880. 8º 11 p.

970 — Núm. 4. Report on the mines of Las Angustias, La Soledad, San Joaquin, and annexed, situated in the District of Etla, in the State of Oaxaca.—Mexico, Tip. F. Mata, 1880. 8º 7 p.

971 — Núms. 5 & 6. Report on the silver mines of Cinco Señores & S. Geronimo situated in the District of Ixtlan, or Villa-Juarez, in the State of Oaxaca.—Mexico, Tip. F. Mata, 1880. 8º 15 p.

972 **Malaguti et Durocher.**

Recherches sur l'association de l'argent aux minéraux métalliques et sur les procédés à suivre pour son extraction.—*Ann. des Mines.* 4º série, XVII, 1850.

Estudian las reacciones que tienen lugar en el método de beneficio por amalgamación usado en México y describen sus procedimientos, etc., p. 619 y siguientes.

973 **Malo (León).**

Asfalto. Su origen, su preparación, sus aplicaciones.—*Bol. Agr. Min. Ag.* 1895, p. 163-173.

(Es traducción de los *Ann. des Ponts et Chaussées*, 1868 publicada en los *An. del Inst. de Ing.* de Santiago de Chile).

974 **Mallard (Ernesto),** Profesor de Mineralogía en la Escuela de Minas de Paris.

La Boleita.—*Bol. Soc. G. Ing.* III, 1883, p. 65.

975 — et **Cumenge (E.).**

Sur une nouvelle espèce minérale, la Boléite.—*C. R.* CXIII, 1891, 2º sem. p. 519-524.

Se refiere á la nueva especie de mineral de cobre hallado en Boleo, Baja California.

Véase *Bonglise* y *Cumenge*.

976 **Mallet (J. W.),** Profesor en la Universidad de Virginia.

Chemical Composition of Guanajuatite, a selenide of bismuth from Guanajuato.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XV, 1878 (1), p. 294.

977 — Sobre la composición química de la "Guanajuatita" ó seleniuro de bismuto de Guanajuato.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 73-76.—*Bol. M. F.* II, núm. 9 (19 Enero 1878), p. 36.

(Traducción del Sr. M. Pérez.)

978 — On Barcenite, a new Antimoniate, from Huitzuco, Mexico.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XVI, 1878 (2), p. 306-309.

979 — Barcenita. Descubrimiento de un nuevo antimoniato procedente de Huitzuco.—*La Nat.* IV, 1877-79, p. 198-201.—*Bol. M. F.* III, número 42 (26 Sept. 1878), p. 157.—*Min. Mex.* VI, núms 6 y 7.

980 — La Barcenita. Documentos relativos al descubrimiento de esta nueva especie mineral dedicada al Sr. D. Mariano Bárcena, de México.—México, F. Díaz de León. 1878. 8º 16 p. 1 retrato del Prof. Mallet.

981 — Estudio sobre la Livingstonita.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 271-273.—*Rev. C. Mex.* Nº 3.—*Min. Mex.* VI, núm. 50.

982 — Sypilita. Nuevo niobato del Condado de Amherst, Virginia.—*Bol. M. F.* II, núm. 5 (10 Ene. 1878), p. 19.—*Min. Mex.* V, núm. 19.

983 — Nuevos datos sobre la Livingstonita.—*La Nat.* V, 1880-81, p. 84-88.—*Rev. C. Mex.* Nº 11.—*Min. Mex.* VII, núms. 42 y 43.

984 **Mancera (Enrique).** Informe acerca de la Negociación Minera "Protección al trabajo," Matehuala.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 19.

985 **Mancera (Tomás).** Informe acerca del mineral de Atotonilco el Chico.—*Bol. Soc. Geog.* 1º e. II, 1850, p. 187-197.

986 **Mange (P. F.).** Informe de la Negociación de San Luis (E. de Chihuahua)—*Min. Mex.* X, 1883-84, núms 43 y 44.

987 **Manríquez (F. G.).** La Negociación Minera de Santa Eduwigis, Charcas.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 15.

988 **Manross (N. S.).** Notes on the coal and iron ore of the State of Guerrero, Mexico.—*Am. J. Sc.* 2d. s. XXXIX, 1865, p. 309-312.

989 **Manzano (Jesús P.),** Ingeniero de minas. Informe sobre la exploración de la Zona Minera de Santa María del Río (San Luis Potosí).—*Bol. Agr. Min. Ag.* 1893, p. 91-107.

990 **Marcou (Jules).** Notes géologiques sur les frontières entre le Mexique et les États-Unis.—*Arch. Comm. Sc. Mexique.* II, 1867, p. 74-80.

Marcou (Jules).

- 991 — and **Marcou (John Belknap).** Mapoteca Geologica Americana. A Catalogue of Geological Maps of America (North and South) 1752-1881 in geographic and chronologic order.—*Bull. U. S. Geol. Surv.* N° 7. 1884. 184 p.

El capítulo XVIII comprende México, p. 144 & 145, núms. 802-814.

- 992 — Second supplement to "Mapoteca Geologica Americana," 1852-1881.—*The Am. Geol.* XI, 1893, p. 95-99.

Núms. 934-938, México.—El primer suplemento está al fin de la Mapoteca.

993 Margerie (Emm. de).

Congrès Géologique International. 5° session Washington, 1891. 6° session. Zürich, 1894.—Catalogue des Bibliographies Géologiques rédigé, avec le concours des membres de la Commission Bibliographique du Congrès, par.....—Paris, Gauthier-Villars et Fils, 1896. 8° 733 p.

En la sección: Amérique Centrale, Antilles et Mexique, p. 655 & 656, cita obras relativas á México.

Margollé.

Véase Zurcher.

994 Marmolejo (Presb. Lucio).

Efemérides Guanajuatenses ó datos para formar la Historia de la ciudad de Guanajuato. Obra escrita con presencia de los más auténticos é interesantes documentos.—Guanajuato, Imp. del Colegio de Artes y Oficios, 1883-1884. 8° 4 tomos.

Se dan numerosas é interesantes noticias que se relacionan con la minería, temblores, etc.

995 Martínez Baca (Eduardo), Ingeniero de minas.

Informe sobre los placeres auríferos de Calamahí (Baja California). Presentado al Sr. Ingeniero D. Joaquín M. Ramos, Jefe de la Comisión Exploradora de la Baja California. (1885).—*Ans. Min. Fom.* VIII, 1887, p. 286-327.—*Bol. M. F.* X, núms. 138 á 142 (Abril-Mayo, 1886).

996 Informe sobre los criaderos de carbón de Piedras Negras, Estado de Coahuila.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1891, p. 93-112.**997** Informe sobre los criaderos metalíferos de las Zonas Mineras llamadas "Minas Viejas," "Montañas" é "Iguana," en el Distrito de Villa Aldama, Estado de Nuevo León.—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1892, p. 117-130.**998 Martínez de la Torre (Rafael).**

Alegato de bien probado en el juicio promovido por algunos aviados de la mina de Jacal contra la Compañía aviadora.—México, 1861. 8° mayor. 138 p.

999 Alegato de buena prueba por parte de la Compañía aviadora del mineral del Monte y Pachuca en el negocio promovido por varios accionistas de la mina del Jacal.—México, 1862. 8° mayor. 49 p.**1000** Copia de las sentencias pronunciadas por D. Manuel Siliceo, D. Miguel Atristain y D. Hilario Helguero, en el juicio arbitral que los aviados de la mina del Jacal han seguido contra la Compañía aviadora del mineral del Monte y Pachuca.—México, 1862. 8° mayor. 70 p.**1001** Alegato de bien probado que**Martínez de la Torre (Rafael).**

presentó el Lic..... como patrono de la Compañía del Mineral del Monte y Pachuca, en el juicio promovido por el Sr. D. Juan Chynoweth pretendiendo tener derecho á la mina de San Pedro.—México, Imp. Literaria, 2ª Sto. Domingo 10, 1867. 8° 131 p.

1002 Martínez Gracida (M.) y Vázquez (Cosme D.).

Cuadro Estadístico de la Minería en el Estado Libre y Soberano de Oaxaca formado por... y dedicado al Sr. Gobernador Constitucional General Porfirio Díaz. Edición de la Secretaría de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884.

8 grandes estados, 1 p. de texto y 2 de portada y dedicatoria.

Martínez (Miguel F.)

Véase Noriega (Pedro).

1003 Mather (William W.).

On the principles involved in the reduction of iron and silver ores, with a supplementary notice of some of the principal silver mines of Mexico and South America.—*Am. J. Sc.* 1833, XXIV, p. 213-237.

1004 Matute (Juan Ignacio), Ingeniero de minas.

Ferrería de Tula.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 36 y 37.

Véase Iglesias.

1005 Informe rendido por..... ante la Junta Directiva de la Compañía Minera de San Rafael por motivo de la posesion que se dió de aquel Distrito minero á dicha compañía por el Juez le-

trado de Sayula.—Guadalajara, Tip. M. Pérez Lete, 1879. 8° 16 p. y 1 plano.

1006 — Negociación Minera de Palmarajo. 5° Cantón de Jalisco.—Guadalajara, Tip. S. Banda. 1878. 8° 18 p. 1 lám.—*Min. Mex.* VII, núm. 9.**1007** — Informe que rinde el Ingeniero de Minas que suscribe á la Compañía Minera de la "Divina Providencia" y Minas Anexas en los Placeres de Ostula.—*Ans. M. F.* VIII, 1887, p. 477-496. 1 plano (1:500 000).**1008 Mauleon (José Antonio).**

Acuñacion y gastos de la Casa de Moneda de México.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª é. III, 1871, p. 48.

Comprende los años de 1810 á 1822 y los tres primeros meses de 1823.

1009 Maynar (George W.), Ingeniero de minas.

El procedimiento Moebius de apartado electrolítico en Pinos Altos (Chihuahua).—*Min. Mex.* XXI, 1892, núms. 9 & 10.

1010 Medal (Juan).

Apuntes estadísticos sobre el Distrito de Ario, Estado de Michoacán.—*Mem. Soc. Alzate.* II, 1888-89, p. 186-232.

Contiene algunas nociones relativas á la estructura geológica (p. 190 & 191), apuntes acerca del volcán Jorullo (p. 192-196) y algo del reino mineral (p. 199 & 200).

1011 — Cuadro Sinóptico del Estado de Michoacán de Ocampo.—*Mem. Soc. Alzate.* IV.

Este cuadro, que fué impreso en la Secretaría de Fomento, tiene unos breves apuntes de la minería en el Estado.

1012 **Medina (Lic. Nicolás).**

Alegato de buena prueba que el C. Lic..... apoderado de los Señores D. Tomás Ruiz y D. José M. Aguirre presentó al Juzgado de 1ª Instancia del Distrito de Hidalgo del Estado de Guerrero, en el juicio que sobre propiedad y productos de catorce barras en la "Mina de la Luz" de Huitzucoc, sigue contra los Sres. D. Ruperto Arnaiz, D. Andrés Vicario, D. Juan y D. Ramón Urriza.—México, Oficinas de "La Patria," 1879. 8º 84 p.

1013 **Melville (W. H.).**

Mineralogical notes. Bismuthinite from Sinaloa, Mexico.—*Bull. U. S. Geol. Survey*, Nº 90, 1892, p. 40.

Ensayo de un ejemplar procedente del Distrito minero del Rosario.

1014 **Mendoza (Antonio),** Contador de azogues y Profesor de Matemáticas en Puebla.

Modo de desaguar las minas.—México, 1728. 8º

1015 **Mendoza (Gumesindo).**

Análisis cuantitativo de la "Medinita."—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, 1874-75, p. 113, 114, 118 & 119. *Min. Mex.* II, núms. 23 y 26.

Véase **Ramírez (Santiago)**.

1016 — El agua ferruginosa de los Llanos de Aragón.—*Gac. Méd.* X, 1875, p. 463-465.1017 — Agua sulfurosa potaso-sódica de la Quinta "Beléndez."—*Gac. Méd.* XI, 1876, p. 377 & 378.

Véase **Herrera (Alfonso)**.

1018 **Mercer (Henry C.).**

The Hill Caves of Yucatan. A

search for evidence of man's antiquity in the caverns of Central America. Being an Account of the Corwith Expedition of the Department of Archaeology and Palæontology of the University of Pennsylvania. By..... Curator of the Museum of American and Prehistoric Archaeology at the University of Pennsylvania, in charge of the Expedition.—Philadelphia, J. B. Lippincott Co. 1896. 8º (With 74 illustrations). 183 p.

1019 **Merrill (George P.).**

The collection of building and ornamental stones in the U. S. National Museum: A Handbook and catalogue.—*Rep. U. S. Nat. Museum*, 1886, p. 277-648. 9 pl. Limestones and marbles of Mexico, p. 482-483 & 610-615.

1020 — A new source of Mexican Onix. *Science*, April 21, 1893, p. 221.

Trata de un yacimiento de la Baja California.

1021 — The Onix marbles: their origin, composition and uses, both ancient and modern.—*Rep. U. S. Nat. Museum*, 1893 (1895), p. 541-585, 18 pl.

Estudia varias muestras procedentes de la República.

1022 — An occurrence of free gold in granite.—*Am. J. Sc.* 4 d. s. I, 1896 (1), p. 309-311.

Se refiere a un granito de Sonora.

Véase **Varela Salceda**.

1023 — and **Emmons (S. F.).**

Geological sketch of Lower California.—*Bull. Geol. Soc. Am.* V, 1894, p. 489-514, pl. 19.

1024 **Mesia de la Cerda (A.).**

Observaciones acerca de la explotación de los aluviones auríferos en California.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 1.

1025 **Meunier (Estanislao),** Profesor de Geología en el Museo de Historia Natural de Paris.

Importancia geológica del polvo atmosférico.—*Min. Mex.* III, 1876, núm. 14.

Se refiere a observaciones hechas en México por Virlet d'Aoust.

1026 — Altération remarquable du fer météorique de San Francisco del Mezquital.—*C. R.* CVIII, 1889, 1º sem. p. 1028 & 1029.

Véase **Daubrée**.

1027 — Nuevas observaciones acerca del papel del fluor en las síntesis mineralógicas.—*Rev. Soc. Alzate*. 1890-91, p. 25-27 y 57-60.1028 — Geología comparada. Estudio del meteorito caído en Madrid el 10 de Febrero de 1896.—*Bol. O. M. C.* 1896, p. 56.1029 **Milne Edwards (Henri).**

Rapport sur des Notes de MM. Nicolas et Chrétien relatives à des ossements fossiles provenant de la Vallée de Zacualco.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, I, Paris, 1865, p. 401-407. 1 lám.

1030 — Rapport sur diverses communications relatives à la Paléontologie et à la Faune actuelle du Mexique.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p. 212-220. 2 láms.1031 **Miranda y Marrón (Lic. Ramón).**

Estudio sobre la validez ó nulidad del contrato de explotación de minas á partido, presentado

ante la Academia Mexicana de Legislación y Jurisprudencia, correspondiente de la Real de Madrid, por el Lic....., Socio correspondiente en el Distrito Federal.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1895. 8º 43 p.

1032 **Molera (P. B.).**

Minerales antiguos del Durazno y la Plomosa (Sonora).—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1893, p. 163-168.

1033 **Montaño Ramiro (Manuel).**

El Tequesquite. Estudio del Sr. D..... publicado en el año 1870, como Tesis para su examen profesional de Farmacia, dispuesto bajo un orden distinto y con algunas ampliaciones por el Sr. D. Manuel M. Villada.—*Nat.* II, p. 239-246.

1034 **Montes de Oca (Lic. Demetrio).**

Cuestion sobre el desagüe de la Mina de Valenciana.—Guajuato, Tip. á c. de F. M. Conejo, 1869. 8º 36 p.

1035 — Observaciones sobre la iniciativa del Ministerio de Hacienda y Crédito Público relativa á diversas medidas protectoras de la Minería.—México, Imp. I. Escalante, 1869. 8º 28 p.

1036 **Montessus de Ballore (F. de).**

Estudio de la distribución horaria diurna y nocturna de los movimientos sísmicos y su relación con las culminaciones de la Luna.—*Mem. Soc. Alzate*, III, 1889-90, p. 105-121.

1037 — Étude critique des lois de répartition saisonnière des séismes.—*Mem. Soc. Alzate*, IV, 1890-91, p. 277-292.1038 — México sísmico.—*Mem. Soc. Alzate*, VI, 1892-93, p. 49-60. Con

- Montessus de Ballore (F. de).**
una carta sísmica de la República Mexicana.
- 1039 — Relations entre le relief et la Sismicité.—*Bol. O. M. C.* 1895, p. 97-101.
- 1040 — Cálculo aproximado de la frecuencia de los temblores en la superficie del globo.—*Bol. O. M. C.* 1895, p. 101 & 102.
- 1041 — Effets des tremblements de terre sur les constructions et moyens d'y remédier.—*Bol. O. M. C.* 1896, p. 37-44.
- 1042 **Montserrat (Eugène de).**
Tremblement de terre ressenti le 2 Janvier au Mexique.—*C. R. Ac. Sc. Paris*, LXII, 1866, 1^{re} sem. p. 397.
Véase Dollfus.
- 1043 **Morales (José D.).**
Las aguas termales del Peñón de los Baños. Estudios importantes hechos en el Instituto Médico Nacional por el Profesor..... y que se publican para dar á conocer las propiedades de estas aguas y los beneficios que con su uso se pueden obtener en el tratamiento de muchas enfermedades.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1891. 4^o 18 p.—"El Estudio," IV, número 3.
- 1044 **Moreno (Aniceto).**
Noticia general de las minas que han sido descubiertas en el Estado de Veracruz.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núms. 2, 5 y 7.
- 1045 **Moreno (Antonio),** Ingeniero de minas.
Beneficio de lexiviación. Apuntes para la historia de la metalurgia en Sonora.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 48.
- 1046 — Sumario estadístico y descriptivo del ramo de Minería en el Distrito de Alamos.—*Prop. Ind.* 1875-76. Números 11, 12, 13 & 14.
- 1047 — Proyecto para la formación y publicación de un tratado mexicano sobre el laboreo de las minas.—*Prop. Ind.* Núm. 22.
- 1048 — Sumario estadístico del ramo de minería en el Distrito de Hermosillo.—*Prop. Ind.* Núms. 33 y 34.
- 1049 — Libre exportación de platas.—*Prop. Ind.* Núms. 36 y 37.
- 1050 — Transporte en el exterior.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, números 31 y 32.
- 1051 — Apuntes sobre la amalgamación.—*Min. Mex.* V, 1877-78, números 12 á 16.
- 1052 — Apuntes sobre concentración de metales recogidos por el Ingeniero.....—México, Imp. Poliglota de C. Ramiro. 1878. 8^o 63 p. 2 láms.
- 1053 — Algunas observaciones sobre procedimientos de ensaye.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núms. 15 á 22 y 24 á 26.
- 1054 — El carbón en Sonora.—*Min. Mex.* XX, 1892.
- 1055 — Tratamiento de los metales de oro y plata por el cianuro de potasio.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 23.
- 1056 — La fundición de Sinaloa.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 5.
- 1057 — El movimiento minero en la Costa del Pacífico.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 3.
- 1058 — La Minería en Sinaloa. Un nuevo método para ensayar plomo.

- Moreno (Antonio).**
Min. Mex. XXV, 1894, número 14.
- 1059 — La Minería en el Estado de Sinaloa.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 25.
- 1060 — Un procedimiento nuevo para refinar la plata.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 16.
- 1061 **Moreno y Anda (Manuel).**
Temperaturas del suelo observadas en el Observatorio Nacional de Tacubaya.—1892 á 1895. *Mem. Soc. Alzate*. VI, p. 171-175, 1 lám; VII, p. 285-287; IX, p. 333-338.
- 1062 — Temperatura interna de la Tierra.—*Mem. Soc. Alzate*. IX, 1895-96, p. 123-137.
- 1063 **Morlet (Alberto).**
Una bonanza. Datos relativos á la Negociación Minera de "La Delfina" (Chilpancingo, Guerrero).—*Min. Mex.* XIV, 1887, número 23.
- 1064 **Mosenthal (H. de).**
Beneficio de los minerales de oro en el Randt.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 11.
- 1065 **Mottl (Carlos).**
Movimientos sísmicos observados en Orizaba durante el año de 1887.—*Mem. Soc. Alzate*. I, 1887-88, p. 538-541. 1888, III, p. 103 & 104.
- 1066 — Observaciones sísmicas. Enero, 1889 á Agosto, 1892.—*Rev. Soc. Alzate*. 1888-1894.
- 1067 **Moziño Suarez de Figueroa (José Mariano).**
Descripción del Volcan de Tuxtla por D. Joseph..... Botánico naturalista de la Real Expedición de Nueva España y de la de límites al Norte de California. Año de 1793.—*Nat.* III, 1874-76, p. 106-114.
Este artículo tiene la nota siguiente: "La Sociedad juzgó de interés la inserción en su periódico de este antiguo manuscrito del Sr. Moziño, que le facilitó su socio el Sr. D. José M. Melgar, de Veracruz, por las importantes noticias que contiene y que servirán para el conocimiento de la Geología de México.—C. de P."
- 1068 — Informe sobre la erupción del volcan de San Martín Tuxtla (Veracruz), ocurrida en el año de 1793.—*Bol. Soc. Geog.* 2^a e. II, 1870, p. 62-70.
- 1069 **Muller (Carlos L.),** Ingeniero civil.
Informe sobre reconocimiento y medidas en la zona minera de Buena Vista, jurisdicción de Cuatro Ciénegas, Distrito de Monclova, Estado de Coahuila, concedida á los Sres. General Manuel F. Loera y Compañía.—*Bol. Agr. Min.* Junio, 1893, p. 123-132.
- 1070 **Muñoz (Celso).**
Noticia de las minas denunciadas ante la Diputación de Minería de Tasco de Alarcon en todo el año de 1874, seguida del azogue producido por los criaderos de Huitzucó.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núms. 7, 8 y 9.
- 1071 **Muñoz Gomey (Manuel).**
Informe sobre el Mineral de Santiago Minas y especialmente sobre la Mina de San Pablo Teoxomulco, en el Estado de Oaxaca.—*Min. Mex.* XII, 1885-86, núms. 25 á 27.
- 1072 **Muñoz Lumbier (Baltasar),** Ingeniero de minas.
Los Aerólitos de Chihuahua. Lijeros apuntes para servir al es-

- Muñoz Lumbier (Baltasar).**
tudio de los fierros meteóricos de la República.—México, Tip. Horcasitas Hnos. 1880. 8º 19 p. y 3 láms.—*Rev. C. Mex.* Núm. 13.
- 1073 — Cerro Colorado. Informe del Sr. Ingeniero..... (Abril, 1890).
Anexo núm. 3 al opúsculo *Minas de oro en Batopilas*, p. 31-37. (Véase anónimos).
- 1074 **Muñoz (Nicanor).**
Libro segundo de Geografía Física y Meteorología escrito para servir de texto en las escuelas públicas y particulares, medias ó superiores por el Profesor.....—San Luis Potosí, Imp. de Dávalos. 1888. 12º 76 p. y 1 lám.
- 1075 **Murillo (A.).**
Informe de la mina de San José de las Bocas, Cosalá (Sinaloa).—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 2.
- 1076 **Muro (Luis G.).**
Noticia del estado que guarda la minería, de su importancia y porvenir. Organización de los trabajos y prestigio de los negocios en el ramo de minería, en los distritos de Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete y Mazapil, pertenecientes al Estado de Zacatecas.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 99-109.—*Min. Mex.* XI, núms. 29 y 30.
- 1077 — Organización de los trabajos mineros en Zacatecas.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 19.
- 1078 — Análisis de una muestra de ulla determinando materias volátiles, carbon y cenizas que contenga y el número de calorías.—*Min. Mex.* XI, núm. 19.
- 1079 — Consideraciones relativas al giro de la Minería bajo los puntos de vista científico, económico y legislativo, por..... catedrático de Explotación de minas en el Colegio del Estado.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 19-28.
- 1080 — Visita practicada á las minas del Partido de Mazapil.—*Bol. Agr. Min.* Julio, 1891, p. 131-162. Agosto, 1891, p. 119-134.
- 1081 **Murphy (Patricio),** Ingeniero de minas.
Informe acerca de las minas de ulla ubicadas en Tecomatlán, Distrito de Acatlán, Estado de Puebla.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 27, 28 y 29.
- 1082 — **Ramírez (Manuel) y Ochoa (Juan B.),** Ingenieros.
Dictamen presentado á la Sociedad Minera Mexicana, por la Comisión encargada del estudio del procedimiento de apartado de metales inventado por el Sr. D. Ignacio S. Portugal.—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 4.

N

- 1083 **Napier (James),** Ensayador de la Casa de Moneda de Guanajuato, antiguo químico del laboratorio del Hospital de Santo Tomás en Londres.
Observaciones acerca de la ac-
- ción del calor sobre el oro puro y sus ligas con el cobre.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 147-150.
- 1084 — Observaciones sobre los depósitos metálicos en las chimeneas de los hornos de reverbero,

- Napier (James).**
aplicados uno de ellos á la fundición de la liga de plata y cobre, y el otro á la de plata y oro.—*Ans. Min. Mex.* I, p. 230-235.
Traducidos del inglés por Miguel Velázquez de León.
- 1085 **Nata Galloso (Luis).**
Mineralogía. (Biblioteca Mexicana de 100 tomos). Tomo 13º p. 201-226.—México, Imp. de Irene Paz, 1886. 18º
- 1086 **Navia (Severo),** Profesor en el Colegio del Estado de Guanajuato.
Nota sobre la plata sulfúrea pseudomorfosis de rosicler oscuro.—*Nat.* III, 1874-76, p. 154-156.
- 1087 — Observaciones sobre los caracteres que presentan, tratados al soplete, los minerales de plata y sobre las pegaduras que producen algunas ligas binarias de este metal sometiendo al mismo tratamiento.—*Nat.* III, 1874-76, p. 194-202, 1 lám.
- 1088 — Arseniuro de cobalto (Smaltine).—*Nat.* IV, 1877-79, p. 41 & 42.
- 1089 — Galena selenífera.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 42-44.
- 1090 — Estudio sobre los caracteres que presentan, tratados al soplete, sobre el carbon, los cuerpos simples que son susceptibles de dar pegaduras, y sobre los caracteres que manifiestan algunos compuestos naturales y artificiales sometiendo al mismo tratamiento.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 141-159, 2 láms.—*Min. Mex.* VIII.
- 1091 — Tintura alcohólica de resina de Guayacan, empleada como reactivo para reconocer los óxidos de manganeso, los álcalis y los carbonatos alcalinos.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 277-280.
- 1092 — Empleo de una sola lámina de turmalina, para reconocer si una sustancia birrefringente es de uno ó dos ejes de doble refracción.—*Nat.* IV, 1877-79 (Revista Científica de México y el Extranjero), p. 33 & 34.
- 1093 — Observaciones sobre las pegaduras que producen las mezclas binarias de Selenio, Antimonio, Plomo y Bismuto, tratándolas al soplete sobre el carbón.—*Nat.* V, 1880-81, p. 7-10, 1 lámina.—*Min. Mex.* VIII.
- 1094 — Reacciones del Selenio, del Telluro y del Molibdeno sobre el papel de filtro simple ó impregnado de cloruro ó de oxicluro de antimonio, y del azufre y del yodo solamente sobre el segundo papel; después de haber fundido con carbonato de sosa, al soplete, sobre el carbón, alguno de los compuestos de esos cuerpos.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888, p. 52-63, 1 lám.
- 1095 — Reglas para determinar el número total de aristas y de esquinas (ángulos sólidos) de un cristal, conociendo el número y forma geométrica de las caras de que consta, siempre que todas ellas sean polígonos del mismo número de lados.—*Bol. Soc. G. Ing.* III, 1892, p. 1-9.
Véase Fernández (Vicente).
- 1096 **Nevarez (Hilario).**
El Distrito minero de Guadalupe y Calvo, Chihuahua.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 16.

- Muñoz Lumbier (Baltasar).**
tudio de los fierros meteóricos de la República.—México, Tip. Horcasitas Hnos. 1880. 8º 19 p. y 3 láms.—*Rev. C. Mex.* Núm. 13.
- 1073 — Cerro Colorado. Informe del Sr. Ingeniero..... (Abril, 1890).
Anexo núm. 3 al opúsculo *Minas de oro en Batopilas*, p. 31-37. (Véase anónimos).
- 1074 **Muñoz (Nicanor).**
Libro segundo de Geografía Física y Meteorología escrito para servir de texto en las escuelas públicas y particulares, medias ó superiores por el Profesor.....—San Luis Potosí, Imp. de Dávalos. 1888. 12º 76 p. y 1 lám.
- 1075 **Murillo (A.).**
Informe de la mina de San José de las Bocas, Cosalá (Sinaloa).—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 2.
- 1076 **Muro (Luis G.).**
Noticia del estado que guarda la minería, de su importancia y porvenir. Organización de los trabajos y prestigio de los negocios en el ramo de minería, en los distritos de Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete y Mazapil, pertenecientes al Estado de Zacatecas.—*Mem. M. F.* 1883-85, V, p. 99-109.—*Min. Mex.* XI, núms. 29 y 30.
- 1077 — Organización de los trabajos mineros en Zacatecas.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 19.
- 1078 — Análisis de una muestra de ulla determinando materias volátiles, carbon y cenizas que contenga y el número de calorías.—*Min. Mex.* XI, núm. 19.
- 1079 — Consideraciones relativas al giro de la Minería bajo los puntos de vista científico, económico y legislativo, por..... catedrático de Explotación de minas en el Colegio del Estado.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 19-28.
- 1080 — Visita practicada á las minas del Partido de Mazapil.—*Bol. Agr. Min.* Julio, 1891, p. 131-162. Agosto, 1891, p. 119-134.
- 1081 **Murphy (Patricio),** Ingeniero de minas.
Informe acerca de las minas de ulla ubicadas en Tecomatlán, Distrito de Acatlán, Estado de Puebla.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 27, 28 y 29.
- 1082 — **Ramírez (Manuel) y Ochoa (Juan B.),** Ingenieros.
Dictamen presentado á la Sociedad Minera Mexicana, por la Comisión encargada del estudio del procedimiento de apartado de metales inventado por el Sr. D. Ignacio S. Portugal.—*Min. Mex.* II, 1874, núm. 4.

N

- 1083 **Napier (James),** Ensayador de la Casa de Moneda de Guanajuato, antiguo químico del laboratorio del Hospital de Santo Tomás en Londres.
Observaciones acerca de la ac-
- ción del calor sobre el oro puro y sus ligas con el cobre.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 147-150.
- 1084 — Observaciones sobre los depósitos metálicos en las chimeneas de los hornos de reverbero,

- Napier (James).**
aplicados uno de ellos á la fundición de la liga de plata y cobre, y el otro á la de plata y oro.—*Ans. Min. Mex.* I, p. 230-235.
Traducidos del inglés por Miguel Velázquez de León.
- 1085 **Nata Galloso (Luis).**
Mineralogía. (Biblioteca Mexicana de 100 tomos). Tomo 13º p. 201-226.—México, Imp. de Irene Paz, 1886. 18º
- 1086 **Navia (Severo),** Profesor en el Colegio del Estado de Guanajuato.
Nota sobre la plata sulfúrea pseudomorfosis de rosicler oscuro.—*Nat.* III, 1874-76, p. 154-156.
- 1087 — Observaciones sobre los caracteres que presentan, tratados al soplete, los minerales de plata y sobre las pegaduras que producen algunas ligas binarias de este metal sometiendo al mismo tratamiento.—*Nat.* III, 1874-76, p. 194-202, 1 lám.
- 1088 — Arseniuro de cobalto (Smaltine).—*Nat.* IV, 1877-79, p. 41 & 42.
- 1089 — Galena selenífera.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 42-44.
- 1090 — Estudio sobre los caracteres que presentan, tratados al soplete, sobre el carbon, los cuerpos simples que son susceptibles de dar pegaduras, y sobre los caracteres que manifiestan algunos compuestos naturales y artificiales sometiendo al mismo tratamiento.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 141-159, 2 láms.—*Min. Mex.* VIII.
- 1091 — Tintura alcohólica de resina de Guayacan, empleada como reactivo para reconocer los óxidos de manganeso, los álcalis y los carbonatos alcalinos.—*Nat.* IV, 1877-79, p. 277-280.
- 1092 — Empleo de una sola lámina de turmalina, para reconocer si una sustancia birrefringente es de uno ó dos ejes de doble refracción.—*Nat.* IV, 1877-79 (Revista Científica de México y el Extranjero), p. 33 & 34.
- 1093 — Observaciones sobre las pegaduras que producen las mezclas binarias de Selenio, Antimonio, Plomo y Bismuto, tratándolas al soplete sobre el carbón.—*Nat.* V, 1880-81, p. 7-10, 1 lámina.—*Min. Mex.* VIII.
- 1094 — Reacciones del Selenio, del Telluro y del Molibdeno sobre el papel de filtro simple ó impregnado de cloruro ó de oxicluro de antimonio, y del azufre y del yodo solamente sobre el segundo papel; después de haber fundido con carbonato de sosa, al soplete, sobre el carbón, alguno de los compuestos de esos cuerpos.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888, p. 52-63, 1 lám.
- 1095 — Reglas para determinar el número total de aristas y de esquinas (ángulos sólidos) de un cristal, conociendo el número y forma geométrica de las caras de que consta, siempre que todas ellas sean polígonos del mismo número de lados.—*Bol. Soc. G. Ing.* III, 1892, p. 1-9.
Véase Fernández (Vicente).
- 1096 **Nevarez (Hilario).**
El Distrito minero de Guadalupe y Calvo, Chihuahua.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 16.

- 1097 **Newberry (John S.).**
Report of Exploring Expedition from Santa Fé, New Mexico, to the Junction of the Grand and Green Rivers of the Great Colorado of the West, in 1859, under the command of Capt. J. N. Macomb; with a Geological Report by Prof. Geologist of the Expedition.—Washington. 1876. 4º 152 p. 8 pl.
Describe trece especies de plantas fósiles del Trias de los Bronces y del Río Yaqui, Sonora, colectadas por Remond y Hartley (p. 141-148, pl. IV-VIII).
- 1098 — Antropología. Discusiones acerca del Hombre del Peñón. Carta al editor de "La Tribuna."—*Nat.* VII, 1885-86, p. 284 & 285.
- 1099 — The origin of graphite.—*School of Mines Quarterly*. VIII, 1887, p. 334-335.
Se ocupa del carbón metamórfico del Trias superior de Sonora.
- 1100 — The botany and geology of the country bordering the Rio Grande in Texas and Chihuahua.—*Trans N. Y. Ac. Sc.* II, 1883, p. 90-95.—*Sc. Am. Suppl.* XVI, 1883, num. 411, p. 6562.
- 1101 **Newbery (J. Cosmo).**
Sistema Lührig de concentración y de preparación mecánica de minerales. Informe sobre el beneficio de las colillas ó desechos.—*Bol. Agr. Min.* Noviembre, 1893, p. 255-271.
- 1102 **Nikitin (S.).**
Eineses über den Jura in Mexico und Centralasien.—*N. Jahr. f. Min. u. Pal.* 1890, II Bd., p. 273-274.
- 1103 **Noguès (A. F.).**
Gases explosivos en las minas de carbón.—*Min. Mex.* V, 1877, núm. 6.
- 1104 **Nolte (Gustavo F.).**
Amalgamacion ó concentracion y fundicion.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 18.
- 1105 — El Mineral de Guadalupe, Estado de Guerrero.—*Min. Mex.* II, núm. 26.
- 1106 — Necesidades de la Minería.—*Min. Mex.* II, núm. 31.
- 1107 — La teoría del beneficio por patio.—*Min. Mex.* II, núm. 46.
- 1108 **Noriega (Pedro) y Martínez (Miguel F.).**
Pozos artesianos.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núms. 26 & 27.
Se ocupan de la posibilidad de hacerlos en Monterrey, etc.
- 1109 **Norman (Benjamin M.).**
Rambles in Yucatan.—New York, 1843. 8º
- 1110 **Nuño (Jesús E.).**
La Zona aurífera del Sr. Gral. José Ceballos en la Baja California.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 27.
- 1111 **Nye (W. F.).**
La Sonora. Étendue, population, climat, produits du sol, mines, tribus indiennes, etc. Ouvrage traduit de l'anglais et accompagné de notes, suivi d'une notice sanitaire et géographique sur la ville et le port de Panama par A. de Zeltner, Consul de France à Panama.—Paris, Bureau de la Revue Britanique. 1864. 8º 90 p.
- 1112 **Nyst (H.) et Galeotti (H. G.).**
Sur quelques fossiles du calcaire jurassique de Tehuacan, au Mexique.—*Bull. Acad. R. Belgique.* VII, 1840, p. 212-221. 2 pl.
Véase Galeotti.

- 1113 **Ober (Frederick A.).**
Mexican resources: A guide to and through Mexico. By..... author of "Travels in Mexico," "Camps in the Caribbees," "Young Folks' History of Mexico," etc.—Boston: Estes and Lauriat. 1884. 8º 37 p. Maps & illustr.
Mineral regions of Mexico.—History of Mexican mines.—Total product of the Mexican mines.—Resumé of mines and mining for the year 1880.—Gold.—Silver.—Quicksilver.—Iron.—Copper, lead, sulphur, and various minerals.—Precious stones, opals, etc.—Mining and Milling.—Reduction of ores.—Silver: system of beneficiating employed (1880).—Coinage of the Mexican mints.—Coinage for the year ending June 30, 1879; p. 33-57.
- 1114 **Obregón González (Lic. Joaquín).**
Legislación sobre Minería en México. Disertación leída en el Colegio de Abogados la noche del 15 de Enero de 1876.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núm. 42.
- 1115 — Protección á la Minería.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 44.
- 1116 **Ochoa (Juan B.),** Ingeniero de minas.
El Taladro Burpleigh. Apuntes presentados á la Sociedad Minera Mexicana.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 43.
- 1117 — Ulla mexicana.—*Min. Mex.* I, núm. 52.
- 1118 — Informe de los trabajos de la Sociedad Minera Mexicana en el año de 1874.—*Prop. Ind.* 1875-76, núm. 1, p. 2-5.
- 1119 — Tesis presentada para sustentar la oposicion á la Cátedra de Mineralogía y Geología en la Escuela Nacional de Bellas Artes de México.—México, Tip. F. Mata, 1885. 8º 63 p. láms.
Hace primero una disertación histórica acerca de la Mineralogía desde la antigüedad y se ocupa en seguida de las formas tipos de los cristales, sus relaciones con las formas secundarias, ley de decrementos y las anomalías á las leyes de cristalización y sus causas; la segunda parte trata de la descripción de los terrenos metamórficos, mencionando las regiones que se encuentran en México.
- 1120 — El Cantón de Jalapa.—*Min. Mex.* XII, 1885-86, números 7 y 12.
- 1121 — El carbón mineral en México.—*Min. Mex.* XII, núm. 8.
Véase Murphy.
- 1122 **Ongabiero (Dolores J.).**
El Mineral de Huautla en el Estado de Morelos.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 12.
- 1123 **Oñate (Juan de).**
Poder que dió. Adelantado de las provincias de Nuevo México, visitador general de minas de España, residente en Guadalecanal, á Andrés de Carrasquilla, su Secretario para que tomase el asiento de beneficio, labor y administracion de todas las minas del Reyno descubiertas y por descubrir
Se halla en el Registro de minas de Castilla, t. II, p. 80-82.
- 1124 **Orcutt (C. R.).**
The gold fields of Lower California.—*West American Scientist* San Diego, Cal. VI, p. 4.
- 1125 **Ordóñez de Montalvo (Juan).**
Arte ó nuevo modo de benefi-

- Ordóñez de Montalvo (Juan).** ciar los metales de oro y plata, y de plata con ley de oro, por azogue, é igualmente da reglas y enseña el methodo de extraher la Plata de los Polvillos, y reduce el antiguo modo de beneficiar por fuego al único de azogue, con menores costos y más ventajosas leyes y utilidades, á favor de los mineros, y por consiguiente, del Público, y Real Erario. Lo inventó el Br....., Clérigo Presbytero, Colegial, Theologo del más antiguo de S. Ildefonso en México. Lo saca á luz D. Juan Moreno y Castro Marques de Valle-Ameno.—México, Imp. de la Biblioteca Mexicana. 1758. 8º VI-66 p.
- 1126 **Ordóñez (Ezequiel)**, Ingeniero del Instituto Geológico de México. Los hierros meteóricos de México. Cristales meteóricos.—*Mem. Soc. Alzate*. III, 1889-90, p. 305-309.
- 1127 — Les météorites au Mexique.—*Ciel et Terre*, Bruxelles. 11º année, 1890-91, p. 473-477.
- 1128 — El Pedregal de S. Angel. Apuntes para la petrografía del Valle de México.—*Mem. Soc. Alzate*. IV, 1890-91, p. 113-116.—*Nat.* 2ª serie, I, p. 502-504.
- 1129 — Apuntes para el estudio de las formaciones sedimentarias del Valle de México. Las tobas calizas.—*Mem. Soc. Alzate*. IV, 1890-91, p. 239-242.
- 1130 — Una ascensión al Pico de Teira.—*Mem. Soc. Alzate*. V, 1891-92, p. 105-112.
- 1131 — Algunas obsidias de México.—*Mem. Soc. Alzate*. VI, 1892-93, p. 33-45, 1 lám.
- 1132 — La roca del Calendario Azteca.—*Mem. Soc. Alzate*. VI, 1892-93, p. 327-332, 1 lám.—*La Nat.* 2ª serie, II, 1893, p. 301-303, 1 lámina.
- 1133 — Nota acerca de los ventisqueros del Ixtaccihuatl.—*Mem. Soc. Alzate*. VIII, 1894-95, p. 31-42.
- 1134 — Besteigung des Ixtaccihuatl und beschreibung seiner Gletscher-verhältnisse.—*Verh. Gesells. f. Erdkunde zu Berlin*. XXIII, 1896, p. 148.
Es un breve extracto del trabajo anterior.
- 1135 — Observaciones relativas á los volcanes de México.—*Mem. Soc. Alzate*. VIII, 1894-95, p. 183-196.
- 1136 — Reseña sobre el Mineral del Mezquitil del Oro, Distrito de Juchipila, E. de Zacatecas.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1894, 8º 20 p.—*Bol. Agr. Min. Mex.* XXV, números 19 & 20.
- 1137 — Informe sobre el Mineral de "El Zopilote," Territorio de Tepic. Apuntes sobre su Geología.—México, Of. imp. de Estampillas. 1894. 8º 19 p. 1 plano.—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1894, p. 166-182.
- 1138 — Informe sobre la inspección de las minas "Guadalupana" y "El Tajo," sitas en el Rosario, Estado de Sinaloa, y de los perjuicios que con la explotación de estas minas se han causado á las fincas de la población.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1894, p. 54-74.
- 1139 — Un fragmento de roca granítica encontrado en el volcán Cebo-

- Ordóñez (Ezequiel).** ruco.—*La Nat.* 2ª serie, II, 1891-96, p. 418-421.
- 1140 — Las rocas eruptivas del Suroeste de la cuenca de México.—*Bol. Inst. Geol.* Nº 2. México, 1895. 4º 46 p. y figs.
- 1141 — Notas acerca de la investigación de las aguas subterráneas.—*Ans. Asoc. Ing. y Arq.* IV, 1894-95, p. 309-334.
- 1142 — Memoir of Antonio del Castillo.—*Bull. Geol. Soc. Am.* VII, 1896, p. 486-488.
Véase Aguilera y Castillo.
- 1143 **Oriol (Román).** España minera.—*Min. Mex.* XIX, 1891, número 26 y XX, 1892.
- 1144 — La industria minera de España en 1892.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núms. 2 & 3.
- 1145 **Orozco (Miguel N.)**, Ingeniero. Expedición al volcán y al nevado de Colima.
(Citado por Banda en sus noticias del volcán del Ceboruco).
- Oropeza (Ignacio).**
Véase Pichardo.
- 1146 **Orozco (Pablo).** Primeras providencias que deben tomarse para estudiar las causas de algunas enfermedades originadas por el uso de la dinamita.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 197-200.
Se ocupa del uso de ese explosivo en las minas.
- 1147 **Orozco y Berra (Juan).** Seismología. Efemérides Sísmicas Mexicanas.—*Mem. Soc. Alzate*. I, 1887-88, p. 303-537.
- Esta parte comprende desde 1460 hasta 1887.
- 1148 — Seismología. Efemérides Sísmicas Mexicanas durante el año de 1888.—*Mem. Soc. Alzate*. II, 1888-89, p. 253-260.
- 1149 — Adiciones y rectificaciones á las Efemérides Sísmicas Mexicanas.—*Mem. Soc. Alzate*. II, 1888-89, p. 261-288.
- 1150 — Seismología.—*Rev. Soc. Alzate*. 1888-89, p. 5-8, 11-13 & 18-21.
- 1151 — Bibliografía. Publicaciones del Dr. F. A. Forel.—*Rev. Soc. Alzate*. 1888-89, p. 14 & 15.
- 1152 — Bibliografía. Transactions of the Seismological Society of Japan.—*Rev. Soc. Alzate*. 1888-89, p. 34-45. 1889-90, p. 108 & 109.
Véase Puga.
- 1153 **Orozco y Berra (Lic. Manuel).** La moneda en México. Apuntes para la historia de la moneda y acuñación en México, desde antes de la Conquista. Edición de "El Minero Mexicano."—México, Tip. F. Mata, 1880. 8º
- 1154 **Ortega (Manuel)**, é hijo. Informe que los Sres..... Síndicos de la Compañía Minera restauradora de Fresnillo rinden á la Junta general de accionistas sobre el estado que guardan las minas de Proaño y su hacienda de beneficio.—México, F. Mata, 1881. 8º 24 p.—*Min. Mex.* VIII.
- 1155 **Ortega (Manuel Valerio)**, Ingeniero de minas. Manual del Azoguero ó sea Teoría y Práctica del beneficio de Metales de Plata por el Sistema Mexicano de Amalgamación.—

- Ortega (Manuel Valerio).**
Nueva York, Imp. "El Políglo-
to." 1887. 8º 72 p.
Véase Ricketts.
- 1156 **Ortega Villanueva (Francisco de).**
Reformación de las Tablas y
Cuentas de la Plata.—Méjico,
1678. 8º
- 1157 **Ortiz (Agustín R.).**
Informe rendido por el C. Di-
putado..... nombrado por el
Ejecutivo del Estado de S. Luis
Potosí para visitar y reconocer
la Mina de Concepción en el Mi-
neral de Catorce.—*Min. Mex.*
XI, 1884, núm. 3.
- 1158 **Ortiz (F. M.).**
La Minería en Guanajuato.—
Min. Mex. XXVIII, 1896, núme-
ros 12 & 16.
- 1159 — Exploración de criaderos mine-
rales.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896,
núm. 19.
- 1160 — La Estadística Minera y los Em-
presarios.—*Min. Mex.* XXVIII,
1896, núms. 24 & 26.
- 1161 — El túnel Nepton y el porvenir
de la Minería en Pachuca.—
Min. Mex. XXIX, 1896, núme-
ro 4.
- 1162 **Ortiz y Córdoba (Benito).**
Tesis sobre procedimientos de
- ensaye de cales hidráulicas for-
mada por el alumno de la Es-
cuela Nacional de Ingenieros....
quien tiene la honra de presen-
tarla á su respetable Jurado de
examen profesional de Ensayador
y Apartador de metales con-
forme á lo dispuesto por la ley
de Instrucción Pública.—Méjico,
Tip. Secretaría de Fomento,
1894, 8º 33 p.
- 1163 **Orton (James).**
Las Minas de plata del Perú.—
Min. Mex. I, 1873-74, núme-
ro 47.
- 1164 **Orueta (Domingo).**
Los terremotos de Andalucía.
Conferencia pronunciada en la
Sociedad Geográfica de Madrid
en la reunión de 3 de Febrero
de 1885.—*Bol. M. F. X.*, núme-
ro 73 (15 Ag. 1885).
- 1165 **Osgood (D. W.).**
Modo de hacer remisiones de
metales y obtener el verdadero
valor del producto recibido.—
Min. Mex. XXII, 1893, núme-
ro 12.
- 1166 **Oviedo (David).**
Los nuevos placeres de la Baja
California.—*Min. Mex.* XXVII,
1895, núm. 11.
- 4, p. 82.—*Féruss. Bull.* 1829,
XVI, p. 386.
- 1169 **Palmer (Howard).**
Método empleado por los mexi-
canos para el trabajo de las mi-
nas.—*Min. Mex.* XXIV, 1894,
núm. 20.

P

- 1167 **Packard (A. S.).**
Ascent of the volcano of Popo-
catepetl.—*Am. Nat.* Feb. 1896,
p. 109-123, pl. VI & VII.
- 1168 **Padrés (J. M.).**
Notices sur la Vieille Californie.
—*El Sol*, México.—*Hertha*, X,

- 1170 **Palmieri (Luis),** Director del Obser-
vatorio del Vesubio.
Observaciones simultáneas acer-
ca del dinamismo del cráter del
Vesubio y de la gran fumarola
de la sulfatara de Pazzuoli, he-
chas en los años de 1888-89-
90.—*Rev. Soc. Alzate.* 1890-91,
p. 60, 61 & 108-110.
Es traducción hecha por R. Aguilar
de "Il Nuovo Cimento" de Pisa.
- 1171 **Paramelle (El Abate).**
Arte de descubrir los manantia-
les. Obrita útil á los arquitectos,
ingenieros, propietarios de fin-
cas rústicas y demás personas
dedicadas al estudio. Traducido
por D. Nicolás Soldevilla y Cal-
vó, Presbítero.—Méjico, Tip.
Secretaría de Fomento, 1886.
18º XX-410 p. figs.
Se publicó como folletín del Boletín
de la Sociedad Agrícola Mexicana.
- 1172 **Paredes (M.).**
Placeres de oro y plata (Sono-
ra).—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. XI,
1865, p. 138-139.
- 1173 **Parkman (Pablo).**
Informe que dió el perito facul-
tativo D....., al Sr. D. Juan de
Dios Pérez Gálvez, sobre las mi-
nas del mineral del Gallo, Gua-
dalupé, etc.—Méjico, Tip. R.
Rafael, 1848, 8º
- 1174 **Parra (I. A.).**
La Hacienda de Lexiviación en
Aspen, Colorado, de la Compa-
ñía Holden.—*Min. Mex.* XXIII,
1893, núm. 22.
- 1175 **Parres (Felipe Neri de).**
Minas de Pachuca en Marzo de
1860.—*Ans. Min. Mex.* I, p. 151
-152.
- 1176 **Parry (C. C.).**
Geological features of the Rio
Grande Valley from El Paso to
the mouth of Pecos River.—
*Rep. U. S. Mexican Boundary
Survey.* I, part. 2, 1857, p. 49-
61.
- 1177 — Reconnaissance to the mouth
of the Gila River from San Die-
go, Cal.—*Rep. U. S. & Mexican
Boundary Survey.* I, 1857, p. 125
-130.
- 1178 **Partiot (Gaston).**
Tremblement de terre survenu
au Mexique le 3 Mai 1887. No-
te de M..... présentée par M.
Daubrée.—*C. R.* CV, 1887, p.
250.
La Nature (Paris) publicó un ex-
tracto de esta nota (núm. 743, 27 Août
1887, p. 198).
- 1179 **Pascal (Agustín V.) y Prieto
(Raul).**
Densidad del Molibdenite.—*Bol.
Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 153 &
154.—*Min. Mex.* VIII, núm. 1.
- 1180 **Pastor (Manuel),** Ingeniero.
Informe que..... rinde á la Se-
cretaría de Fomento, de las me-
didas y exploración que practi-
có en la zona minera "Califor-
nia," en los cantones de Aultlán
y Mascota, Jalisco, concedida al
Sr. D. Ignacio de la Torre y Ro-
jas.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1893,
p. 309-326.
- 1181 **Patera (Adolfo),** Consejero de Mi-
nas.
Sobre un nuevo procedimen-
to en el beneficio de los mine-
rales de azogue.—*Prop. Ind.*
Nº 27.
(Extractado del periódico "Oesterrei-
chische Zeitschrift für Berg-und Hüt-")

- Ortega (Manuel Valerio).**
Nueva York, Imp. "El Políglo-
to." 1887. 8º 72 p.
Véase Ricketts.
- 1156 **Ortega Villanueva (Francisco de).**
Reformación de las Tablas y
Cuentas de la Plata.—Méjico,
1678. 8º
- 1157 **Ortiz (Agustín R.).**
Informe rendido por el C. Di-
putado..... nombrado por el
Ejecutivo del Estado de S. Luis
Potosí para visitar y reconocer
la Mina de Concepción en el Mi-
neral de Catorce.—*Min. Mex.*
XI, 1884, núm. 3.
- 1158 **Ortiz (F. M.).**
La Minería en Guanajuato.—
Min. Mex. XXVIII, 1896, núme-
ros 12 & 16.
- 1159 — Exploración de criaderos mine-
rales.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896,
núm. 19.
- 1160 — La Estadística Minera y los Em-
presarios.—*Min. Mex.* XXVIII,
1896, núms. 24 & 26.
- 1161 — El túnel Nepton y el porvenir
de la Minería en Pachuca.—
Min. Mex. XXIX, 1896, núme-
ro 4.
- 1162 **Ortiz y Córdoba (Benito).**
Tesis sobre procedimientos de
- ensaye de cales hidráulicas for-
mada por el alumno de la Es-
cuela Nacional de Ingenieros....
quien tiene la honra de presen-
tarla á su respetable Jurado de
examen profesional de Ensayador
y Apartador de metales con-
forme á lo dispuesto por la ley
de Instrucción Pública.—Méjico,
Tip. Secretaría de Fomento,
1894, 8º 33 p.
- 1163 **Orton (James).**
Las Minas de plata del Perú.—
Min. Mex. I, 1873-74, núme-
ro 47.
- 1164 **Orueta (Domingo).**
Los terremotos de Andalucía.
Conferencia pronunciada en la
Sociedad Geográfica de Madrid
en la reunión de 3 de Febrero
de 1885.—*Bol. M. F. X.*, núme-
ro 73 (15 Ag. 1885).
- 1165 **Osgood (D. W.).**
Modo de hacer remisiones de
metales y obtener el verdadero
valor del producto recibido.—
Min. Mex. XXII, 1893, núme-
ro 12.
- 1166 **Oviedo (David).**
Los nuevos placeres de la Baja
California.—*Min. Mex.* XXVII,
1895, núm. 11.
- 4, p. 82.—*Féruss. Bull.* 1829,
XVI, p. 386.
- 1169 **Palmer (Howard).**
Método empleado por los mexi-
canos para el trabajo de las mi-
nas.—*Min. Mex.* XXIV, 1894,
núm. 20.

P

- 1167 **Packard (A. S.).**
Ascent of the volcano of Popo-
catepetl.—*Am. Nat.* Feb. 1896,
p. 109-123, pl. VI & VII.
- 1168 **Padrés (J. M.).**
Notices sur la Vieille Californie.
—*El Sol*, México.—*Hertha*, X,
- 1170 **Palmieri (Luis),** Director del Obser-
vatorio del Vesubio.
Observaciones simultáneas acer-
ca del dinamismo del cráter del
Vesubio y de la gran fumarola
de la sulfatara de Pazzuoli, he-
chas en los años de 1888-89-
90.—*Rev. Soc. Alzate.* 1890-91,
p. 60, 61 & 108-110.
Es traducción hecha por R. Aguilar
de "Il Nuovo Cimento" de Pisa.
- 1171 **Paramelle (El Abate).**
Arte de descubrir los manantia-
les. Obrita útil á los arquitectos,
ingenieros, propietarios de fin-
cas rústicas y demás personas
dedicadas al estudio. Traducido
por D. Nicolás Soldevilla y Cal-
vó, Presbítero.—Méjico, Tip.
Secretaría de Fomento, 1886.
18º XX-410 p. figs.
Se publicó como folletín del Boletín
de la Sociedad Agrícola Mexicana.
- 1172 **Paredes (M.).**
Placeres de oro y plata (Sonora).—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. XI,
1865, p. 138-139.
- 1173 **Parkman (Pablo).**
Informe que dió el perito facul-
tativo D....., al Sr. D. Juan de
Dios Pérez Gálvez, sobre las mi-
nas del mineral del Gallo, Gua-
dalupé, etc.—Méjico, Tip. R.
Rafael, 1848, 8º
- 1174 **Parra (I. A.).**
La Hacienda de Lexiviación en
Aspen, Colorado, de la Compa-
ñía Holden.—*Min. Mex.* XXIII,
1893, núm. 22.
- 1175 **Parres (Felipe Neri de).**
Minas de Pachuca en Marzo de
1860.—*Ans. Min. Mex.* I, p. 151
-152.
- 1176 **Parry (C. C.).**
Geological features of the Rio
Grande Valley from El Paso to
the mouth of Pecos River.—
*Rep. U. S. Mexican Boundary
Survey.* I, part. 2, 1857, p. 49-
61.
- 1177 — Reconnaissance to the mouth
of the Gila River from San Die-
go, Cal.—*Rep. U. S. & Mexican
Boundary Survey*, I, 1857, p. 125
-130.
- 1178 **Partiot (Gaston).**
Tremblement de terre survenu
au Mexique le 3 Mai 1887. No-
te de M..... présentée par M.
Daubrée.—*C. R.* CV, 1887, p.
250.
La Nature (Paris) publicó un ex-
tracto de esta nota (núm. 743, 27 Août
1887, p. 198).
- 1179 **Pascal (Agustín V.) y Prieto
(Raul).**
Densidad del Molibdenite.—*Bol.
Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 153 &
154.—*Min. Mex.* VIII, núm. 1.
- 1180 **Pastor (Manuel),** Ingeniero.
Informe que..... rinde á la Se-
cretaría de Fomento, de las me-
didas y exploración que practi-
có en la zona minera "Califor-
nia," en los cantones de Autlán
y Mascota, Jalisco, concedida al
Sr. D. Ignacio de la Torre y Ro-
jas.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1893,
p. 309-326.
- 1181 **Patera (Adolfo),** Consejero de Mi-
nas.
Sobre un nuevo procedimen-
to en el beneficio de los mine-
rales de azogue.—*Prop. Ind.*
Nº 27.
(Extractado del periódico "Oesterrei-
chische Zeitschrift für Berg-und Hüt-")

- Patera (Adolfo).**
temoesen,» núms. 21 y 22, del año 1874, por Antonio del Castillo).
- 1182 **Patoni (Carlos)**, Ingeniero.
Informe del Ingeniero..... nombrado por la Pittsburgh and Mexican Tin Mining Company, sobre la determinación de la zona minera de Potrillos (Durango).—*Bol. Agr. Min.* Ag. 1893, p. 108-123.
- 1183 **Paul (Almorin B.)**.
El beneficio Mc Arthur—Forrest por el cianuro de potasio.—*Min. Mex.* XX, 1892, número 13.
- 1184 **Payno (Lic. Manuel)**.
Seismología. Observaciones sobre el temblor de San Gerardo. (Octubre 3, 1864).—*Bol. Soc. Geog.* 2^a e. I, 1869, p. 26-28.
- 1185 — y **Castillo (Antonio del)**.
El Fresnillo y sus minas.—*Mus. Mex.* II, 1843, p. 5-14.
- Payró (Benigno)**.
Véase Lozano.
- 1186 **Pazos y Sacio (Vicente)**.
El beneficio de tinas en el Perú.—*Min. Mex.* XXII, 1893, número 9.
- 1187 — Amalgamación en tinas.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 14.
- 1188 **Pearce (Richard)**.
Datos referentes á los telururos.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, número 25.
- 1189 **Pellico (Ramón)**, Ingeniero de minas.
Sobre una clase de hornos de cámaras para beneficiar el mineral de azogue, con aplicación de las minas de Almaden.—*Nat.* II, p. 134-139.
- 1190 **Penfield (Samuel L.)**.
On a variety of Descloizite from Mexico.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. XXVI, 1883, p. 361-365.
- 1191 **Peniche López (Pedro)**.
Análisis de las aguas de Culhuacán (Distrito Federal). Tesis que para el examen general de Farmacia presenta el alumno.....—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1896. 8^o 28 p.
- 1192 **Penrose (R. A. F., jr.)**.
Alteraciones superficiales de los criaderos minerales.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núms. 20 & 21.
- 1193 **Peñafiel y Barranco (Dr. Antonio)**.
Apuntes de viaje. Paleontología, Botánica, Zoología.—*La Nat.* II, p. 255-262.
- 1194 — Memoria sobre las aguas potables de la capital de México por....., habiendo colaborado en la parte química y estadística el Sr. Lamberto Asiain, Oficial segundo de la mencionada dirección. Se publica por acuerdo del Sr. General Carlos Pacheco, Secretario de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884. 4^o 208 p. 8 láms.—*Gac. Méd.* XIX, 1884.
- 1195 **Peña y Ramírez (I. de la)**.
Estudios sobre el origen de los manantiales.—*Ans. Soc. Humboldt.* I, 1872, p. 23-28.
- 1196 **Pérez Arroyo (Eleuterio)**.
La amalgama nativa en el Territorio de Tepic.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 19.
- 1197 **Pérez Castro (Lorenzo)**, Capitán de Ingenieros.
Un viaje al Popocatepetl.—*Bol. Soc. Geog.* 1^a ép. V, 1857, p. 338-343. 2 láms.

- 1198 **Pérez Gálvez (Francisca)**.
Manifestacion que Doña..... hace al público con motivo del denuncia de una laguna salina que se halla en su hacienda del Mezquite, hecha por D. Matías Espinosa de los Monteros; lo cual ha dado lugar á procedimientos judiciales y á varias representaciones que ha elevado al Supremo Gobierno en justa defensa de sus derechos, y á los dictámenes dados por el Sr. Licenciado Don Manuel Larrainzar.—México, Imp. de I. Cumplido, 1849. 8^o 40 p.
- 1199 **Pérez Gallardo (Basilio)**.
Bartolomé de Medina. Discurso leído al ingresar á la Sociedad Minera Mexicana.—*Min. Mex.* II, 1875, núm. 34.
- 1200 **Pérez Marín (Antonio)**.
Legislacion Minera. Disertacion que en su examen profesional presentó..... al Colegio de Abogados de Puebla, el 12 de Junio de 1876.—Edicion de "El Explorador Minero."—México, Imp. Poliglota de C. Ramiro. 1877. 8^o 45 p.
- 1201 **Pérez (Miguel)**.
El alumbrado eléctrico en las minas.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82.
- 1202 — Bolsa Nacional Mexicana de Minas y cambios.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 23.
- 1203 **Pérez (Román)**.
El Mineral de Tepezalá (Aguas-calientes).—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 13.
- 1204 **Perkin**.
Los colores de la hulla. Discurso pronunciado por el Dr..... en la reunión anual de la Sociedad de la Industria Química.—*Bol. Soc. S. O.* I, 1884-85, números 19 á 23 y 36.
(Traducción del inglés).
- 1205 **Perrey (A.)**.
Note sur les tremblements de terre dans le Mexique et l'Amérique centrale.—*Ann. Soc. d'emulation des Vosges*, VI, 1847.
- 1206 **Perrine (Charles D.)**.
Earthquakes in California in 1893 & 1894.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Nums. 114 & 129, 1894 & 1895.
Da noticias de temblores en localidades mexicanas.
- 1207 **Pesquera (Miguel)**.
Aplicación de las leyes de la Electro-química á la teoría del beneficio de patio.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, p. 15-35, 1 lámina.
- 1208 **Phillips (John)**.
Informe acerca de la Zona Minera de San Lorenzo, Estado de Sinaloa.—*Bol. Agr. Min.* Nov. 1892, p. 221-256.
- 1209 **Pichardo (Vicente) y Oropeza (Ignacio)**.
Tlalpujahuá de Rayón.—*Min. Mex.* I, 1873, núms. 12, 14, 15 y 18.
- 1210 **Pieler (Franz)**.
Experiencias sobre el Trichter-treedt (Planilla de embudo) de M. Hündt.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 274-278.
- 1211 **Pierson (William M.)**.
Correspondence relative to the discovery of a large meteorite in Mexico.—*Smith. Rep.* 1873, p. 419-422.

- Pierson (William M.).**
Se ocupa del hallazgo de un meteorito cerca de Casas Grandes, Chihuahua.
- 1212 **Pieschel (Carl).**
Die Vulkane der Republik Mexiko. In skizzen von..... Berlin, Dietrich Reimer. 1856. 18 taf.
Es un Atlas colorido in fol. apaisado con 18 vistas de los volcanes y sus cráteres.
- 1213 — Die Vulcane von Mexico. — *Zeitschr. f. allg. Erdk.* Berlin. V, 1885, p. 170-190.
- 1214 **Pino (Pedro Baustista).**
Noticias históricas y estadísticas de la antigua provincia del Nuevo-México, presentadas por su diputado en cortes D..... en Cádiz el año de 1812. Adicionadas por el Lic. D. Antonio Barreiro en 1839; y últimamente anotadas por el Lic. Don José Agustín de Escudero, para la Comisión de Estadística Militar de la República Mexicana.—México, Imp. de Lara. 1849. 8º 102 p. 1 plano.
Contiene en el cap. 13º datos relativos á las producciones minerales, materiales de construcción, etc., p. 65-70.
- 1215 **Piquero (Ignacio).**
Apuntes para la Corografía y la Estadística del Estado de Michoacán.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. I, p. 142-237.
Describe la configuración del Estado, montañas, volcanes, minerales, haciendas de beneficio, etc.
- 1216 **Pirsson (L. V.).**
Mineralogical Notes.—*Am. J. of Sc.* 3 d. s. XLII, 1891, p. 407,

- Casiterita y Hematita de México.
- 1217 **Plattner (Carlos Federico)**, Profesor en la Academia Real de Minas de Sajonia, etc.
Arte de ensayar al soplete ó sea tratado del análisis cualitativa de los minerales, productos metalúrgicos y combinaciones metálicas, y cuantitativa de la plata, oro, cobre, plomo, zinc, níquel, cobalto y fierro por medio del soplete. Traducido directamente del alemán de la segunda edición (Leipzig, 1847), por Manuel M. de Anda, Ingeniero de minas, ensayador y metalurgista.—Con 17 grabados intercalados en el texto.—México, Imp. del Comercio de Dublán y Cª 1877. 8º 593 p.
- 1218 **Plowes (Mateo) y Quijano (Fiacro)**, Ingenieros civiles.
Apuntes ilustrados sobre el tallado de diamante.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 12, p. 136-140, figs.
- 1219 **Poëy (Andrés).**
Ensayo de una seismología del Valle de Méjico, por el Exmo. Sr. Conde de la Cortina, comentado por D..... Director del Observatorio físico-meteorológico de la Habana.—Habana, Imp. A. M. Dávila. 1859.
- 1220 — Rappports entre les taches solaires, les tremblements de terre aux Antilles et au Mexique et les éruptions volcaniques sur tout le globe.—*C. R.* LXXVIII, 1874, 1º sem. p. 51-55.
- 1221 **Ponce de León (Miguel M.)**, Ingeniero.
Memoria relativa á la determinación de la altura del Popoca-

- Ponce de León (Miguel M.).**
tepell sobre el nivel del Océano.—*Bol. Soc. Geog.* 2º ép. II, 1870, p. 702-707. 3º ép. I, 1873, p. 515-520
La reimpresión de 1873 tiene hechas algunas correcciones.
- 1222 — Informe acerca de la mina nombrada "El Porvenir," presentado al Ministerio de Fomento por el ingeniero..... Jefe de la Comisión Científica del "Soconusco."—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 15.
La reimpresión de 1873 tiene hechas algunas correcciones.
- 1223 **Porto (Pedro P.)**, Corredor de minas.
La Negociación de Candelaria y Anexas, en Pinos, Zacatecas.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 14.
- 1224 **Potts (Juan).**
Chihuahua. Apuntes descriptivos de ese Estado.—*Bol. Soc. Geog.* 2º e. IV, 1872, p. 279-283.
Da algunas noticias de minas.
- 1225 **Poumarède (J. A.).**
Nouveaux moyens de traitement des minerais argentifères. 1ºe partie.—*C.R.* LVII, 1863, 2º sem. p. 95-97.
- Prieto (Raul).**
Véase Landero y Pascal.
- 1226 **Prime (Federico).**
Método Chileno de Amalgamación.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 48 y 49.
- 1227 **Pritchard (Guillermo).**
Beneficio de metales por amalgamación.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 28.
- 1228 **Proust (Luis José)**, Químico francés, Director del laboratorio de Química de Segovia.
Anales del Real Laboratorio de Química de Segovia, ó Colección de Memorias sobre las Artes, la Artillería, la historia natural de España y Américas, la docimástica de sus minas, etc., etc.—Segovia, Of. de A. Espinosa. 1791-1795. 8º XXXIV-492 p. y la 1ª entrega del tomo 2º IV-127 p.
Contiene varios asuntos relativos á México, como son: Estaño de México; Descubrimientos de D. Fausto de Elhuyar; Plata de los cobres del Perú y Nueva España; Succinos de Filipinas y México.
- 1229 **Prudhomme (F.).**
Rapport sur les Archives de la Commission Scientifique du Mexique.—*Bull. Soc. Géol. Normandie*, VII, 1880, p. 33-45.
- 1230 **Puga (Guillermo B.)**, Ingeniero geógrafo y topógrafo.
Reseña de la Topografía y Geología de la Sierra de Guadalupe.—*Mem. Soc. Alzate*, II, 1888-89.
Situación y aspecto físico, p. 66-70; Geología, págs. 73-85. (Con un plano, 1:100 000).
- 1231 — Reseña Geológica de la Sierra de Guadalupe.—*La Nat.* 2ª serie, I, 1887-91, p. 197-205. Con un plano.
Es la parte geológica de la Reseña anterior.
- 1232 — Reseña de una exploración geológica en el Estado de Veracruz.—*La Nat.* 2ª serie, I, 1887-91, p. 49-53. 1 lám.
- 1233 — El cerro de la Estrella ó de Ixtapalapa.—*La Nat.* 2ª serie, I, 1887-91, p. 488-492. 1 lám.
- 1234 — Seismología. El temblor del 1º de Agosto de 1889.—*Rev. Soc.*

- Puga (Guillermo B.).**
Alzate, 1888-89, p. 93 & 94. 1 lám.
- 1235 — Seismología. El temblor del día 6 de Septiembre de 1889.—*Rev. Soc. Alzate*, 1888-89, p. 106-109. 1 lám.
- 1236 — La última erupción del Volcán de Colima.—*Mem. Soc. Alzate*, III, 1889-90, p. 97-102.
- 1237 — Reseña de una excursión á la Caverna de Cacahuamilpa y á la Gruta Carlos Pacheco organizada por el Instituto Médico Nacional.—*Mem. Soc. Alzate*, V, 1891-92, p. 113-224.
- Contiene datos geográficos y geológicos con un perfil geológico y altimétrico.
- 1238 — Apuntes para la Geología del Valle de México. El Peñón de

- los Baños.—*La Nat.* 2ª serie, II, p. 86-96. 2 láms.
- 1239 — **y Aguilar Santillán (Rafael).**
 Geodinámica. El temblor del 2 de Diciembre de 1890.—*Mem. Soc. Alzate*, IV, 1890-91, p. 131-138.
- 1240 — **Orozco y Berra (Juan) y Aguilar Santillán (Rafael).**
 Los temblores de tierra. Circular que la Comisión de Geodinámica de la Sociedad Alzate, envía á sus corresponsales.—*Rev. Soc. Alzate*, 1889-90, p. 129-136.

Véase Aguilar.

- 1241 **Pugh.**
 Analysen von Meteoreisen aus Mexiko.—*Ann. der Chemie und der Pharm.* von Liebig, Wöhler & Kopp, XCVII, 1856, p. 383.

Q

Quijano (Fiacro).

Véase Plowes.

- 1242 **Quintana Roo (Andrés).**
 Exposición presentada á la Cámara de Representantes, en apoyo de la solicitud del Gobierno de Zacatecas, sobre que se

exima á las platas de las minas que sostiene el Fresnillo, el derecho llamado de Minería. (?)

- 1243 **Quintero (Damián).**
 Informe relativo á la Zona Minera del Realito (Sinaloa).—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1893, p. 259-266.

R

- 1244 **Rada (D. C.).**
 Viaje al volcán Ceboruco en 1865. (?)
 (Citado por Banda).

- 1245 **Raigosa (Lic. Genaro).**
 Informe á la vista leído ante la 2ª Sala del Supremo Tribunal de Justicia por el Lic..... en

- Raigosa (Lic. Genaro).**
 representación del Sr. D. Henrique Staines, síndico de la Compañía de la Purísima Concepción del Bernalejo, en el recurso de súplica promovido por algunos accionistas de la misma, y sentencia que en última instancia pronunció la referida 2ª Sala del Supremo Tribunal.—San Luis Potosí, Imp. Ortiz y Cª 1875. 8º 65 p.

- 1246 **Ramírez (Genaro B.).**
 El metal blanco. Perspectiva que tiene en México por los nuevos procedimientos de beneficio. Experimentos de amalgamación sin cloro.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 26.

- 1247 **Ramírez (Lic. José Fernando).**
 Noticias históricas y estadísticas de Durango (1849-1850). Va adornado con un plano y dos vistas de la capital. Edición de *La Ilustración Mexicana*.—México, Imp. de I. Cumplido. 1851. 88 p. 4º.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. V, p. 6-115.

Hace una descripción de la situación de la ciudad de Durango, del cerro de Mercado y sus riquezas, del pedregal de la Breña, los volcanes extinguidos, cavernas, aguas termales, etc.

- 1248 — Ferrería de Durango.—*Mus. Mex.* I, 1843, p. 28-34, 1 lám. del cerro de Mercado.

- 1249 **Ramírez (Lic. José Hipólito).**
 Alegato de buena prueba presentado por el Lic..... por parte de Don Juan Chynoweth, D. Juan Rule y Doña Susana Daniel en el juicio seguido contra la Compañía aviadora del Mineral del Monte y Pachuca, sobre propiedades en la Mina de San

Pedro.—México, Imp. á c. de Miguel M. Barroeta, 1867. 8º 123 p. 1 lám.

Contiene al fin un Informe del perito D. Miguel Bustamante.

- 1250 **Ramírez (Justino).**
 Informe presentado á los Señores Porcioneros del Socavon de Sirena (Guanajuato).—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 261-269.

Ramírez (Manuel).

Véase Murphy.

- 1251 **Ramírez (Santiago),** Ingeniero de minas, Antiguo alumno del Colegio de Minería.
 Combustibles minerales.—*El Mexicano*, I, 1866, núm. 48 (Junio 21), p. 377-380.

- 1252 — Beneficio del cuarzo aurífero en el Mineral del Oro.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Poliglota de Carlos Ramiro. 1877. 31 p. 8º.—*La Nat.* I, 1868-70, p. 308-335.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 41 á 44.

- 1253 — Las Ordenanzas de Minería. Sus inconvenientes en la actualidad, necesidad de su reforma y medios de efectuarla.—México, Imp. I. Escalante. 1871. 8º 18 p.—*Min. Mex.* I, 1874, números 24, 25 y 26.

- 1254 — Aereometría subterránea. Análisis del aire en las minas.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Pol. de C. Ramiro. 1877. 23 p. 8º.—*La Nat.* II, 1871-73, p. 1-13.—*Min. Mex.* I, núms. 35, 36 y 37.

- 1255 — Apuntes geognósticos, estadísticos, mineralógicos y geográficos sobre el Mineral del Oro.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872,

- Puga (Guillermo B.).**
Alzate, 1888-89, p. 93 & 94. 1 lám.
- 1235 — Seismología. El temblor del día 6 de Septiembre de 1889.—*Rev. Soc. Alzate*, 1888-89, p. 106-109. 1 lám.
- 1236 — La última erupción del Volcán de Colima.—*Mem. Soc. Alzate*, III, 1889-90, p. 97-102.
- 1237 — Reseña de una excursión á la Caverna de Cacahuamilpa y á la Gruta Carlos Pacheco organizada por el Instituto Médico Nacional.—*Mem. Soc. Alzate*, V, 1891-92, p. 113-224.
- Contiene datos geográficos y geológicos con un perfil geológico y altimétrico.
- 1238 — Apuntes para la Geología del Valle de México. El Peñón de

- los Baños.—*La Nat.* 2ª serie, II, p. 86-96. 2 láms.
- 1239 — **y Aguilar Santillán (Rafael).** Geodinámica. El temblor del 2 de Diciembre de 1890.—*Mem. Soc. Alzate*, IV, 1890-91, p. 131-138.
- 1240 — **Orozco y Berra (Juan) y Aguilar Santillán (Rafael).** Los temblores de tierra. Circular que la Comisión de Geodinámica de la Sociedad Alzate, envía á sus corresponsales.—*Rev. Soc. Alzate*, 1889-90, p. 129-136.

Véase Aguilar.

- 1241 **Pugh.** Analysen von Meteoreisen aus Mexiko.—*Ann. der Chemie und der Pharm.* von Liebig, Wöhler & Kopp, XCVII, 1856, p. 383.

Q

Quijano (Fiacro).

Véase Plowes.

- 1242 **Quintana Roo (Andrés).** Exposición presentada á la Cámara de Representantes, en apoyo de la solicitud del Gobierno de Zacatecas, sobre que se

exima á las platas de las minas que sostiene el Fresnillo, el derecho llamado de Minería. (?)

- 1243 **Quintero (Damián).** Informe relativo á la Zona Minera del Realito (Sinaloa).—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1893, p. 259-266.

R

- 1244 **Rada (D. C.).** Viaje al volcán Ceboruco en 1865. (?)
 (Citado por Banda).

- 1245 **Raigosa (Lic. Genaro).** Informe á la vista leído ante la 2ª Sala del Supremo Tribunal de Justicia por el Lic..... en

- Raigosa (Lic. Genaro).** representación del Sr. D. Henrique Staines, síndico de la Compañía de la Purísima Concepción del Bernalejo, en el recurso de súplica promovido por algunos accionistas de la misma, y sentencia que en última instancia pronunció la referida 2ª Sala del Supremo Tribunal.—San Luis Potosí, Imp. Ortiz y Cª 1875. 8º 65 p.

- 1246 **Ramírez (Genaro B.).** El metal blanco. Perspectiva que tiene en México por los nuevos procedimientos de beneficio. Experimentos de amalgamación sin cloro.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 26.

- 1247 **Ramírez (Lic. José Fernando).** Noticias históricas y estadísticas de Durango (1849-1850). Va adornado con un plano y dos vistas de la capital. Edición de *La Ilustración Mexicana*.—México, Imp. de I. Cumplido. 1851. 88 p. 4º.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. V, p. 6-115.

Hace una descripción de la situación de la ciudad de Durango, del cerro de Mercado y sus riquezas, del pedregal de la Breña, los volcanes extinguidos, cavernas, aguas termales, etc.

- 1248 — Ferrería de Durango.—*Mus. Mex.* I, 1843, p. 28-34, 1 lám. del cerro de Mercado.

- 1249 **Ramírez (Lic. José Hipólito).** Alegato de buena prueba presentado por el Lic..... por parte de Don Juan Chynoweth, D. Juan Rule y Doña Susana Daniel en el juicio seguido contra la Compañía aviadora del Mineral del Monte y Pachuca, sobre propiedades en la Mina de San

Pedro.—México, Imp. á c. de Miguel M. Barroeta, 1867. 8º 123 p. 1 lám.

Contiene al fin un Informe del perito D. Miguel Bustamante.

- 1250 **Ramírez (Justino).** Informe presentado á los Señores Porcioneros del Socavon de Sirena (Guanajuato).—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 261-269.

Ramírez (Manuel).

Véase Murphy.

- 1251 **Ramírez (Santiago),** Ingeniero de minas, Antiguo alumno del Colegio de Minería. Combustibles minerales.—*El Mexicano*, I, 1866, núm. 48 (Junio 21), p. 377-380.

- 1252 — Beneficio del cuarzo aurífero en el Mineral del Oro.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Poliglota de Carlos Ramiro. 1877. 31 p. 8º.—*La Nat.* I, 1868-70, p. 308-335.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 41 á 44.

- 1253 — Las Ordenanzas de Minería. Sus inconvenientes en la actualidad, necesidad de su reforma y medios de efectuarla.—México, Imp. I. Escalante. 1871. 8º 18 p.—*Min. Mex.* I, 1874, números 24, 25 y 26.

- 1254 — Aereometría subterránea. Análisis del aire en las minas.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Pol. de C. Ramiro. 1877. 23 p. 8º.—*La Nat.* II, 1871-73, p. 1-13.—*Min. Mex.* I, núms. 35, 36 y 37.

- 1255 — Apuntes geognósticos, estadísticos, mineralógicos y geográficos sobre el Mineral del Oro.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872,

- Ramírez (Santiago).**
p. 208-224.—*Min. Mex.* II, números 8 á 14 y 17.
- 1256 — Combustibles minerales.—*Min. Mex.* I, 1874, núm. 31.
- 1257 — La Minería en el Congreso.—*Min. Mex.* I, núm. 34.
- 1258 — La Escuela Práctica de Minas.—*Min. Mex.* I, núms. 40, 43, 44 y 45.
- 1259 — La Minería considerada en su parte legislativa.—*Min. Mex.* I, núm. 46.
- 1260 — Metalurgia. Observaciones sobre la influencia de la Electricidad en los procedimientos metalúrgicos de amalgamación.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 88-95.—*Min. Mex.* II, número 2.
- 1261 — Exposición presentada á la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística para la formación de la Estadística Minera de la República.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 152-157.—*Min. Mex.* I, núm. 53.
- 1262 — Carta relativa á una supuesta lluvia de azogue en el Estado de Sinaloa.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 286-291.
- 1263 — La práctica de minas en Europa.—*Min. Mex.* II, 1874, número 1.
- 1264 — Progreso metalúrgico.—*Min. Mex.* II, núm. 2.
- 1265 — El Mineral de Tlalpujahuá.—*Min. Mex.* II, núm. 3.
- 1266 — La Minería en sus relaciones científicas é industriales.—*Min. Mex.* II, núm. 5.
- 1267 — Metamorfismo curioso.—*Min. Mex.* II, núm. 5.
- 1268 — Cuestión geológica.—*Min. Mex.* II, núm. 8.
- 1269 — Estudio metalífero del Distrito minero de San Nicolás del Oro.—*Min. Mex.* II, 1874-75, números 9, 10 y 12.
- 1270 — El mercurio en México.—*Min. Mex.* II, núm. 15.
- 1271 — Los trabajadores en las minas.—*Min. Mex.* II, núm. 16.
- 1272 — Informe sobre el criadero de mercurio ubicado en el cerro de Guadalupe, en el Distrito de Huetamo, presentado al Sr. D. Abraham Ortiz de la Peña.—*Min. Mex.* II, núm. 21.
- 1273 — Observaciones á la presunta especie mineral la Medinita.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, 1874-75, p. 114-118.—*Min. Mex.* II, núm. 24.
- 1274 — Contestación á las aclaraciones hechas por el Sr. D. Gumesindo Mendoza á su estudio sobre la presunta especie mineral la Medinita.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 119-121.—*Min. Mex.* II, núm. 26.
- Véase Mendoza.
- 1275 — La cuestión de Real del Monte.—*Min. Mex.* II, núm. 25.
- 1276 — Las necesidades de los mineros.—*Min. Mex.* II, núms. 27 á 30.
- 1277 — Fierros meteoricos.—*Min. Mex.* II, núm. 29.
- 1278 — Nuestra Metalurgia.—*Min. Mex.* II, núm. 42.
- 1279 — Hipótesis geognóstica sobre la distribución de los metales preciosos en sus criaderos.—*Min. Mex.* II, núm. 44.
- 1280 — La Carta Geológica de la Tierra.—*Min. Mex.* II, núm. 51.
- 1281 — Discurso en elogio fúnebre del Dr. H. José Burkart pronunciado en la sesión que la Sociedad

- Ramírez (Santiago).**
Mexicana de Geografía y Estadística celebró en honor de este sabio por..... el día 15 de Mayo de 1875.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 195-204.—*Prop. Ind.* N° 9.—*Min. Mex.* III, números 9 y 10.
- 1282 — Apuntes sobre la formación mineralógica y geológica del Distrito Minero de San Nicolás del Oro.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 406-436.
- 1283 — La libre exportación en el ramo de Minería.—*Prop. Ind.* N° 33.
- 1284 — Las Diputaciones de Minería en el Estado de México.—*Min. Mex.* III, 1875, núm. 2.
- 1285 — Tablas para ensayos de minerales.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núm. 18.
- 1286 — La Legislación sobre Minería en México.—*Min. Mex.* III, números 45 á 47.
- 1287 — Carta que el Ingeniero de minas..... dirige al Señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, sobre la necesidad de establecer en la carrera del minero la Escuela Práctica de Minas.—México, I. Escalante, 1876. 8° 38 p.
- 1288 — El Explorador Minero. Periódico Científico destinado al estudio, progreso y desarrollo de las industrias nacionales en general y muy especialmente de la Minería en sus diversas fases. Fundado, sostenido y redactado por.... Tomo I. (1876-1877).—México, Imp. Poliglota de Carlos Ramiro. 1877. 466 p. y figs. fol.
- Comenzó á publicarse en 4 de No-
- viembre de 1876 en la Imprenta de Escalante y concluyó con el núm. 60 en Diciembre 29 de 1877. En este periódico publicó el Sr. Ramírez, además de multitud de interesantes artículos relativos á minería, unas Conferencias Mineras, de mucha importancia. Publicó también como folletín varias obritas de interés.
- 1289 — Tablas para determinar la ley de los minerales de plata y su contenido en determinado peso, siendo 3000 la unidad que representa el peso dosimástico.—*Min. Mex.* IV, núm. 1.
- 1290 — La amonedación en sus relaciones con la Minería.—*Min. Mex.* IV, 1876, núm. 3.
- 1291 — El Mineral del Oro. Apuntes para la minería de este Distrito. Edición de "El Explorador Minero"—México, Imp. Pol. de C. Ramiro. 1877, 43 p. 8°.
- 1292 — Informe presentado al Señor Ministro de Fomento sobre el reconocimiento practicado en el Mineral de Cuitlanapa en el Estado de Guerrero con motivo de un criadero de estaño para cuyos trabajos fué solicitada una subvención. (1878).—México, Tip. Lit. de F. Mata. 15 p. 8°.—*Ans. M. F.* III, 1877, p. 331-337.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 457-461.
- 1293 — Informe sobre el Mineral de Guadalcázar en el Estado de S. Luis Potosí, presentado al Señor Ministro de Fomento. (1878).—México, Imp. J. V. Villada. 1879. 90 p. 8°.—*Ans. M. F.* III, p. 339-404.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 461-498.—*Bol. M. F.* IV, 1879, núms. 64 & 65.
- 1294 — Dictamen sobre la prioridad en el descubrimiento de la nueva

- Ramírez (Santiago).**
 especie mineral la Barcenita, y la parte que en él le corresponde á la Sociedad, presentada en la sesion ordinaria celebrada el 12 de Octubre de 1878.—*Bol. Soc. Geog.* 3^a é. IV, p. 275-283.—*Bol. M. F.* III, núm. 50 (15 Oct. 1878), p. 189.—*Min. Mex.* VI, núms. 7 y 8.
- 1295 — La prioridad de los descubrimientos mineralógicos.—*Min. Mex.* VI, 1879, núm. 40.
- 1296 — Tabla que da la proporción en peso de oro, en una masa de cuarzo aurífero, cuando se conoce el peso específico de la masa.—*Min. Mex.* VI, núm. 40.
- 1297 — El Hombre fósil de Mentone.—*Min. Mex.* VI, núm. 41.
- 1298 — Informe sobre la negociacion de minas que en el Distrito de Huatamo en el Estado de Michoacán, sostiene la Compañía Minera Limitada de Río Grande y Dolores.—México, Tip. Lit. F. Mata, 1879, 34 p. 8^o.—*Min. Mex.* VII, núms. 37 y 38.
- 1299 — The Rio Grande and Dolores Silver Mining Company, Limited. Report of Mr., Government Surveyor of Mines, on the Company's Mines, dated Mexico, 14th. April, 1879. 10 p. fol. (Es traducción del anterior).
- 1300 — Comisionado especial para la exploracion de la Sierra Mojada. Informe que como resultado de su exploracion en la Sierra Mojada rinde al Ministerio de Fomento.—México, F. Díaz de León, 1880, 63 p. 8^o 4 láms. y 1 plano (1.100 000).—*Ans. M. F.* III, p. 627-687.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 499-535.—*Min. Mex.* VII.
- 1301 — La perforacion mecánica en la explotacion de minas.—*Min. Mex.* VII, 1880, núm. 7.
- 1302 — Los accidentes de la dinamita.—*Min. Mex.* VII, núm. 8.
- 1303 — La electricidad aplicada al tumbé.—*Min. Mex.* VII, núm. 10.
- 1304 — El Mineral de Pachuca.—*Min. Mex.* VII, núm. 21.
- 1305 — La Escuela Práctica de Minas de Pachuca.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 24.
- 1306 — Necesidad de los viajes en la práctica de minas.—*Min. Mex.* VII, núm. 31.
- 1307 — El Congreso Geológico Internacional.—*Min. Mex.* VII, número 43.
- 1308 — Informe que el Ingeniero de minas..... rinde á la Secretaría de Fomento, como resultado de su exploracion á los Distritos de Matamoros Izúcar, Chiautla y Acatlán, en el Estado de Puebla, y del estudio de sus criaderos de carbon mineral.—México, Tip. F. Mata, 1881. 132 p. y 1 plano. (1:400 000). 8^o.—*Ans. M. F.* VII, p. 7-96.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 537-592.—*Min. Mex.* VIII.
- 1309 — Informe sobre los criaderos de carbon mineral que se encuentran en el Estado de Tlaxcala.—México, F. Mata, 1881, 17 p. 8^o.—*Ans. M. F.* VII, p. 99-107.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 593-598.—*Min. Mex.* VIII.
- 1310 — Estudio de unos ejemplares de carbon mineral procedentes del Distrito de Tlaxiaco en el Estado de Oaxaca, que por disposicion de la Secretaría de Fomen-

- Ramírez (Santiago).**
 to practicó el que suscribe.—*Ans. M. F.* VII, p. 108-113.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 598-601.—*Min. Mex.* IX, núm. 1.
- 1311 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero de minas que suscribe sobre su exploracion en la Municipalidad de Tlaquiltenango, perteneciente al Distrito de Tetecala del Estado de Morelos, para el reconocimiento de unos supuestos criaderos de carbon.—*Ans. M. F.* VII, p. 114-128.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 601-610.—*Min. Mex.* IX, núm. 9.
- 1312 — El poder calorífico de los combustibles minerales.—*Ans. M. F.* VII, p. 129-135.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 610-614.—*Min. Mex.* VIII, núm. 18.
- 1313 — El dominio radical de criaderos de carbon. Estudio minero-legal.—*Ans. M. F.* VII, p. 136-146.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 614-619.—*Min. Mex.* VIII.
- 1314 — Observaciones á la consulta del Sr. Lic. D. Crispiniano del Castillo.—*Ans. M. F.* VII, p. 147-163.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 620-629.
- 1315 — Informe sobre la exploracion hecha en los yacimientos carboníferos del Distrito de Huatamo, en el Estado de Michoacán.—*Ans. M. F.* VII, p. 178-191.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 629-637.—*Min. Mex.* IX, números 10 y 11.
- 1316 — Cuestion Minero-Legal. Breves reflexiones sugeridas por la lectura del pedimento fiscal, en el amparo pedido por los opositores á los denuncios mineros de la Victoria en San Luis Potosí.—México, Tip. F. Mata, 1881. 12^o 34 p.
- 1317 — Estudios sobre el carbon mineral.—México, Imp. F. Díaz de Leon, 1882, 179 p. 8^o.
- Es la reimpression de las memorias núms. 1309 á 1316 publicadas en *Ans. M. F.* y *Mem. M. F.*
- 1318 — Informe sobre la exploracion hecha en el Canton de Jalapa con el objeto de examinar sus terrenos carboníferos.—*Ans. M. F.* VII, p. 306-332.—*Min. Mex.* IX, 1882, núms. 21 á 24.
- 1319 — Informe sobre la exploracion hecha en los terrenos de Tultic en la jurisdiccion del Distrito de Alatriste perteneciente al Estado de Puebla, con el objeto de estudiar sus yacimientos de carbon.—*Ans. M. F.* VII, p. 524-537.—*Min. Mex.* IX, 1882.
- 1320 — Los criaderos de carbon en el Estado de Coahuila. Ligeras observaciones al decreto que expidió la Legislatura del Estado el 25 de Agosto último.—México, Tip. Lit. F. Mata, 1882. 16 p. 12^o.
- 1321 — La Minería Mexicana y los capitales europeos.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 6.
- 1322 — Los criaderos de carbon y la Suprema Corte de Justicia.—*Min. Mex.* IX, núm. 20.
- 1323 — La inspeccion pericial en los trabajos de minas.—*Min. Mex.* IX, núm. 39.
- 1324 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero de minas que suscribe, como resultado de su exploracion en los minerales de La Campechana

- Puga (Guillermo B.).**
Alzate, 1888-89, p. 93 & 94. 1 lám.
- 1235 — Seismología. El temblor del día 6 de Septiembre de 1889.—*Rev. Soc. Alzate*, 1888-89, p. 106-109. 1 lám.
- 1236 — La última erupción del Volcán de Colima.—*Mem. Soc. Alzate*, III, 1889-90, p. 97-102.
- 1237 — Reseña de una excursión á la Caverna de Cacahuamilpa y á la Gruta Carlos Pacheco organizada por el Instituto Médico Nacional.—*Mem. Soc. Alzate*, V, 1891-92, p. 113-224.
- Contiene datos geográficos y geológicos con un perfil geológico y altimétrico.
- 1238 — Apuntes para la Geología del Valle de México. El Peñón de

- los Baños.—*La Nat.* 2ª serie, II, p. 86-96. 2 láms.
- 1239 — **y Aguilar Santillán (Rafael).** Geodinámica. El temblor del 2 de Diciembre de 1890.—*Mem. Soc. Alzate*, IV, 1890-91, p. 131-138.
- 1240 — **Orozco y Berra (Juan) y Aguilar Santillán (Rafael).** Los temblores de tierra. Circular que la Comisión de Geodinámica de la Sociedad Alzate, envía á sus correspondientes.—*Rev. Soc. Alzate*, 1889-90, p. 129-136.

Véase Aguilar.

- 1241 **Pugh.** Analysen von Meteoreisen aus Mexiko.—*Ann. der Chemie und der Pharm.* von Liebig, Wöhler & Kopp, XCVII, 1856, p. 383.

Q

Quijano (Fiacro).

Véase Plowes.

- 1242 **Quintana Roo (Andrés).** Exposición presentada á la Cámara de Representantes, en apoyo de la solicitud del Gobierno de Zacatecas, sobre que se

exima á las platas de las minas que sostiene el Fresnillo, el derecho llamado de Minería. (?)

1243 Quintero (Damián).

Informe relativo á la Zona Minera del Realito (Sinaloa).—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1893, p. 259-266.

R

- 1244 **Rada (D. C.).** Viaje al volcán Ceboruco en 1865. (?)
 (Citado por Banda).

1245 Raigosa (Lic. Genaro).

Informe á la vista leído ante la 2ª Sala del Supremo Tribunal de Justicia por el Lic..... en

Raigosa (Lic. Genaro).

representación del Sr. D. Henrique Staines, síndico de la Compañía de la Purísima Concepción del Bernalejo, en el recurso de súplica promovido por algunos accionistas de la misma, y sentencia que en última instancia pronunció la referida 2ª Sala del Supremo Tribunal.—San Luis Potosí, Imp. Ortiz y Cª 1875. 8º 65 p.

1246 Ramírez (Genaro B.).

El metal blanco. Perspectiva que tiene en México por los nuevos procedimientos de beneficio. Experimentos de amalgamación sin cloro.—*Min. Mex.* XXII, 1893, núm. 26.

1247 Ramírez (Lic. José Fernando).

Noticias históricas y estadísticas de Durango (1849-1850). Va adornado con un plano y dos vistas de la capital. Edición de *La Ilustración Mexicana*.—México, Imp. de I. Cumplido. 1851. 88 p. 4º.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. V, p. 6-115.

Hace una descripción de la situación de la ciudad de Durango, del cerro de Mercado y sus riquezas, del pedregal de la Breña, los volcanes extinguidos, cavernas, aguas termales, etc.

- 1248 — Ferrería de Durango.—*Mus. Mex.* I, 1843, p. 28-34, 1 lám. del cerro de Mercado.

1249 Ramírez (Lic. José Hipólito).

Alegato de buena prueba presentado por el Lic..... por parte de Don Juan Chynoweth, D. Juan Rule y Doña Susana Daniel en el juicio seguido contra la Compañía aviadora del Mineral del Monte y Pachuca, sobre propiedades en la Mina de San

Pedro.—México, Imp. á c. de Miguel M. Barroeta, 1867. 8º 123 p. 1 lám.

Contiene al fin un Informe del perito D. Miguel Bustamante.

1250 Ramírez (Justino).

Informe presentado á los Señores Porcioneros del Socavon de Sirena (Guanajuato).—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 261-269.

Ramírez (Manuel).

Véase Murphy.

- 1251 **Ramírez (Santiago),** Ingeniero de minas, Antiguo alumno del Colegio de Minería. Combustibles minerales.—*El Mexicano*, I, 1866, núm. 48 (Junio 21), p. 377-380.

- 1252 — Beneficio del cuarzo aurífero en el Mineral del Oro.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Poliglota de Carlos Ramiro. 1877. 31 p. 8º.—*La Nat.* I, 1868-70, p. 308-335.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 41 á 44.

- 1253 — Las Ordenanzas de Minería. Sus inconvenientes en la actualidad, necesidad de su reforma y medios de efectuarla.—México, Imp. I. Escalante. 1871. 8º 18 p.—*Min. Mex.* I, 1874, números 24, 25 y 26.

- 1254 — Aereometría subterránea. Análisis del aire en las minas.—Edición de "El Explorador Minero."—México, Imp. Pol. de C. Ramiro. 1877. 23 p. 8º.—*La Nat.* II, 1871-73, p. 1-13.—*Min. Mex.* I, núms. 35, 36 y 37.

- 1255 — Apuntes geognósticos, estadísticos, mineralógicos y geográficos sobre el Mineral del Oro.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872,

- Ramírez (Santiago).**
p. 208-224.—*Min. Mex.* II, números 8 á 14 y 17.
- 1256 — Combustibles minerales.—*Min. Mex.* I, 1874, núm. 31.
- 1257 — La Minería en el Congreso.—*Min. Mex.* I, núm. 34.
- 1258 — La Escuela Práctica de Minas.—*Min. Mex.* I, núms. 40, 43, 44 y 45.
- 1259 — La Minería considerada en su parte legislativa.—*Min. Mex.* I, núm. 46.
- 1260 — Metalurgia. Observaciones sobre la influencia de la Electricidad en los procedimientos metalúrgicos de amalgamación.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 88-95.—*Min. Mex.* II, número 2.
- 1261 — Exposición presentada á la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística para la formación de la Estadística Minera de la República.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 152-157.—*Min. Mex.* I, núm. 53.
- 1262 — Carta relativa á una supuesta lluvia de azogue en el Estado de Sinaloa.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 286-291.
- 1263 — La práctica de minas en Europa.—*Min. Mex.* II, 1874, número 1.
- 1264 — Progreso metalúrgico.—*Min. Mex.* II, núm. 2.
- 1265 — El Mineral de Tlalpujahuá.—*Min. Mex.* II, núm. 3.
- 1266 — La Minería en sus relaciones científicas é industriales.—*Min. Mex.* II, núm. 5.
- 1267 — Metamorfismo curioso.—*Min. Mex.* II, núm. 5.
- 1268 — Cuestión geológica.—*Min. Mex.* II, núm. 8.
- 1269 — Estudio metalífero del Distrito minero de San Nicolás del Oro.—*Min. Mex.* II, 1874-75, números 9, 10 y 12.
- 1270 — El mercurio en México.—*Min. Mex.* II, núm. 15.
- 1271 — Los trabajadores en las minas.—*Min. Mex.* II, núm. 16.
- 1272 — Informe sobre el criadero de mercurio ubicado en el cerro de Guadalupe, en el Distrito de Huetamo, presentado al Sr. D. Abraham Ortiz de la Peña.—*Min. Mex.* II, núm. 21.
- 1273 — Observaciones á la presunta especie mineral la Medinita.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, 1874-75, p. 114-118.—*Min. Mex.* II, núm. 24.
- 1274 — Contestación á las aclaraciones hechas por el Sr. D. Gumesindo Mendoza á su estudio sobre la presunta especie mineral la Medinita.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 119-121.—*Min. Mex.* II, núm. 26.
- Véase Mendoza.
- 1275 — La cuestión de Real del Monte.—*Min. Mex.* II, núm. 25.
- 1276 — Las necesidades de los mineros.—*Min. Mex.* II, núms. 27 á 30.
- 1277 — Fierros meteoricos.—*Min. Mex.* II, núm. 29.
- 1278 — Nuestra Metalurgia.—*Min. Mex.* II, núm. 42.
- 1279 — Hipótesis geognóstica sobre la distribución de los metales preciosos en sus criaderos.—*Min. Mex.* II, núm. 44.
- 1280 — La Carta Geológica de la Tierra.—*Min. Mex.* II, núm. 51.
- 1281 — Discurso en elogio fúnebre del Dr. H. José Burkart pronunciado en la sesión que la Sociedad

- Ramírez (Santiago).**
Mexicana de Geografía y Estadística celebró en honor de este sabio por..... el día 15 de Mayo de 1875.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 195-204.—*Prop. Ind.* N° 9.—*Min. Mex.* III, números 9 y 10.
- 1282 — Apuntes sobre la formación mineralógica y geológica del Distrito Minero de San Nicolás del Oro.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, p. 406-436.
- 1283 — La libre exportación en el ramo de Minería.—*Prop. Ind.* N° 33.
- 1284 — Las Diputaciones de Minería en el Estado de México.—*Min. Mex.* III, 1875, núm. 2.
- 1285 — Tablas para ensayos de minerales.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núm. 18.
- 1286 — La Legislación sobre Minería en México.—*Min. Mex.* III, números 45 á 47.
- 1287 — Carta que el Ingeniero de minas..... dirige al Señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, sobre la necesidad de establecer en la carrera del minero la Escuela Práctica de Minas.—México, I. Escalante, 1876. 8° 38 p.
- 1288 — El Explorador Minero. Periódico Científico destinado al estudio, progreso y desarrollo de las industrias nacionales en general y muy especialmente de la Minería en sus diversas fases. Fundado, sostenido y redactado por.... Tomo I. (1876-1877).—México, Imp. Poliglota de Carlos Ramiro. 1877. 466 p. y figs. fol.
- Comenzó á publicarse en 4 de No-
- viembre de 1876 en la Imprenta de Escalante y concluyó con el núm. 60 en Diciembre 29 de 1877. En este periódico publicó el Sr. Ramírez, además de multitud de interesantes artículos relativos á minería, unas Conferencias Mineras, de mucha importancia. Publicó también como folletín varias obritas de interés.
- 1289 — Tablas para determinar la ley de los minerales de plata y su contenido en determinado peso, siendo 3000 la unidad que representa el peso dosimástico.—*Min. Mex.* IV, núm. 1.
- 1290 — La amoneda en sus relaciones con la Minería.—*Min. Mex.* IV, 1876, núm. 3.
- 1291 — El Mineral del Oro. Apuntes para la minería de este Distrito. Edición de "El Explorador Minero"—México, Imp. Pol. de C. Ramiro. 1877, 43 p. 8°.
- 1292 — Informe presentado al Señor Ministro de Fomento sobre el reconocimiento practicado en el Mineral de Cuitlanapa en el Estado de Guerrero con motivo de un criadero de estaño para cuyos trabajos fué solicitada una subvención. (1878).—México, Tip. Lit. de F. Mata. 15 p. 8°.—*Ans. M. F.* III, 1877, p. 331-337.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 457-461.
- 1293 — Informe sobre el Mineral de Guadalcázar en el Estado de S. Luis Potosí, presentado al Señor Ministro de Fomento. (1878).—México, Imp. J. V. Villada. 1879. 90 p. 8°.—*Ans. M. F.* III, p. 339-404.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 461-498.—*Bol. M. F.* IV, 1879, núms. 64 & 65.
- 1294 — Dictamen sobre la prioridad en el descubrimiento de la nueva

- Ramírez (Santiago).**
 especie mineral la Barcenita, y la parte que en él le corresponde á la Sociedad, presentada en la sesion ordinaria celebrada el 12 de Octubre de 1878.—*Bol. Soc. Geog.* 3^a é. IV, p. 275-283.—*Bol. M. F.* III, núm. 50 (15 Oct. 1878), p. 189.—*Min. Mex.* VI, núms. 7 y 8.
- 1295 — La prioridad de los descubrimientos mineralógicos.—*Min. Mex.* VI, 1879, núm. 40.
- 1296 — Tabla que da la proporción en peso de oro, en una masa de cuarzo aurífero, cuando se conoce el peso específico de la masa.—*Min. Mex.* VI, núm. 40.
- 1297 — El Hombre fósil de Mentone.—*Min. Mex.* VI, núm. 41.
- 1298 — Informe sobre la negociacion de minas que en el Distrito de Huatamo en el Estado de Michoacán, sostiene la Compañía Minera Limitada de Río Grande y Dolores.—México, Tip. Lit. F. Mata, 1879, 34 p. 8^o.—*Min. Mex.* VII, núms. 37 y 38.
- 1299 — The Rio Grande and Dolores Silver Mining Company, Limited. Report of Mr., Government Surveyor of Mines, on the Company's Mines, dated Mexico, 14th. April, 1879. 10 p. fol. (Es traducción del anterior).
- 1300 — Comisionado especial para la exploracion de la Sierra Mojada. Informe que como resultado de su exploracion en la Sierra Mojada rinde al Ministerio de Fomento.—México, F. Díaz de León, 1880, 63 p. 8^o 4 láms. y 1 plano (1.100 000).—*Ans. M. F.* III, p. 627-687.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 499-535.—*Min. Mex.* VII.
- 1301 — La perforacion mecánica en la explotacion de minas.—*Min. Mex.* VII, 1880, núm. 7.
- 1302 — Los accidentes de la dinamita.—*Min. Mex.* VII, núm. 8.
- 1303 — La electricidad aplicada al tumbé.—*Min. Mex.* VII, núm. 10.
- 1304 — El Mineral de Pachuca.—*Min. Mex.* VII, núm. 21.
- 1305 — La Escuela Práctica de Minas de Pachuca.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 24.
- 1306 — Necesidad de los viajes en la práctica de minas.—*Min. Mex.* VII, núm. 31.
- 1307 — El Congreso Geológico Internacional.—*Min. Mex.* VII, número 43.
- 1308 — Informe que el Ingeniero de minas..... rinde á la Secretaría de Fomento, como resultado de su exploracion á los Distritos de Matamoros Izúcar, Chiautla y Acatlán, en el Estado de Puebla, y del estudio de sus criaderos de carbon mineral.—México, Tip. F. Mata. 1881. 132 p. y 1 plano. (1:400 000). 8^o.—*Ans. M. F.* VII, p. 7-96.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 537-592.—*Min. Mex.* VIII.
- 1309 — Informe sobre los criaderos de carbon mineral que se encuentran en el Estado de Tlaxcala.—México, F. Mata, 1881, 17 p. 8^o.—*Ans. M. F.* VII, p. 99-107.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 593-598.—*Min. Mex.* VIII.
- 1310 — Estudio de unos ejemplares de carbon mineral procedentes del Distrito de Tlaxiaco en el Estado de Oaxaca, que por disposicion de la Secretaría de Fomen-

- Ramírez (Santiago).**
 to practicó el que suscribe.—*Ans. M. F.* VII, p. 108-113.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 598-601.—*Min. Mex.* IX, núm. 1.
- 1311 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero de minas que suscribe sobre su exploracion en la Municipalidad de Tlaquiltenango, perteneciente al Distrito de Tetecala del Estado de Morelos, para el reconocimiento de unos supuestos criaderos de carbon.—*Ans. M. F.* VII, p. 114-128.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 601-610.—*Min. Mex.* IX, núm. 9.
- 1312 — El poder calorífico de los combustibles minerales.—*Ans. M. F.* VII, p. 129-135.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 610-614.—*Min. Mex.* VIII, núm. 18.
- 1313 — El dominio radical de criaderos de carbon. Estudio minero-legal.—*Ans. M. F.* VII, p. 136-146.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 614-619.—*Min. Mex.* VIII.
- 1314 — Observaciones á la consulta del Sr. Lic. D. Crispiniano del Castillo.—*Ans. M. F.* VII, p. 147-163.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 620-629.
- 1315 — Informe sobre la exploracion hecha en los yacimientos carboníferos del Distrito de Huatamo, en el Estado de Michoacán.—*Ans. M. F.* VII, p. 178-191.—*Mem. M. F.* 1877-82, I, p. 629-637.—*Min. Mex.* IX, números 10 y 11.
- 1316 — Cuestion Minero-Legal. Breves reflexiones sugeridas por la lectura del pedimento fiscal, en el amparo pedido por los opositores á los denuncios mineros de la Victoria en San Luis Potosí.—México, Tip. F. Mata, 1881. 12^o 34 p.
- 1317 — Estudios sobre el carbon mineral.—México, Imp. F. Díaz de Leon, 1882, 179 p. 8^o
- Es la reimpression de las memorias núms. 1309 á 1316 publicadas en *Ans. M. F.* y *Mem. M. F.*
- 1318 — Informe sobre la exploracion hecha en el Canton de Jalapa con el objeto de examinar sus terrenos carboníferos.—*Ans. M. F.* VII, p. 306-332.—*Min. Mex.* IX, 1882, núms. 21 á 24.
- 1319 — Informe sobre la exploracion hecha en los terrenos de Tultitc en la jurisdiccion del Distrito de Alatriste perteneciente al Estado de Puebla, con el objeto de estudiar sus yacimientos de carbon.—*Ans. M. F.* VII, p. 524-537.—*Min. Mex.* IX, 1882.
- 1320 — Los criaderos de carbon en el Estado de Coahuila. Ligeras observaciones al decreto que expidió la Legislatura del Estado el 25 de Agosto último.—México, Tip. Lit. F. Mata, 1882. 16 p. 12^o
- 1321 — La Minería Mexicana y los capitales europeos.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núm. 6.
- 1322 — Los criaderos de carbon y la Suprema Corte de Justicia.—*Min. Mex.* IX, núm. 20.
- 1323 — La inspeccion pericial en los trabajos de minas.—*Min. Mex.* IX, núm. 39.
- 1324 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero de minas que suscribe, como resultado de su exploracion en los minerales de La Campechana

- Ramírez (Santiago).**
en el Estado de Guanajuato, y Comanja y el Roble en el de Jalisco.—*Ans. M. F.* VII, p. 548-581.—*Min. Mex.* X, núms. 5 á 8.
- 1325 — Informe relativo al reconocimiento de la negociacion minera llamada "Minas de la Canal y anexas" en el Mineral de Zacualpam.—*Ans. M. F.* VII, p. 582-604.—*Min. Mex.* X.
- 1326 — Informe sobre los depósitos carboníferos del cerro del Tambor en el Distrito de Huauchinango.—México, F. Díaz de Leon, 1883, 29 p.—*Ans. M. F.* VII, p. 688-699.—*La Nat.* VI, 1882-84, p. 284-293.—*Min. Mex.* X.
- 1327 — La uniformidad en la Legislacion Minera. Exposicion elevada á la Junta Directiva de la Sociedad Mexicana de Minería por la Comision Primera de Legislacion, redactada por..... México, Tip. Lit. F. Mata, 1883. 23 p. 12°
- La Comision la formaron los Sres. D. Pedro Escudero y Echanove, Don Santiago Ramirez y Don Pedro Bejarano.
- 1328 — La Propiedad de las Minas. Estudio Minero-Legal.—México, Tip. Lit. F. Mata, 1883. 104 p. 12°.—*Min. Mex.* X.
- 1329 — La unidad en la Legislacion Minera.—*Min. Mex.* X, 1883-84, núm. 18.
- 1330 — Los yacimientos carboníferos de Sonora.—*Min. Mex.* X, número 35.
- 1331 — La Exposicion Minera de Zacatecas.—*Min. Mex.* X, núm. 44.
- 1332 — Las medidas de las minas.—*Min. Mex.* X, núm. 52.
- 1333 — Revista Minera Mexicana escrita para el Primer Almanaque Histórico de la República.—México, F. Mata, 1884, 33 p. 12°.—(*Primer Almanaque Histórico, Artístico y Monumental de la República Mexicana*, p. 146-155).—*Min. Mex.* X, núms. 46 y 47.
- 1334 — Noticia histórica de la riqueza minera de México y de su actual estado de explotacion, escrito por disposicion de la Secretaría de Fomento.—México, —Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 768-II p.
- Esta interesante obra contiene lo siguiente: Bosquejo histórico de la Minería en México.—Carácter general de la Minería en México.—Productos mineros conocidos en México.—Estados mineros.—Explotación de las minas y beneficio de los minerales.—Influencia de la Minería en México.—Producción minera apreciada por la acuñación.—Legislación minera.—Bibliografía minera.—Epilogo.
- 1335 — El estudio químico-mineralógico del Sr. Velázquez de León.—*La Nat.* VII, 1885-86, p. 73-77, y en el opúsculo "La Ramirita," p. 23-32.—*Min. Mex.* XI, núm. 28.
- 1336 — Apuntes para un Proyecto de Código de Minería presentados al Sr. Ministro de Fomento General D. Carlos Pacheco.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 250 p. 8°.—*Min. Mex.* XI.
- Se hizo otra edición en la Tip. Lit. de F. Mata, 1884, 348 p. 8°
- 1337 — Observaciones al nuevo Código de Minería expedido por decre-

- Ramírez (Santiago).**
to de 22 de Noviembre de 1884.—México, F. Díaz de Leon, 1885. 79 p. 8°
- 1338 — El desagüe de las minas.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 2.
- 1339 — Los socavones de las minas.—*Min. Mex.* XI, núm. 3.
- 1340 — Las Compañías Mineras.—*Min. Mex.* XI, núm. 4.
- 1341 — Los avios en las minas.—*Min. Mex.* XI, núm. 5.
- 1342 — Las operaciones de las minas.—*Min. Mex.* XI, núm. 6.
- 1343 — La Enseñanza Minera.—*Min. Mex.* XI, núm. 9.
- 1344 — Biografía del Sr. D. Joaquín Velázquez de León.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1885, 108 p. 8° 1 retrato.
- 1345 — Biografía del Sr. Don Manuel Ruiz de Tejada antiguo alumno del Colegio de Minería.—México, Imprenta del Gobierno Federal en el Ex-Arzobispado. (Avenida Oriente 2, núm. 720). 1889. 1 retrato, 65 p. 8°.—*Mem. Soc. Alzate.* II, p. 289-351.
- 1346 — Litología. Introduccion al estudio de las rocas.—México, F. Mata, 1886, XIV-685 p. 8°.—*Min. Mex.* VII á XII.
- 1347 — Estudio biográfico del Sr. Don Joaquín Velázquez Cárdenas y Leon, Primer Director General de Minería.—México, Imp. del Gobierno, 1888, 76 p. 8° 1 retrato.—*Mem. Soc. Alzate*, I, p. 227-300.
- 1348 — Datos para la Historia del Colegio de Minería recogidos y compilados bajo la forma de Efemérides por su antiguo alumno el Ingeniero de minas..... miembro honorario de la Sociedad Científica "Antonio Alzate." Edición de la Sociedad "Alzate."—México, Imprenta del Gobierno, 1890. 494 p. 8°
- Esta obra, cuya impresion concluyó en 1894, comprende desde 1771 hasta 1867.
- 1349 — Biografía del Sr. D. Andrés Manuel del Río, Primer Catedrático de Mineralogía en el Colegio de Minería.—México, Imp. del S. Corazon de Jesús. 1891. 56 p. 1 retrato.—*Bol. Soc. Geog.* 4° ép. II, p. 205-251.
- 1350 — El Centenario del Colegio de Minería.—*Mem. Soc. Alzate.* VI, 1892-93, p. 177-242.
- 1351 — Informe que rinde á la Secretaría de Fomento el Ingeniero..... comisionado para hacer la exploracion y señalar las pertenencias mineras en la zona concedida á los Sres. Antonio Muñoz y Compañía en el mineral de Temascaltepec.—*Bol. Agr. Min.* Abril, 1893, p. 199-255.
- 1352 — y **Bárcena (Mariano).** Informe sobre el fenómeno geológico de Xochitepec.—*Bol. Soc. Geog.* 3° ép. II, 1874-75, p. 48-60.—*Min. Mex.* II, números 40 y 41.
- Véase **Reyes.**
- 1353 — y **Ramos (Joaquín M.),** Ingeniero de minas. Memoria para el estudio minero del Distrito de Ixtlahuaca, formada por los Ingenieros de minas..... miembros de la Comision minera del Estado de México.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1886. 126 p. fol.—*Min. Mex.* XII y XIII.

- Ramírez (Santiago).**
1354 — y **Reyes (Vicente)**, Ingeniero civil y Arquitecto. Informe sobre los temblores y volcanes del Aguafría y Jariepo. — México, Tip. Lit. F. Mata. 1882, 36 p. 12. — *Bol. Soc. Geog.* 3.º ép. I, 1873, p. 67-88. — *Min. Mex.* IX, núms. 11 y 12.
- 1355 — **Stávoli (Javier) y Mendoza (Gumesindo)**. Dictamen presentado á la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por la Comisión nombrada para examinar el método de apartar metales, inventado por el Sr. D. Ignacio S. Portugal. — *Min. Mex.* II, 1874, número 4.
- 1356 **Rammelsberg (Dr.)**. De la Castillita, nueva especie mineral de México. — *Nat.* III, 1874-76, p. 249-251. — *Zeits. D. Geol. Ges.* XVIII, 1866, p. 19.
- 1357 — Del cobre abigarrado de Ramos y de su composición comun. — *Nat.* III, 1874-76, p. 251-253. — *Zeits. D. Geol. Ges.* XVIII, 1866, p. 19.
- 1358 — De la Xonotlacia (Xonallite) ó un nuevo hidrosilicato de cal, y de la Bustamancia. — *Nat.* III, 1874-76, p. 288-290. — *Zeits. D. Geol. Ges.* XVIII, p. 33.
- 1359 — De la Pleonasta ó Ceilanita de Ramos. — *Nat.* III, p. 290 & 291.
- 1360 — De la Enargia de México y de una nueva localidad de Berthieria. — *Nat.* III, p. 336-340. — *Zeits. D. Geol. Ges.* XVIII, 1866, p. 341.
- 1361 — De la Domeykia (Domeykit) de Parácatas (México). — *Nat.* III, p. 341 & 342.
- 1362 **Ramón (R. F.)**. Las aguas termales de Coahuila (San Buenaventura). — *Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 5.
- 1363 **Ramos (Joaquín M.)**, Ingeniero de minas. Salinas del Tapado en Zamorelia y Laguna Salina de Hernández. Informe de ambas localidades por..... — Zacatecas, Tip. del Comercio, 1882. 8.º 23 p. 1 lám. — *Min. Mex.* IX, núms. 27, 28 y 29.
- 1364 — Informe para los trabajos de la Negociación Minera "Purísima Concepción" en Guadalcázar. — San Luis Potosí, Tip. del Eco de la Moda, 1882, 8.º 12 p. — *Min. Mex.* IX, núms. 30 y 32.
- 1365 — Informe relativo á los trabajos ejecutados por la Comisión Exploradora de la Baja California el año de 1884. Presentado á la Secretaría de Fomento por..... Jefe de la expresada Comisión. — México, Tip. Secretaría de Fomento, 1886. 8.º 178 p. 19 láminas. — *Ans. Min. F.* VIII, 1887, p. 117-327. 19 láms. — *Bol. M. F. X*, núms. 122 á 128 (Feb.-Abr. 1886).
- Los capítulos I, V, VI y VII, se ocupan de los placeres auríferos, su explotación, etc. En el tomo citado de *Ans. Min. Fom.* se halla además un Informe sobre los placeres de Calamahí por el Ing. E. Martínez Baca. (Véase este nombre).
- 1366 — Negociación Minera de Concepción en Catorce. Reseña de los trabajos ejecutados durante el primer semestre del año de 1889. — San Luis Potosí, Imp. M. Esquivel y C.º, 1889, 8.º 22 p.
- 1367 — Compañía Minera Anónima de

- Ramos (Joaquín M.)**. Concepción y anexas en Catorce. Memoria de los trabajos correspondientes al año minero que terminó el 30 de Junio de 1889, y estado general correspondiente al mismo período. — San Luis Potosí, Imp. M. Esquivel y C.º, 1889. 8.º gr. 25 pág.
- Véase **Ramírez (Santiago)**.
- 1368 **Rath (Gerhard von)**. Eine geologische wahrnehmungen in Mexiko. — Boon, 1887. (Citado por **Darton**).
- 1369 **Raymond (R. W.)**. Historia de los valores relativos del oro y la plata. — *Min. Mex.* III, 1875-76, números 13, 14 y 15.
- 1370 **Reclus (Elisée)**. Nouvelle Géographie Universelle. La terre et les hommes. — Paris, Hachette et C.º 8.º gr pl. & cartes.
- Mexique, t. XVII (Indes Occidentales), 1891, p. 21-316. — Se ocupa con bastantes detalles de la Geología, Minería, etc.
- 1371 **Rémond (A.)**. Notice of geological explorations in northern Mexico. — *Proc. Cal. Ac. Sc.* III, 1867, p. 244-257.
- Refiere el descubrimiento de fósiles de la serie Comanche en Sonora.
- 1372 **Requena (José Luis)**. Protesta respetuosa de los mineros de Tlalpujahua contra la nueva Ley Minera. — México, Imp. J. F. Jens. 1892. 12.º 15 p.
- 1373 **Restrepo (Vicente)**. El trabajo de las minas en Colombia. — *Min. Mex.* X, 1884, núm. 43.
- 1374 **Reyes (José Ascensión)**. Estudios sobre el Estado de Zacatecas. Biografías, Historia, Instrucción pública, Literatura, Geografía, Industria, Fauna, Flora, Minería y Estadística. — Zacatecas, Imp. del Comercio de Ireneo Ruiz y Cia. 1890. 8.º
- De esta obra vimos la entrega 1.º del tomo I, pero no sabemos si acabó de publicarse.
- 1375 **Reyes (José María)**. Los Minerales de la Sierra de Querétaro. — *Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 27.
- 1376 — El Mineral de Zacualpan. — *Min. Mex.* VII, 1880-81, núm. 29.
- 1377 **Reyes (Lic. Severo I.)**. Ilegalidad con que se ha procedido, en el denuncia hecho por la llamada Compañía del Socavon de la Victoria. Alegato presentado ante el Juzgado de Distrito, solicitando amparo contra la Diputación de Minería, por..... Ejecutoria de la Suprema Corte. — San Luis Potosí, Imp. de Dávalos, 1881. 8.º 72 p. — *Min. Mex.* VIII, 1881-82.
- Reyes (S.)**. Véase Río de la Loza (núm. 1412).
- 1378 **Reyes (Vicente)**, Ingeniero civil y Arquitecto. Carta acerca de las manifestaciones volcánicas de Xochitepec. — *Bol. Soc. Geog.* 3.º ép. II, 1874-75, p. 60-65. — *Min. Mex.* II, núm. 39.
- Véase **Ramírez (Santiago)** y **Zérega**.

- 1379 **Reynoso (Francisco)**, Ingeniero de minas.
Negociación de "La Concordia." Memorandum sobre la maquinaria procedente de la Fábrica "Union Iron Works" de San Francisco, Cal., instalada en el tiro general de Rayas, para el desagüe de esta mina y de la Mellado.—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 29-37. 1 lám.
- 1380 — Algunas consideraciones sobre las ventajas que en el laborio de las minas proporciona la apertura de galerías ó socavones de desagüe. Caso particular del socavón "San Andrés" en la Mina de Rayas. Costo de esta obra, y economía que por su medio se ha realizado en el último desagüe de "La Concordia."—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 79-85.
- 1381 — Trabajo útil y resistencia de los cables de extracción. Accidentes por rotura de los cables metálicos planos usados en el desagüe de las minas de "La Concordia."—*Bol. Soc. G. Ing.* I, 1888-89, p. 138-146.
- 1382 — Nuevo Teodolito de minas de Breithaupt.—*Bol. Soc. G. Ing.* III, 1892, p. 40 & 41, 1 lám.
- 1383 — Estado que manifiesta la introducción, acuñación y exportación de plata y oro en barras. 1888 y 1889.—*Bol. Soc. G. Ing.* I & II.
- 1384 **Reynoso (Luis G.) y Chávez (J.)**. Los ruidos subterráneos de Guanajuato.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núm. 31.
- 1385 **Reynoso Mendoza y Luyando (Martín)**.
El volcán de Jorullo.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 561-565.
Noticia sacada del Archivo de la Nación, fechada en Valladolid. Octubre 13 de 1759.
- 1386 **Richards (Dr. Joseph W.)**. Separación de la plata y del oro por medio de la volatilización.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, número 6.
- 1387 **Richards (T. A.)**. La producción de oro en el Mundo.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núms. 20 & 21.
- 1388 **Richs (Chs.)**. Excursión de reconocimiento al Mineral de Talea, Villa Alta, Oaxaca.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 23.
- 1389 **Ricken (George) é Iglesias (Miguel)**. Apuntes sobre el beneficio de las piritas de fierro cobrizas.—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 22.
- 1390 **Ricketts (Pierre de Peyster)**, Profesor de ensaye en la Escuela de Minas de Columbia, N. Y. El Ensayador Práctico ó notas sobre la Docimasia. Traducida de la décima edición inglesa con aprobación del autor por Manuel Valerio Ortega, Ingeniero de minas, miembro de número de la Sociedad Guanajuatense de Ingenieros.—Paris-México, Ch. Bouret, 1892, 8º 226 p. 1 cuadro & fig.
- 1391 **Riemsdijk (A. D. Van)**, de la Real Casa de Moneda de los Países Bajos.
El fenómeno del relámpago en los ensayos de oro y la influencia que ejerce sobre este fenó-

- Riemsdijk (A. D. Van)**.
Tratado de Minas.—*Gaz. de México*, Enero 11 de 1799.—*Ans. Hist. Nat.* Madrid, VII, 1804, p. 17-29.
- 1396 — Discurso sobre los volcanes, leído en el Real Seminario de Minería de México en 31 de Octubre de 1799.—*Gaz. de México*, Suplemento, Nov. 11 de 1799.—*Ans. Hist. Nat.* Madrid, II, p. 335-348.
- 1397 — Discursos de las vetas, pronunciados por..... en los ejercicios del Real Seminario de Minería.—*Gaz. de México*, Supl. Nov. 18 de 1800 y Nov. 12 de 1802.—*Ans. Hist. Nat.* Madrid, V, p. 25-38; VII, p. 30-48.
- 1398 — Descripción de una piedra perlada.—*Ans. Hist. Nat.* Madrid, VI, p. 363-367.
- 1399 — Sobre la formación de las vetas.—*Gaz. de México*, XI, 1803, número 51.
- 1400 — Carta dirigida al Sr. Barón de Humboldt, por..... sobre composición de algunos minerales.—*Mercurio de España*, 1819, I, p. 169-176.
- 1401 — Nuevo sistema mineral del Sr. Berzelio, del año 1825, traducido del francés, con algunas notas y adiciones por,—México, 1827, Imp. del Aguila. fol. 28 p.
- 1402 — Experimentos de Karsten sobre el beneficio de azogue, sacados del Diario de Farmacia de Paris de Diciembre de 1830.—Philadelphia, Abril, 1831. Imprenta Adam Waldie. 8º 7 p.
- 1403 — Elementos de Orictognosia, ó del conocimiento de los fósiles, según el sistema de Berzelio; y según los principios de Abraham
- meno la presencia de los metales del grupo del platino.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1880, p. 149-152 y 181-184.—*Min. Mex.* VIII.
(Traducido de los *Ann. de Ch. & Ph.* por Raul Prieto).
- 1392 **Río (Andrés Manuel del)**, Profesor de Mineralogía en el Seminario de Minería de México.
De la importancia de las señales exteriores para conocer los fósiles.—Diario de los nuevos descubrimientos, etc., por Fourcroy.—Madrid, t. III, 1793.
- 1393 — Elementos de Orictognosia ó del conocimiento de los fósiles, dispuestos según los principios de A. G. Werner, para el uso del Real Seminario de Minería de México.—México, 1795-1805 Impresos por M. J. de Zúñiga y Ontiveros. 8º 2 tomos. El 1º de VI-28-XL-172 p. y el 2º XII-200 p. y 3 láms.
Este 2º tomo dice en su portada: "Segunda Parte que comprende combustibles, metales y rocas, seguidos de la Introducción á la Pasigrafía geológica del Sr. Barón de Humboldt: inédita hasta ahora."
- 1394 — Discurso que á presencia del Real Tribunal de Minería pronunció..... Catedrático de Mineralogía, con motivo de los ejercicios públicos que tuvieron de tres ramos de esta ciencia los alumnos del Real Seminario de Minería de México en la tarde del 16 de Noviembre del año de 1796.—*Gaz. de México*, Suplemento. Enero 18 de 1797, t. VIII, núm. 30.
- 1395 — Observaciones de..... sobre un

- Río (Andrés Manuel del).**
Gottlob Werner, con la sinonimia Inglesa, Alemana y Francesa, para uso del Seminario Nacional de Minería de México.—Parte práctica. Segunda edición.—Filadelfia, 1832. Imp. de J. F. Hurler. 8º VIII-684 p. y 24 láms.
- 1404 — De una galena particular que contiene 10 por 100 de cadmio: discurso del C..... leído en el acto de Minerología del Colegio de Minería el 30 de Octubre de 1840.—México, Imp. Juan Ojeda. 8º 4 p.
- 1405 — Manual de Geología extractado de la Lethaea geognóstica de Bronn con los animales y vegetales perdidos ó que ya no existen, más característicos de cada roca, y con algunas aplicaciones á los criaderos de esta República para uso del Colegio Nacional de Minería.—México, Imp. I. Cumplido. 1841. fol. apaisado. VIII-70 p. 5 grabados intercalados y 27 láms.
- 1406 — Discurso Geológico leído en el acto de Minerología del Seminario Nacional de Minería el 29 de Octubre del año pasado (con doce nuevos animalitos bien litografiados), por..... —México, 1843. Imp. I. Cumplido. 8º 8 p. y 2 láms.
- 1407 — Elementos de Orictognosia ó sea Minerología ó del conocimiento de los fósiles, según el sistema del Barón Berzelio, y según los principios de Abraham Gottlob Werner. Para uso del Seminario Nacional de Minería.—Parte preparatoria. 2ª edición.—México, 1846. Imp. de R. Ra-
- fael. 8º 30 p. sin foliar, XXVII-167 p. y 5 láms.
- 1408 — Suplemento de adiciones y correcciones á mi Minerología impresa en Filadelfia en 1832; esto es, diez y seis años hace, en cuyo tiempo se han hecho en Europa y en los Estados Unidos varios descubrimientos que les importaba saber á los alumnos de Minería. — México, 1848. Tip. de R. Rafael. 8º gr. VIII-243 p. y 1 lám.
- (Algunos ejemplares de esta obra llevan el retrato del autor).
- 1409 — Silver Ores reduced by the method of Becquerel.—*Trans. Am. Phil. Soc. New Series*, IV. p. 60.
- 1410 — Crystals developed in Vermiculite by heat. — *Trans. Am. Phil. Soc. New Series*, V. p. 137.
- 1411 **Río de la Loza (Leopoldo).**
Extracto del expediente antiguo instruido por el subdelegado de Colima sobre el terremoto que destruyó parte de aquella ciudad en el año de 1818.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª época, X, 1863-64, p. 39-41.
- 1412 — Apuntes relativos á las fuentes brotantes ó pozos artesianos.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. X, 1863-64, p. 61-68 y una "Tabla analítica de las nueve fuentes brotantes abiertas por D. Sebastián Pane en la ciudad de México el año de 1863," etc., por los Sres. L. Río de la Loza y S. Reyes.—*Min. Mex.* VIII.
- 1413 — Introduccion al estudio de la Química ó conocimientos prácticos para el estudio de la Ciencia.—Segunda edición.—México, Imp. J. M. Lara. 8º 96 p. 6 láms.

- Río de la Loza (Leopoldo).**
- 1414 — El Fierro meteórico de Yanhuatlán. (Dic. 1864). — *Bol. Soc. Geog.* 1ª época, X, 1863-64, p. 667-672.
- 1415 — y **Craveri (E.).**
Opúsculo sobre los pozos artesianos y las aguas naturales de mas uso en la ciudad de México, con algunas noticias relativas al corte geológico del Valle, y una lista de las plantas que vegetan en las inmediaciones del desierto viejo.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, Suplemento, p. 9-28, 1 lám.
- 1416 **Ritter (E.).**
Lower Californian eruptive rocks. — *Archives des Sciences*, XXXIII, 1895, p. 330.
- 1417 **Rivera Cambas (Manuel),** Ingeniero de minas.
Memoria sobre el Mineral de Pachuca.—México, Imp. J. M. Andrade y F. Escalante. 1864. 8º 40 p.
- 1418 — Historia antigua y moderna de Jalapa y de las revoluciones del Estado de Veracruz.—México, 1869, Imp. de I. Cumplido. 5 t. 8º, láms.
- T. I, 2ª parte, Cap. X. Estudio geológico del territorio que hoy forma el Estado de Veracruz.—Geología del Cofre.—Cañada de Actopan.—Barranca de Zomelahuacan.—Estudio geológico de los terrenos de Jalapa, p. 155-161.
- 1419 — Estadística Minera de México.—*Min. Mex.* II, 1874-75, números 40 á 51.
- 1420 — Las huelgas de los mineros.—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 46.
- 1421 — Azogue.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núms. 47 y 48.
- 1422 **Rivero (Joaquín L.).**
Descripcion de la cuarta reunion del Congreso Internacional Geológico, en Londres, en Setiembre de 1888, por un miembro del mismo.—*Ans. Asoc. Ing. y Arg.* II, 1889, p. 20-28.
- 1423 **Rivot (L. F.),** Ingeniero de minas, Profesor de la Escuela de Minas de Paris.
Beneficio de toneles en Bretaña. Hacienda de Huelgoet.—*Ans. Min. Mex.* I, 1861, p. 295-315.
- (Traducido por P. Arenas).
- 1424 **Robertson (Wm. Parish).**
A visit to Mexico, by the West India Islands, Yucatan and United States, with observations and adventures on the way. In two volumes. London, The author. 1853. 8º
- En la parte IV, vol. II, p. 155-266 contiene: Real del Monte; Estadística minera, La Hacienda de Regla; Informe de M. Buchan acerca de Real del Monte; las minas del Fresnillo.
- 1425 **Robles Pezuela (Luis),** Ingeniero de minas.
Memoria presentada á S. M. el Emperador por el Ministro de Fomento..... de los trabajos ejecutados en su ramo el año de 1865.—México, Imp. J. M. Andrade y F. Escalante, 1866. 4º 658 p. 12 láms.
- Contiene, además de varios estudios, noticias y estadísticas mineras, etc.
Véase Aguilar (Bruno) y Almaraz.
- 1426 — Explotacion del cinabrio.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 29.
- 1427 — Los ruidos subterráneos en Guanajuato.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 36.

- Robles Pezuela (Luis).**
 1428 — Proteccion á la Minería.—*Prop. Ind.* 1875-76. N.º 26.
 1429 — Desagüe de las minas.—*Prop. Ind.* 1875-76. N.º 31.
 1430 — La Minería y los mineros.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núms. 30-31.
 1431 **Rocha (José)**, Ingeniero de minas. Estudios sobre la Estadística minera de Guanajuato. Primera edición.—Leon, Tip. J. Villalpando, 1884. 8.º 70 p.
 1432 **Rockstroh (Edwin)**. Informe de la Comisión Científica del Instituto Nacional de Guatemala, nombrada para el estudio de los fenómenos volcánicos en el Lago Ilopango de la República del Salvador.—*Min. Mex.* VII, 1880-81, números 32 á 36, 41 y 43.
 1433 **Rodríguez Mourello (José)**. Los nuevos cuerpos simples.—*Bol. Soc. S. O.* I, 1886, número 20.
 1434 **Rodríguez Rey (Francisco)**, Ingeniero. Historia de las Minas.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 35.
 1435 **Rois (José G.)**. Intervencion de la Casa de Moneda (Chihuahua). Noticia que manifiesta la acuñacion de moneda de plata y oro habida en esta casa de moneda en el presente año (1868).—*Bol. Soc. Geog.* 2.ª e. IV, 1872, p. 548.
 1436 — Casa de Moneda de Chihuahua. Año fiscal de 1.º de Julio de 1869 á 30 de Junio de 1870. Noticia de las introducciones y acuñaciones habidas en el año fiscal referido.—*Bol. Soc. Geog.* 2.ª e. IV, 1872. Un gran cuadro al fin del tomo.
 1437 **Rolker (Charles M.)**. The production of tin in various parts of the world.—(Mineral Resources of the U. S.).—*An. Rep. U. S. Geol. Survey.* XVI, 1894-95, III. México, p. 519-522. Se ocupa de los yacimientos de la Baja California, Durango, Zacatecas, Jalisco, Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí.
 1438 **Romero (Carlos)**, Ingeniero de minas. Estudio sobre los cables aplicados á las Minas.—*El Mexicano*, núms. 61 y 62. (Agosto, 1866).
 1439 — Reseña sobre los ruidos subterráneos de Guanajuato.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 35.
 1440 — Seismología geográfica. Ruidos subterráneos.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 36.
 1441 **Romero (Dr. José Guadalupe)**, Canónigo de la Catedral de Morelia. Noticia de los terremotos que se han sentido en la República desde la conquista hasta nuestros días.—*Bol. Soc. Geog.* 1.ª ép. VIII, 1860, p. 468-470.
 1442 — Noticias para formar la historia y la estadística del Obispado de Michoacán.—México, Imp. V. García Torres, 1862, 251 p. 3 mapas y láms. 4.ª—*Bol. Soc. Geog.* 1.ª ép. VIII, p. 531-560 & 609-640; IX, p. 1-188. Contiene numerosas noticias de gran interés relativas á manantiales, aguas termales y minerales, minas, haciendas de beneficio, etc.
 1443 **Romero (José María)**, Ingeniero topógrafo. Memoria sobre el Distrito de Pachuca.—(Mem. de la Com.

- Romero (José María)**. Cient. de Pachuca dirigida por el Ingeniero R. Almaraz. México, 1865). Págs. 75-190 contiene ligeros apuntes relativos á la constitución geológica.
 1444 — Geología de Querétaro.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 228-237.
 1445 **Romero (Juan A.)**. Pánuco de Coronado (San Juan del Río, Durango).—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 8.
 1446 **Romero (Lic. Matías)**. Libre exportacion de metales preciosos.—*Prop. Ind.* 1875-76. N.º 20.
 1447 — La Minería en México.—*Mem. de Hacienda*, 1870.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núms. 33 á 41 y 43 á 48.
 1448 — Una visita á Pachuca y Real del Monte.—*Min. Mex.* VI, 1878-79, núm. 48.
 1449 **Rosa (Luis de la)**. Terremoto del 7 de Abril de 1845.—(*Rev. Cient. y Lit de México*, publicada por los antiguos redactores del Museo Mexicano). I, 1845, p. 229.
 1450 **Rosa B (Luis de la)**, Ingeniero. Informe que sobre la Zona minera del "Peñón Blanco" rinde á la Compañía "Juárez".—*Bol. Agr. Min.* Nov. 1891, p. 181-204.
 1451 **Rosales (Ramón)**. Noticia estadística de las minas y haciendas argentíferas pertenecientes á la Diputacion de Minería de Pachuca (1874 y 1875).—*Min. Mex.* III, 1875-76, números 17 y 49.
 1452 — Noticia de las minas de metal de plata pertenecientes á la Diputacion de Minería de Pachuca.—*Min. Mex.* III, 1875-76, núm. 32.
 1453 **Roy (Carlos)**, Ingeniero. El Popocatepetl.—*Min. Mex.* XII, 1885-86, núms. 12 y 13.
Rua Figueroa (Ramón). Véase Maffel.
 1454 **Rubio (César)**, Ingeniero de minas. Una nueva extracción del oro y de la plata por los cianuros alcalinos.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 3.
 1455 **Ruiz de Velasco (T)**. Informe sobre las minas pertenecientes á la Compañía Rosa María y anexas (Mineral de Pánuco de Coronado, S. Juan del Río, Durango).—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 10.
 1456 **Ruiz Sandoval (Alberto)**. Criaderos de fierro en Oaxaca.—*Min. Mex.* XII, 1885-86, número 37.
 1457 **Rul (Miguel)**. El Código de Minería.—*Min. Mex.* V, 1877-78, núms. 11, 23 y 26.
 1458 — Asuntos Mineros. Opinion acerca de algunos incidentes del giro, en la que se incluyen noticias detalladas de beneficio y ensaye de metales en Guanajuato facilitadas por los Sres. Ingenieros D. Francisco y D. Mariano Glennie. Edición de "El Minero Mexicano."—México, Tip. F. Mata, 1881, 18.º 72 p.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82, núms. 37 á 40.
 1459 — A plan to further the labors of the Mexican Mining Association submitted by..... third mem-

- Rul (Miguel).**
ber of the Board of Directors.—
Mexico, I. Cumplido, 1883, 8º
13 p.
- 1460 — Proyecto para desarrollar los
trabajos de la Sociedad Mexi-
cana de Minería.—*Min. Mex.* X,
1883-84, núm. 11.
- 1461 — Toneles Glennie.—*Bol. Soc. G.
Ing.* I, 1888-89, p. 66-73. 1 lá-
mina.
- 1462 — Porvenir industrial del Mineral
de Guanajuato.—*Bol. Soc. G.
Ing.* II, 1890, núm. 3, p. 1-16.
- 1463 **Rundall (W. H.).**
Quicksilver ores at Guadalcázar.
—*Scient. Am. Suppl.* XL, 1895,
p. 16289-16290.
- 1464 **Ruxton (G. F.).**
On the Volcanic Rocks of Nor-
thern Mexico. — *Journ. Geol.
Soc.* VI, 1850, p. 251.
- 1465 — Adventures in Mexico and the
Rocky Mountains. — New ed.
London (?), 1861.
- 1466 **Sadtler (Samuel P.).**
Asfaltos y betunes. Su aplica-
ción práctica. — *Min. Mex.*
XXVII, 1895, núm. 23.
- 1467 **Sagra (Ramón de la).**
Metales preciosos. — *Bol. Soc.
Geog.* 2º e. II, 1870, p. 98-100.
Es una estadística de la producción
en varios países.
- 1468 **Sahagun (Fray Bernardino de).**
Historia universal de las cosas de
Nueva España.—Méjico, 1829,
3 t. 8º
La publicó también Lord Kings-
borough en el tomo VI de su esplén-
da colección. Contiene noticias diver-
sas relativas á piedras preciosas y me-
tales.
- 1469 **Saint-Claire Duport.**
De la production des métaux
precieux au Mexique conside-
rée dans ses rapports avec la
Géologie, la Métallurgie et l'Eco-
nomie politique.—Paris, 1843.
8º y Atlas fol.
El Sr. Ing. D. Antonio del Castillo
publicó extractos de parte de esta obra
en el *Museo Mexicano*, III, 1844, p.
- 1470 **Sainte-Claire Deville (Ch.).**
Remarques sur le Mémoire de
M. Jules Lefort (Analyse d'une
eau acide du volcan Popocate-
petl).—*C. R.* LVI, 1863, 1º sem.
p. 912-917.
- 1471 — Instructions sommaires sur la
Géologie et la Minéralogie. —
Arch. Comm. Sc. Mexique, I, Pa-
ris, 1865, p. 37-44.
- 1472 — Rapport sur divers mémoires
de géologie, par MM. A. Doll-
fus, E. de Montserrat, P. Pavie
et sur un travail de M. Guillemin.
—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, III,
1867, p. 1-9.
- 1473 — Rapport sur les documents
scientifiques envoyés par MM.
les voyageurs de l'expédition
pour la Géologie.—*Arch. Comm.
Sc. Mexique*, II, 1867, p. 2-5.
Hace un breve análisis de las obser-
vaciones geológicas hechas en el trayec-
to de Veracruz á México por los Sres.
Dollfus, de Montserrat y Pavie.
- 1474 — Rapport sur deux Mémoires pré-

- Sainte-Claire Deville (Ch.).**
sentés par MM. E. de Montse-
rrat, A. Dollfus et P. Pavie, géo-
logues de l'expédition.—*Arch.
Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p.
123-139.
Se ocupa de la ascensión al Popoca-
tépetl y del corte geológico del volcán á
México.
- 1475 — Rapport sur divers Mémoires de
Géologie envoyés par MM. Doll-
fus, de Montserrat et Pavie.—
Arch. Comm. Sc. Mexique, II,
1867, p. 339-346.
- 1476 **Salas (Gaspar),** Ingeniero.
Informe del Sr. Ingeniero.....
presentado á la Secretaría de
Fomento.
Anexo núm. 5 al opúsculo *Minas de
oro de Batopilas*, p. 43-49.
- 1477 — Informe sobre la Mina "Purísi-
ma Concepción y anexas (Indé,
Durango).—*Min. Mex.* XXVI,
1895, núm. 1.
- 1478 **Salazar (B.).**
Minerales de oro y plata en Ari-
zona y Sonora. Su beneficio.—
Min. Mex. VI, 1878-79, núme-
ros 44 á 50.
- 1479 — La producción de oro en 1895.
—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, nú-
mero 13.
- 1480 **Salazar Ilarregui (José),** Ingenie-
ro geógrafo.
Discurso leído en la sesión pú-
blica que para su instalación ce-
lebró la Sociedad Minera Mexi-
cana, en el salon de actos de la
Escuela Especial de Ingenieros,
el 21 de Diciembre de 1873.—
Min. Mex. I, 1873-74, núme-
ro 39.
- 1481 **Salazar (Leopoldo),** Ingeniero de
minas.
Estudio de la veta Vizcaina en
la parte que se explota en las
minas "San Rafael y anexas"
por..... Ingeniero de la Nego-
ciación.—México, J. J. Terrazas
é hijo, Imp. 1894. 8º 22 p. 2 pla-
nos.
- 1482 — La intervención del Gobierno
en los trabajos de las minas.—
Ans. Asoc. Ing. y Arq. V, 1896,
p. 306-314.
- 1483 **Salazar (Rafael).**
Informe relativo á las minas de
la Asturiana (Etzatlán, Jalisco).
—*Min. Mex.* XXVII, 1895, nú-
mero 11.
- 1484 **Salmade.**
Instrucción sobre los acciden-
tes á que están expuestos los
mineros y sobre los socorros
que se les deben ministrar. Es-
crita por Mr..... en el tomo
treinta y tres del Diario de Mi-
nas de Francia. Traducida al
castellano por el C. Juan Cri-
sóstomo Hidalgo, alumno del
Seminario Nacional de Minería.
—México, Imp. á cargo de Mar-
tín Rivera, 1823, 34 p. 18º
- 1485 **Saltmarsh (T. G.).**
Extracción del oro y la plata de
las piritas.—*Min. Mex.* XXVIII,
1896, núm. 16.
- 1486 **Samson (Alberto).**
Metalurgia de la plata.—*Min.
Mex.* III, 1875-76, núms. 11 y
14.
- 1487 — Amalgamacion y pérdidas que
de ella resultan.—*Min. Mex.*
III, 1875-76, núm. 16.
- 1488 — Metalurgia del acero.—*Min.
Mex.* III, 1875-76, núm. 18.

- Rul (Miguel).**
ber of the Board of Directors.—
Mexico, I. Cumplido, 1883, 8º
13 p.
- 1460 — Proyecto para desarrollar los
trabajos de la Sociedad Mexi-
cana de Minería.—*Min. Mex.* X,
1883-84, núm. 11.
- 1461 — Toneles Glennie.—*Bol. Soc. G.
Ing.* I, 1888-89, p. 66-73. 1 lá-
mina.
- 1462 — Porvenir industrial del Mineral
de Guanajuato.—*Bol. Soc. G.
Ing.* II, 1890, núm. 3, p. 1-16.
- 1463 **Rundall (W. H.).**
Quicksilver ores at Guadalcázar.
—*Scient. Am. Suppl.* XL, 1895,
p. 16289-16290.
- 1464 **Ruxton (G. F.).**
On the Volcanic Rocks of Nor-
thern Mexico. — *Journ. Geol.
Soc.* VI, 1850, p. 251.
- 1465 — Adventures in Mexico and the
Rocky Mountains. — New ed.
London (?), 1861.
- 1466 **Sadtler (Samuel P.).**
Asfaltos y betunes. Su aplica-
ción práctica. — *Min. Mex.*
XXVII, 1895, núm. 23.
- 1467 **Sagra (Ramón de la).**
Metales preciosos. — *Bol. Soc.
Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 98-100.
Es una estadística de la producción
en varios países.
- 1468 **Sahagun (Fray Bernardino de).**
Historia universal de las cosas de
Nueva España.—Méjico, 1829,
3 t. 8º
La publicó también Lord Kings-
borough en el tomo VI de su esplén-
da colección. Contiene noticias diver-
sas relativas á piedras preciosas y me-
tales.
- 1469 **Saint-Claire Duport.**
De la production des métaux
precieux au Mexique conside-
rée dans ses rapports avec la
Géologie, la Métallurgie et l'Eco-
nomie politique.—Paris, 1843.
8º y Atlas fol.
El Sr. Ing. D. Antonio del Castillo
publicó extractos de parte de esta obra
en el *Museo Mexicano*, III, 1844, p.
- 1470 **Sainte-Claire Deville (Ch.).**
Remarques sur le Mémoire de
M. Jules Lefort (Analyse d'une
eau acide du volcan Popocate-
petl).—*C. R.* LVI, 1863, 1º sem.
p. 912-917.
- 1471 — Instructions sommaires sur la
Géologie et la Minéralogie. —
Arch. Comm. Sc. Mexique, I, Pa-
ris, 1865, p. 37-44.
- 1472 — Rapport sur divers mémoires
de géologie, par MM. A. Doll-
fus, E. de Montserrat, P. Pavie
et sur un travail de M. Guillemin.
—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, III,
1867, p. 1-9.
- 1473 — Rapport sur les documents
scientifiques envoyés par MM.
les voyageurs de l'expédition
pour la Géologie.—*Arch. Comm.
Sc. Mexique*, II, 1867, p. 2-5.
Hace un breve análisis de las obser-
vaciones geológicas hechas en el trayec-
to de Veracruz á México por los Sres.
Dollfus, de Montserrat y Pavie.
- 1474 — Rapport sur deux Mémoires pré-

- Sainte-Claire Deville (Ch.).**
sentés par MM. E. de Montse-
rrat, A. Dollfus et P. Pavie, géo-
logues de l'expédition.—*Arch.
Comm. Sc. Mexique*, II, 1867, p.
123-139.
Se ocupa de la ascensión al Popoca-
tépetl y del corte geológico del volcán á
México.
- 1475 — Rapport sur divers Mémoires de
Géologie envoyés par MM. Doll-
fus, de Montserrat et Pavie.—
Arch. Comm. Sc. Mexique, II,
1867, p. 339-346.
- 1476 **Salas (Gaspar),** Ingeniero.
Informe del Sr. Ingeniero.....
presentado á la Secretaría de
Fomento.
Anexo núm. 5 al opúsculo *Minas de
oro de Batopilas*, p. 43-49.
- 1477 — Informe sobre la Mina "Purísi-
ma Concepción y anexas (Indé,
Durango).—*Min. Mex.* XXVI,
1895, núm. 1.
- 1478 **Salazar (B.)**
Minerales de oro y plata en Ari-
zona y Sonora. Su beneficio.—
Min. Mex. VI, 1878-79, núme-
ros 44 á 50.
- 1479 — La producción de oro en 1895.
—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, nú-
mero 13.
- 1480 **Salazar Ilarregui (José),** Ingenie-
ro geógrafo.
Discurso leído en la sesión pú-
blica que para su instalación ce-
lebró la Sociedad Minera Mexi-
cana, en el salon de actos de la
Escuela Especial de Ingenieros,
el 21 de Diciembre de 1873.—
Min. Mex. I, 1873-74, núme-
ro 39.
- 1481 **Salazar (Leopoldo),** Ingeniero de
minas.
Estudio de la veta Vizcaina en
la parte que se explota en las
minas "San Rafael y anexas"
por..... Ingeniero de la Nego-
ciación.—México, J. J. Terrazas
é hijo, Imp. 1894. 8º 22 p. 2 pla-
nos.
- 1482 — La intervención del Gobierno
en los trabajos de las minas.—
Ans. Asoc. Ing. y Arq. V, 1896,
p. 306-314.
- 1483 **Salazar (Rafael).**
Informe relativo á las minas de
la Asturiana (Etzatlán, Jalisco).
—*Min. Mex.* XXVII, 1895, nú-
mero 11.
- 1484 **Salmade.**
Instrucción sobre los acciden-
tes á que están expuestos los
mineros y sobre los socorros
que se les deben ministrar. Es-
crita por Mr..... en el tomo
treinta y tres del Diario de Mi-
nas de Francia. Traducida al
castellano por el C. Juan Cri-
sóstomo Hidalgo, alumno del
Seminario Nacional de Minería.
—México, Imp. á cargo de Mar-
tín Rivera, 1823, 34 p. 18º
- 1485 **Saltmarsh (T. G.).**
Extracción del oro y la plata de
las piritas.—*Min. Mex.* XXVIII,
1896, núm. 16.
- 1486 **Samson (Alberto).**
Metalurgia de la plata.—*Min.
Mex.* III, 1875-76, núms. 11 y
14.
- 1487 — Amalgamacion y pérdidas que
de ella resultan.—*Min. Mex.*
III, 1875-76, núm. 16.
- 1488 — Metalurgia del acero.—*Min.
Mex.* III, 1875-76, núm. 18.

- 1489 **Sánchez Facio (Manuel)**, Ingeniero.
Las aguas de Cuernavaca, Amacuscac é Iguala.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 127-129.
- 1490 **Sánchez Ochoa (Gaspar)**.
El azufre del Popocatepetl.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núm. 7.
- 1491 — El volcán del Popocatepetl.—*Min. Mex.* XIX, 1891, núm. 9.
- 1492 — Report on the volcano of Popocatepetl.—*Min. Me.* XVIII, 1891, núm. 20.
- 1493 **Sánchez Pareja (José)**, Ingeniero de minas.
Informe rendido por..... el 31 de Julio de 1881, con motivo del levantamiento del plano y reconocimiento de las propiedades mineras "Cuauhtemoc" y "Nopalera," ubicadas al pie del "Cerro Colorado, Distrito minero de Batopilas, Estado de Chihuahua.
Anexo núm. 1 al opúsculo *Minas de oro de Batopilas*, p. 11-13. Véase anónimos.
- 1494 **Sandberger (Prof. F.)**.
(Minerales de mercurio remitidos de Huitzueco por F. Velten).—*Sitz. K. Bayer. Ak. Wiss. Munich*, Jul. 3, 1875.
(Citado por Becker, p. 18-19, *Quecksilver deposits*, núm. 156).
- 1495 **Sapper (Dr. Carlos)**.
Sobre la Geografía física y la Geología de la Península de Yucatán.—*Bol. Inst. Geol.* N° 3, 1896, 57 p. 6 láms.
1ª parte, Geología; 2ª Orografía; 3ª Hidrografía; 4ª Climatografía y distribución de las zonas vegetales; 5ª Producción. Las láminas son: dos de cortes geológicos, 3 mapas hipsométricos, de las zonas vegetales y climatológicas, y geológico de los Estados de Chiapas y Tabasco (1:1 000 000) y Bosquejo Geológico de la Península de Yucatán.
- 1496 — Informe sobre la Geografía Física y la Geología de los Estados de Chiapas y Tabasco.—*Bol. Agr. Min.* Marzo, 1894, p. 187-211.
- 1497 — Krater-Typen in Mexico und Guatemala, Nach Aufnahmen von Dr..... 1892 und 1893.—*Petermann's Geographische Mittheilungen*. Gotha. Jahr. 1894. taf. 8.
- 1498 — Ueber die räumliche Anordnung der mexikanischen Vulkane.—*Zeit. Deut. Geol. Gesell.* XLV, 1893, p. 574-577.
- 1499 — Geology of Chiapas, Tabasco and the Peninsula of Yucatan. (Translated by C. Joaquina Maury and G. D. Harris).—*Journal of Geology*, Chicago, IV, num. 8, Nov.-Dec. 1896, p. 938-947.
- 1500 **Sarria (Francisco Javier de)**.
Ensayo de Metalurgia ó descripción por mayor de las catorce materias metálicas, del modo de ensayarlas, del laborio de las minas, y del beneficio de los frutos minerales de la plata. Por Director que fué de la Real Lotería de Mexico.—México, F. de Zúñiga y Ontiveros, 1784. XIV-170 p. 8º
- 1501 — Suplemento al ensayo de Metalurgia.—México, F. de Zúñiga y Ontiveros, 1791. VIII-104 p. 8º
- 1502 **Sartorius (Dr. Charles)**.
Eruption of the Volcano of Colima in June 1869.—*Smith. Rep.* 1869, p. 422 & 423.—*Am. J. Sc.* 3 d. s. II, 1871 (2) p. 381-383.
- 1503 — The earthquake in Eastern Mexico of the second of January,

- Sartorius (Dr. Charles)**.
1866.—*Smith. Rep.* 1866, p. 432-434, 2 fig.
- 1504 — Mexico. Landscapes and popular sketches. Edited by Dr. Gaspey. With 18 steel engravings by distinguished artists from original sketches by Moritz Rugendas.—London, Trübner & Cie. 1858. 4º 202 p.
VIII. Volcanoes, p. 32-41.—XXV. Mining and miners, p. 191-202.
- 1505 **Saussure (Henri de)**.
Coup d'œil sur l'hydrologie du Mexique, principalement de la partie orientale, accompagné de quelques observations sur la nature physique de ce pays.
La primera parte de esta publicación fué presentada por el Mariscal Vaillant á la Academia de Ciencias en la sesión del 3 de Nov. de 1862.—*C. R.* LV, 1862, 2e. sem. p. 698.
- 1506 — Descubrimiento de un antiguo volcán.—*Nat.* V, 1880-81, p. 11-13, (*Rev. Cient.*)
Se refiere al de San Andrés (Michoacán).
- 1507 **Sauvage (C.)**, Ingeniero de minas.
Explotacion y preparacion de la Antracita en Pensylvania.—*Prop. Ind.* 1875-76, núms. 21 & 22.
(Traducción de los *Annales des Mines*).
- 1508 **Sáyago (Fernando)**, Ensayador.
La minería en México.—*Bol. Soc. G. Ing. Jal.* I, 1881.
- 1509 — Regulador de la marcha del beneficio de patio.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* I, 1881, p. 354-356.
- 1510 **Scrope (George Poulett)**.
Observations on Humboldt's Theory of the Volcano of Jorullo.—*Brewst. Journ. Sc.* 1st ser. IV, p. 55.—*Féruss. Bull.* 1826, IX, p. 20.
- 1511 **Schiaffino y Ametler (José S.)**.
Memoria sobre la fabricacion de moneda y su contabilidad en la Casa de esta ciudad, presentada por el que suscribe, en su examen de recepcion para Ensayador y Apartador de metales, conforme al Reglamento respectivo.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* IV, 1884, p. 1-18 y 33-56.
- 1512 **Schirks (Guillermo)**, Ingeniero de minas.
Informe relativo á la negociacion de minas de San José (E. de México) y sus haciendas de beneficio.—*Min. Mex.* II, 1874 75, núm. 42.
- 1513 **Schleiden (H.)**.
(Correspondencia de México).—*Neues Jahrbuch*, 1834, p. 33-34.
- 1514 — (Correspondencia de Guadalupe y Calvo).—*Neues Jahrbuch*, 1839, p. 301-304.
En ambas cartas se ocupa de asuntos geológicos y mineros.
- 1515 **Schmitz (Diego)**.
Metalurgia. Noticias sobre el beneficio por fuego de los minerales de plata de Anganguero por D..... Director de los establecimientos de fundicion de la Compañía alemana. (Traducido del alemán).—*Registro Trimestre*, p. 153-230, núm. 2, Abril, 1832.
Probablemente el traductor fué F. von Gerolt.
- 1516 **Schmitz (E. J.)**.
Geology and mineral resources of the Rio Grande region in Texas and Coahuila.—*Trans. Am.*

- Schmitz (E. J.).**
Ins. Min. Eng. XIII, 1885, p. 388-405, map.
- 1517 **Schott (Arthur).**
The Cretaceous basin of the Rio Bravo del Norte.—*Proc. Am. Assoc.* VIII (Washington), 1855, p. 272-283.
- 1518 — Geological observations on the Pluto-volcanic slope of the Sierra Madre along the azimuth boundary line through northwest Sonora.—*Proc. Am. Assoc.* X (Albany), 1857, part: 2, p. 25-50.
- 1519 — (Geology of Lower Colorado Region).—*Rep. U. S. & Mex. Boundary Survey*, I, 1867, part. 3, p. 92-99.
- 1520 — Geological observations on the country along the boundary line lying between the one hundred and eleventh degree of longitude and the initial point of the Colorado.—*Rep. U. S. & Mex. Boundary Survey* I, 1857, part. 2, p. 62-77.
- 1521 — Substance of the sketch of the geology of the lower Rio Bravo del Norte.—*Rep. U. S. & Mex. Boundary Survey*, I, 1857, part. 2, p. 28-48.
- 1522 — Die Küstenbildung des nördlichen Yucatan.—*Petermann's Mith.* XII, 1866, p. 127-130.
- 1523 **Schuchard (Carlos).**
Informe relativo al Mineral de Mazapil rendido por el Sr..... á la Jefatura Política del mismo Partido.—Guadalupe, Tip. del Hospicio, 1878, 8º, 15 p.—*Min. Mex.* IX, 1882-83, núms. 48 y 49. XXII, 1893, núms. 9 & 10.
- 1524 **Schufeldt (Robert W.),** Captain U. S. N.
Reports of exploration and surveys, to ascertain the practicability of a ship canal between the Atlantic and Pacific Oceans.—Washington, 1872. 4º
Contiene una reseña mineralógica y litológica con un mapa del Istmo de Tehuantepec por J. C. Spear.
- 1525 **Schwarz (Julius).**
(Formaciones geológicas cerca de Tepetongo).—*Neues Jahrbuch*, 1834, p. 205.
- 1526 **Segura (Guillermo),** Ingeniero de minas.
Informe minero presentado á la Compañía de Pachuca y Real del Monte.—*Min. Mex.* X, 1883-84, núm. 49.
- 1527 — Correspondencia minera.—*Min. Mex.* X, 1883-84, núms. 49, 51, 52 y 53.
- 1528 — y **Aldasoro (Andrés).**
Informe sobre el Mineral de Sierra Mojada.—*Inf. de la Com. exploradora del Mineral de Sierra Mojada*, etc., 1880, p. 11-18, 3 láms.
(Véase anónimos.)
- 1529 **Segura (José Sebastián),** Ingeniero de minas.
Mineral de Pachuca.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª e. II, 1850, p. 184-187.
- 1530 — Observaciones que á la iniciativa número 7, presentada por el actual Señor Ministro de Hacienda, D. Manuel Payno, en su exposicion dirigida á las Cámaras de la Union en 25 de Julio del presente año de 1850, hace el C..... Perito facultativo de minas y diputado al Congreso general por el Estado de Méxi-

- Segura (José Sebastián).**
co.—México, Imp. de M. Murguía, 1850. 8º. 72 p.
Al fin se hallan con paginaciones separadas, los discursos de los Sres. Couto, Lares, Beistegui, etc.
- 1531 — Informe sobre el reconocimiento que hizo del mineral de Guadalupe Coahuayutla.—México, Imp. M. Murguía, 1850. 8º.
- 1532 **Sellerier (Carlos),** Ingeniero Inspector de Minas.
Compañía Metalúrgica Mexicana. Fundición de San Luis. Resultado de la visita de inspección practicada á fines de Febrero de 1891.—*Bol. Agr. Min.* Julio, 1891, p. 163-170.
- 1533 — Nuevo Leon Smelting, Refining and Manufacturing Co. Limited. Fundición de Monterrey. Resultado de la visita de inspección practicada á principios de Marzo de 1891.—*Bol. Agr. Min.* Agosto, 1891, p. 135-141.
- 1534 — Compañía Minera, Fundidora y Afinadora de Monterrey.—*Bol. Agr. Min.* Agosto, 1891, p. 141-145.
- 1535 — Informe sobre el asunto promovido por la "oposición" á la posesión del antiguo fundo minero de "Los Remedios," ubicado en la Municipalidad de Guadalupe, Estado de Zacatecas.—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1891, p. 63-69.
- Serrano (Ignacio).**
Véase Velázquez de León (Joaquín).
- 1536 **Serrano (Miguel José).**
Trágica descripción que bosqueja la momentánea lamentable desolación de la mui noble y mui leal ciudad de Santiago de Cuba, causada por el horrendo terremoto, acaecido el 11 de Junio de 1776. Escrita en sesenta y seis oclavas—México, 1766, 24 p. 8º
(Cat. Bibl. Andrade).
- 1537 **Servín Laceybrón (Roberto),** Ingeniero Inspector de minas.
Informe de la visita de inspección practicada en la mina de carbón denominada de Fuente, sita en la Municipalidad de Porfirio Díaz, Distrito de Río Grande, Estado de Coahuila.—*Bol. Agr. Min.* Ag. 1894, p. 154-163.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 9.
- 1538 — Informe relativo al estudio del Mineral de Sierra del Carmen, Municipalidad de Múzquiz, Distrito de Monclova, Estado de Coahuila.—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1894, p. 138-157.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núm. 13.
- 1539 — Informe relativo á la visita de las minas del Malacate (Sultepec, México) de la Negociación del mismo nombre.—*Bol. Agr. Min.* Sept. 1895, p. 138-141.
- 1540 **Servín (Luis R.),** Ingeniero topógrafo.
Informe que presenta á la Secretaría de Fomento como resultado de la exploracion de la zona minera en el Mineral de Pregones, Municipalidad de Teptipac, Distrito de Alarcón, Estado de Guerrero.—*Bol. Agr. Min.* Oct. 1892, p. 289-332.
- 1541 **Shepard (Charles Upham).**
On the Meteorite of Tomatlan, Jalisco, Mexico.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXX, 1885, p. 105-108.

- Schepard (Charles Upham).**
1542 — Meteorito de Tomatlán, Jalisco.
—*Nat.* 2ª serie, I, 1888-90, p. 505.
Es traducción del anterior.
- 1543 **Shepherd (Alex. R.).**
Datos relativos á las minas y haciendas de beneficio que posee en el distrito de Batopilas la negociación que dirige.....
Bol. Agr. Min. Dic. 1891, p. 158-186.
- 1544 **Siliceo (José María),** Ingeniero de minas.
Acuñaación de moneda.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 2, 3, 5, 7, 8, 9 y 10.
(Es un extracto de la Memoria del Ing. Lic. Manuel Orozco y Berra).
- 1545 — ¿Qué cosa es la Minería?—Bocetos mineros.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núms. 3, 8, 9 y 10.
- 1546 — Las minas y los mineros.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 6.
- 1547 — Decadencia de la Minería.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 8.
- 1548 — Informe de la mina titulada el Divino Rostro (alias) la Marmaja, ubicada en el Mineral de Sultepec.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 12.
- 1549 — Informe de la mina llamada Conchitla en el Mineral de Sultepec, cuadrilla de Santo Tomás.—*Min. Mex.* I, 1873-74, número 12.
- 1550 **Silliman (Benjamin), Jr.**
Marlite of the Cerro de Mercado, or Iron Mountain, of Durango, Mexico, and certain iron ore of Sinaloa.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXIV, 1882 (2), p. 375-379
1 lám.

- 1551 **Simonin (L.).**
La Vie Souterraine ou les Mines et les Mineurs. Ouvrage illustré de 164 gravures sur bois, de 30 cartes tirées en couleur et de 10 planches imprimées en chromo-lithographie. 2^{me} édition, revue et corrigée. Paris Hachette et Cie. 1867. 8º gr.
Le Monde metallifère: Le Mexique, p. 386-388.—L'attaque du terrain: Les mines de l'Amérique espagnole, p. 471 & 472.—Traitement des mines d'argent, p. 508 & 509.
- 1552 **Silva (Emilio).**
El Mineral de Pozos, Estado de Guanajuato.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 5, 8, 10, 12, 15, 17, 20 & 22. XXIX, números 1, 3, 9, 14 y 17.
- 1553 — Guanajuato y Pozos.—*Min. Mex.* XXVIII, núm. 7.
- 1554 **Silva (Martiniano),** Ingeniero civil y de minas.
Memoria sobre el Mineral de Mazapil.—Guadalupe, Tip. del Hospicio, 1878. 8º 22 p.
- 1555 **Silva (Santiago).**
La Negociación Minera de San Juan de Santa Rita y anexas (Doctor Arroyo, Nuevo León).—*Min. Mex.* XXV, 1894, número 17.
- 1556 **Simon (Dr. León).**
Hidrología. Estudio sobre las aguas del Peñón de los Baños.—México, Escuela N. de Artes y Oficios. 1887. 8º 14 p.
- 1557 **Smith (J. Lawrence).**
The precise Geographical position of the large masses of meteorite iron in North Mexico, with description of a new mass. The San Gregorio Meteorite.—

- Smith (J. Lawrence).**
Am. J. Sc. 3 d. s. II, 1871 (2). p. 335-338, fig.
- 1558 — Sur l'arragonite observée à la surface d'une météorite.—*C.R.* LXXXII, 1876, 1^{er} sem. p. 1505-1507.
Se ocupa de un meteorito del Bolsón de Mapimí.
- 1559 — Nouveau minéral renfermé dans une météorite: daubréilite.—*C.R.* LXXXIII, 1876, 2^e sem. p. 74 & 75.
Se ocupa así mismo del propio meteorito de la nota anterior.
- 1560 — Le nouveau minéral météoritique, la daubréilite; sa constitution; sa fréquence dans les fers météoritiques.—*C.R.* LXXXVII, 1878, 2^e sem. p. 338-340.
- 1561 — Nodule de chromite dans l'intérieur du fer météorique de Coahuila (Mexique), (météorite de Butcher).—*C.R.* XCII, 1881, 1^{er} sem. p. 991 & 992.
- 1562 — (The Sanchez Estate Mass).—*Am. J. Sc.* 2 d. series, XIX, 1855, p. 160. (?)
- 1563 **Smith (W. W.).**
Lecciones orales sobre Minería dadas en la Real Escuela de Minas de Londres.—*Min. Mex.* IV, 1876-77, núms. 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 y 52; V, 1877-78, núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 & 20.
- 1564 **Sonneschmidt (Federico).**
Tratado de la amalgamación en México.—México, 1805.
Hay otra edición, Paris, Imp. David, 1825.
- 1565 — Minas en España. Tratado del beneficio de sus metales por azogue, segun el método más comunmente usado en Nueva España formado por..... Comisario que fué de ellas por S. M. en aquel Reyno. Publicalo Don Juan López Cancelada, editor que ha sido de la Gaceta de Méjico por el legítimo Gobierno, y de otros periódicos en España. Con licencia del Supremo Consejo de Castilla.—Madrid, Imp. de R. Verges, Diciembre de 1831. 214 p. y el retrato del editor. 8º
- 1566 — Mineralogisch Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerks-Reviere von Mexiko oder Neue Spanien. Schleiz, 1804.
- 1567 **Sonora (Marqués de).**
Informe general que en virtud de Real orden instruyó y entregó el Exmo. Sr..... siendo Visitador General de este Reyno al Exmo. Sr. Virrey Frey Don Antonio Bucarely y Ursua con fecha de 31 de Diciembre de 1771. Se arregló y encuadernó siendo Secretario del Virreynato el Coronel de Dragones Antonio Bonilla. Publicado por la Sección de Fomento del Ministerio de Gobernación.—México, Imp. S. White. 1867. 8º 411 p.
Se ocupa de la Real Casa de Moneda y Cajas reales de México (p. 14-16), Cajas Reales de varias provincias del Reyno; Minas, diezmos y señoreage de oro y plata (p. 63-74); azogues (p. 74-77), salinas (p. 77-86) y documentos núms. 9 á 18 (p. 205-247).
- 1568 **Sonntag (Dr. August).**
Observations on terrestrial magnetism in Mexico. Conducted
15

- Sonntag (Dr. August).**
under the direction of Baron von Müller, with notes and illustrations of an examination of the Volcano Popocatepetl and its vicinity.—*Smithsonian Contr. to Knowledge*. N° 114 (XI, 1859), 84 p.
- 1569 Sonstadt (E.).**
De la presencia del oro en el agua del mar por..... Traducción del *The American Chemist* por A. Barroso.—*Ans. Soc. Humboldt*, II, 1873, p. 104-109.—*Min. Mex.* I, 1873-74, número 53.
- 1570 Soriano (Dr. Manuel S.).**
Un accidente sobrevenido visitando el cráter del Popocatepetl.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 40.
- 1571 Sosa (Francisco).**
Biografías de Mexicanos distinguidos.—Edición de la Secretaría de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 8° XII-1123 p.
Contiene biografías de Alzate, Beristain y Souza, Cayo, Clavijero, León y Gama, Gamboa, La Llave, Martínez de la Torre, Medina, Río de la Loza, Romero (J. G.) y Velázquez de León, citados en esta Bibliografía.
- 1572 Sosa y Avila (Francisco),** Ingeniero de minas.
El Mineral de Sianori, en Durango.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 17.
- 1573** — Región minera de Bacubirito, Estado de Sinaloa.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núms. 24 & 25.
- 1574 Soto (Manuel Fernando).**
Distrito Minero de Pachuca.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núms. 12 & 13.
- 1575 Soto Mayor (Agustín de).**
Nueva España. Minas. Beneficio de metales de plata.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 38.
Es un documento del siglo XVI.
- 1576 Souder (Harrison).**
Las minas é instalaciones de la Compañía Minera del Carmen, Villaldama (Nuevo León). —*Min. Mex.* XXIX, 1896, números 4 & 5.
- 1577 Soyer, Capitain du Génie.**
Rapport sur le puits artésien de Santiago.—*Arch. Comm. Sc. Métrique*, I, Paris, 1865, p. 438-446 & 1 coupe géologique.
- 1578 Spangenberg (Eduardo).**
Resultados del método de amalgamación alemana con barriles practicado en la Hacienda de Santa Ana en el Estado de Oajaca bajo la dirección del Sr D..... —*Registro trimestre*, p. 497-512, núm. 4, Octubre 1832.
- Spear (J. C.).**
Véase Schunfeldt.
- 1579 Stanton (Timothy William).**
"Boletín de la Comisión Geológica de México. N° 1; Fauna fósil de la Sierra de Catorce, San Luis Potosí," by Antonio del Castillo and José G. Aguilera. (Review). *Jour. of Geol.* Chicago, III, 1895, p. 858-861.
- 1580** — Contributions to the Cretaceous Paleontology of the Pacific Coast. The Fauna of the Knoxville Beds.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. N° 133, 1895. 85 p. 20 pl.
Da cuenta de los yacimientos de varias especies en México según Aguilera, Castillo, Felix y Nikitin, p. 25-27.

- Stávoli (Javier),** Ingeniero de minas.
Véase Ramírez (núm. 1355).
- 1581 Stockdale (A. H.).**
Informe acerca de la zona minera del "Oroche," Distrito Andrés del Río, Estado de Chihuahua.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1892, p. 98-106.
- 1582 Storch (J. B.).**
Explotaciones antiguas de minas de oro.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 7.
- 1583 Strumpel (D.).**
Notes on the ventilation of mines.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, p. 73-87, 1 lám.
- 1584 Suárez (Carlos B.),** Jefe de la Sección de Fomento (E. de Veracruz).
La Minería en el Estado de Veracruz.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 36.
- 1585 Sustersic (Fernando),** Ingeniero de minas.
El procedimiento Patera para el beneficio de metales argentíferos por Lexiviación con hiposulfitos.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 1, 2, 4, 7, 11, 12 & 13; XXIX, núms. 8, 15, 16, 17, 23, 24, 25 & 26.
- 1586 Suyder (Enrique).**
Mina de las Yedras. Informe rendido por el Ingeniero..... comisionado por la Diputación de Minería de Culiacán.—*Min. Mex.* XVII, 1890.
- 1587 Tamborrel (Manuel),** Ensayador.
Informe de la zona minera concedida en el Mineral de Múzquiz, Estado de Coahuila, al Sr. D. Alejandro Elguerabal.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1892, p. 104-113.
- 1588 Tardy (A.).**
Informe sobre los placeres de oro de Coyuca y el Río del Oro.—*Mem. del Gob. del E. de Guerrero*, 1887 (Chilpancingo, 1888), p. CXI-CXIII.
- 1589 Taylor (John).**
On Specimens of Quicksilver Ore from the Mine San Onofre, near the town of El Doctor, México.—*Proc. Geol. Soc.* II, p. 686.—*Phil. Mag.* 3 d. ser. XIII, p. 386.
- 1590 Telden (George C.).**
El cálculo de la ley de los minerales que contienen partículas de metal.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 21.
- 1591 Téllez Escalante (José M.).**
La Negociación Minera "El Descubrimiento" (Pánuco).—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 22.
- 1592 Tenne (C. A.).**
Ueber Gesteine des Cerro de las Navajas (Messerberg) in Mexico.—*Zeit. Geol. Gesell.* XXXVII, 1885, p. 610-620.
- 1593 Terrés (Dr. José).**
Datos para el estudio de las aguas minerales de los Estados Unidos Mexicanos. Apéndice á la primera parte de la Materia Médica Mexicana publicada por el Instituto Médico Nacional.—

- Sonntag (Dr. August).**
under the direction of Baron von Müller, with notes and illustrations of an examination of the Volcano Popocatepetl and its vicinity.—*Smithsonian Contr. to Knowledge*. N° 114 (XI, 1859), 84 p.
- 1569 Sonstadt (E.).**
De la presencia del oro en el agua del mar por..... Traducción del *The American Chemist* por A. Barroso.—*Ans. Soc. Humboldt*, II, 1873, p. 104-109.—*Min. Mex.* I, 1873-74, número 53.
- 1570 Soriano (Dr. Manuel S.).**
Un accidente sobrevenido visitando el cráter del Popocatepetl.—*Prop. Ind.* 1875-76. Núm. 40.
- 1571 Sosa (Francisco).**
Biografías de Mexicanos distinguidos.—Edición de la Secretaría de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1884, 8° XII-1123 p.
Contiene biografías de Alzate, Beristain y Souza, Cayo, Clavijero, León y Gama, Gamboa, La Llave, Martínez de la Torre, Medina, Río de la Loza, Romero (J. G.) y Velázquez de León, citados en esta Bibliografía.
- 1572 Sosa y Avila (Francisco),** Ingeniero de minas.
El Mineral de Sianori, en Durango.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 17.
- 1573 —** Región minera de Bacubirito, Estado de Sinaloa.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núms. 24 & 25.
- 1574 Soto (Manuel Fernando).**
Distrito Minero de Pachuca.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núms. 12 & 13.
- 1575 Soto Mayor (Agustín de).**
Nueva España. Minas. Beneficio de metales de plata.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 38.
Es un documento del siglo XVI.
- 1576 Souder (Harrison).**
Las minas é instalaciones de la Compañía Minera del Carmen, Villaldama (Nuevo León).—*Min. Mex.* XXIX, 1896, números 4 & 5.
- 1577 Soyer, Capitain du Génie.**
Rapport sur le puits artésien de Santiago.—*Arch. Comm. Sc. Mexique*, I, Paris, 1865, p. 438-446 & 1 coupe géologique.
- 1578 Spangenberg (Eduardo).**
Resultados del método de amalgamación alemana con barriles practicado en la Hacienda de Santa Ana en el Estado de Oajaca bajo la dirección del Sr D.....—*Registro trimestre*, p. 497-512, núm. 4, Octubre 1832.
- Spear (J. C.).**
Véase Schunfeldt.
- 1579 Stanton (Timothy William).**
"Boletín de la Comisión Geológica de México. N° 1; Fauna fósil de la Sierra de Catorce, San Luis Potosí," by Antonio del Castillo and José G. Aguilera. (Review). *Jour. of Geol.* Chicago, III, 1895, p. 858-861.
- 1580 —** Contributions to the Cretaceous Paleontology of the Pacific Coast. The Fauna of the Knoxville Beds.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. N° 133, 1895. 85 p. 20 pl.
Da cuenta de los yacimientos de varias especies en México según Aguilera, Castillo, Felix y Nikitin, p. 25-27.

- Stávoli (Javier),** Ingeniero de minas.
Véase Ramírez (núm. 1355).
- 1581 Stockdale (A. H.).**
Informe acerca de la zona minera del "Oroche," Distrito Andrés del Río, Estado de Chihuahua.—*Bol. Agr. Min.* Jul. 1892, p. 98-106.
- 1582 Storch (J. B.).**
Explotaciones antiguas de minas de oro.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 7.
- 1583 Strumpel (D.).**
Notes on the ventilation of mines.—*Bol. Soc. G. Ing.* II, 1890, p. 73-87, 1 lám.
- 1584 Suárez (Carlos B.),** Jefe de la Sección de Fomento (E. de Veracruz).
La Minería en el Estado de Veracruz.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 36.
- 1585 Sustersic (Fernando),** Ingeniero de minas.
El procedimiento Patera para el beneficio de metales argentíferos por Lexiviación con hiposulfitos.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 1, 2, 4, 7, 11, 12 & 13; XXIX, núms. 8, 15, 16, 17, 23, 24, 25 & 26.
- 1586 Suyder (Enrique).**
Mina de las Yedras. Informe rendido por el Ingeniero..... comisionado por la Diputación de Minería de Culiacán.—*Min. Mex.* XVII, 1890.
- 1587 Tamborrel (Manuel),** Ensayador.
Informe de la zona minera concedida en el Mineral de Múzquiz, Estado de Coahuila, al Sr. D. Alejandro Elguerabal.—*Bol. Agr. Min.* Feb. 1892, p. 104-113.
- 1588 Tardy (A.).**
Informe sobre los placeres de oro de Coyuca y el Río del Oro.—*Mem. del Gob. del E. de Guerrero*, 1887 (Chilpancingo, 1888), p. CXI-CXIII.
- 1589 Taylor (John).**
On Specimens of Quicksilver Ore from the Mine San Onofre, near the town of El Doctor, México.—*Proc. Geol. Soc.* II, p. 686.—*Phil. Mag.* 3 d. ser. XIII, p. 386.
- 1590 Telden (George C.).**
El cálculo de la ley de los minerales que contienen partículas de metal.—*Min. Mex.* XXI, 1892, núm. 21.
- 1591 Téllez Escalante (José M.).**
La Negociación Minera "El Descubrimiento" (Pánuco).—*Min. Mex.* XXV, 1894, núm. 22.
- 1592 Tenne (C. A.).**
Ueber Gesteine des Cerro de las Navajas (Messerberg) in Mexico.—*Zeit. Geol. Gesell.* XXXVII, 1885, p. 610-620.
- 1593 Terrés (Dr. José).**
Datos para el estudio de las aguas minerales de los Estados Unidos Mexicanos. Apéndice á la primera parte de la Materia Médica Mexicana publicada por el Instituto Médico Nacional.—

Terrés (Dr. Jose).

México, Secretaría de Fomento, 1895, 8º 83 p. 3 croquis.

Da las propiedades y composición de las aguas de varios manantiales del Distrito Federal y de los Estados de Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla y Zacatecas.

1594 **Tilmann.**

Der Bergbau von Guanajuato. Münster, 1866.

(Citado por Fuchs & De Launay).

1595 **Tinoco (Manuel)**, Ingeniero de minas.

Negociacion Minera de Camon y comp. La.—Mina Ley.—*Min. Mex.* I, 1873-74, núm. 35.

1596 — Informe acerca de la mina "Los Estradas" Distrito de Temascaltepec, Estado de México.—*Min. Mex.* XXIII, 1893, núm. 9.

1597 — Informe presentado al Presidente de la Junta Directiva de las minas "Aurora y Anexas," ubicadas en el Distrito de Mina, del Estado de Guerrero.—México, "Imprenta Gante," 1893. 8º 24 p. 2 planos.

1598 — Informe de la mina "San Felipe" y anexas, Partido de Tamazula, Estado de Durango.—Durango, Imprenta de la Mariposa. 1894. 8º 12 p. 2 pl.—*Bol. Agr. Min.* Dic. 1894, p. 121-135.1599 — Estudio del Distrito Mineral de San Andrés de la Sierra, Partido de Santiago Papasquiari, Estado de Durango.—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1895, p. 95-146.1600 **Tissandier (Gastón).**

El Petróleo.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p. 242-247, 257 & 258.

(Traducción de J. S. Schiaffino y Ametier).

1601 **Tolsa (José María).**

Informe sobre las minas de plata y azogue llamadas "Negrilla" y "Santa Gertrudis" (E. de Guerrero).—*Prop. Ind.* 1875-76. Nº 20.

1602 **Tonge (Thomas).**

Tres socavones mineros en Colorado.—*Min. Mex.* XXVII, 1895, núm. 15.

1603 **Topf (Hugo)**, Profesor de ciencias naturales en la Escuela Normal de Jalapa.

Informe relativo al estudio de los terrenos carboníferos del río Quilate.—*Mem. del Gob. del E. de Veracruz*, 1888-90, p. 213-215.—*Min. Mex.* XVIII, 1891, núm. 10.

1604 **Tornel y Algara (Manuel)**, Ingeniero de minas.

Exportacion de minerales de cobre.—*Ans. Mus. Nac.* I, 1877, p. 112-116.

1605 **Tornel y Bonilla (José).**

Pozos artesianos.—*Museo Mexicano*, III, 1844, p. 500-502 y 505-508.

1606 **Torquemada (Fray Juan de).**

Veinte y un libros rituales y Monarchia indiana, con el origen y guerras de los Indios Occidentales, de sus Poblaciones, Descubrimiento, Conquista, Conversion y otras cosas maravillosas de la misma tierra, distribuydos en tres tomos.—Madrid, N. Rodríguez Franco, 1723. 3 t. fol. 768, 623 y 634 p. y 1 lám.

Los tomos están titulados *Primera*, *Segunda* y *Tercera* parte. Contienen asuntos referentes a las minas, volcanes, temblores, aguas termales y minerales.

1607 **Torrente (Mariano).**

Geografía Universal física, política é histórica, dedicada al Excmo. Sr. Duque de S. Carlos.—Madrid, Miguel de Burgos, 1827-28. 2 t. fol. y mapas.

Da la descripción física de México, con noticias de sus minas y sus productos.

1608 — Historia de la Revolucion hispano-americana.—Madrid, Leon Amarita, 1829-1830, 3 t. con cartas y planos.

Se hallan noticias relativas a las minas de México, la producción de metales, acuñación, etc.

1609 **Torres García (Domingo).**

Informe relativo a los depósitos de asfalto pitholium en el Estado de Jalisco.—*Min. Mex.* XI, 1884, núm. 17.

1610 **Torres (Luis E.).**

La Negociacion Minera de Promontorios, Alamos (Sonora).—*Min. Mex.* V, 1877-78, núms. 21 y 22.

1611 **Torres (R.).**

Ensayes de cobre.—*Min. Mex.* II, 1874-75, núm. 23.

1612 **Torres (Tomás)**, Ingeniero.

Informe rendido por....., el 30 de Abril de 1889, sobre las minas "Cauhtemoc" y "Nopaleira," ubicadas al pie de la montaña aurífera denominada "Cerro Colorado," en Batopilas, Cantón "Andrés del Río," en el Estado de Chihuahua.

Anexo núm. 2 al opúsculo Minas de oro de Batopilas, p. 25-29. (Véase anónimos).

1613 **Torrubia (Fray José).**

Aparato para la Historia Natural Española. Tomo primero.

Contiene muchas disertaciones físicas, especialmente sobre el Diluvio. Resuelve el gran problema de la Transmigracion de Cuerpos Marinos y su Petrificación en los mas altos Montes de España, donde recientemente se han descubierto. Ilústrase con un índice de láminas, que explican la naturaleza de estos Fósiles, y de otras muchas Piedras figuradas halladas en los Dominios Españoles. Autor el Rmo. P....., Archivero y Chronista General de toda la Orden de nuestro Padre S. Francisco, & Con licencia.—Madrid, Imp. Herederos de D. Agustín de Gordejuela y Sierra. 1754. fol. 204 p. y 60 sin paginación. 14 láminas.

Solo se publicó el tomo 1º pues su autor murió. Se ocupa de los minerales, fósiles, etc. de Nueva España. En 1773 se publicó una traducción alemana por Christoph Gottich von Murr, en Halle.

1614 **Tort (José María).**

Memoria sobre la naturaleza de las aguas de Tehuacán y producciones vegetales de sus inmediaciones.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. Supl. al t. VI, 1858, p. 33-41.

1615 — Observaciones sobre un terreno de origen meteórico ó de transporte aéreo que existe en México; y sobre el fenómeno de las mangas ó torbellinos de polvo, al que debe principalmente su origen, publicadas en el Boletín de la Sociedad Geológica de Francia, por Mr. Virlet d'Aoust, con notas sobre el modo de abonar los terrenos montañosos.—

- Tort (José María).**
Bol. Soc. Geog. 1ª ép. VII, 1859,
p. 147-154.
- 1616 Townsend (Alfred J.).**
Molinos de mazos en California.
—*Min. Mex.* XXVI, 1895, nú-
mero 16.
- 1619 Ulloa (Ambrosio),** Ingeniero.
Apuntes sobre la Legislación de
Minería en el Estado de Jalisco.
—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p.
65-69.—*Min. Mex.* IX, 1882-
83, núm. 14.
- 1620 Undiano (Lic. J. M.).**
Cuestion Minero-Legal.—*Min.*
Mex. VIII, 1881-82.
- 1621 Uriarte (Ramón),** Ministro de Gua-
temala en México.
Informe sobre los terremotos
acaecidos en Centro América.
—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, 1874-
75, p. 189-195.—*Min. Mex.* II,
1874-75, núm. 51.
- 1622 Uricoechea.**
Analyse des meteoreisen von
Toluca.—(Ann. der Chemie und
der Pharm. von Liebig, etc. Bd.
XCI, 1854, s. 249).
- 1623 Urquidi (Francisco de P.).**
Aerolito en la Hacienda de la
Concepcion, Municipalidad de
Allende, Estado de Chihuahua.
—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. III, 1871,
p. 275-276.
- 1624 Urquidi (Juan).**
On the Meteorites of the Hacda.
- 1617 Tuttle (E. G.).**
The Sabinas coal field.—*Eng. &*
Min. Jour. LVIII, 1894, p. 390-
392.
- 1618 Tyler (Carlos M.).**
Los placeres de Sonora.—*Min.*
Mex. XIX, 1891, núm. 2.
- “La Concepcion” and “San
Gregorio.”—Am. J. Sc.** 3 d. s.
III, 1872 (1), p. 207 & 208.

(El nombre del autor está impreso
equivocadamente *Urgindi*).
- 1625 Urquiza (Manuel),** Ingeniero de mi-
nas.
Michoacán. Informe del Inge-
niero encargado de reconocer la
Sierra de Ucareo, para averi-
guar las probabilidades de una
erupcion volcánica.—*Bol. Soc.*
Geog. 2ª e. IV, 1872, p. 586-
588.
- 1626 —** Exploracion del Distrito de Coal-
coman, Estado de Michoacán.
—México, Tip. Lit. de F. Mala,
1883. 84 p. 8º 1 plano y 1 lá-
mina.—*Ans. M. F.* VII, p. 195-
261, 4 láms. y 1 plano.—*Min.*
Mex. X, 1883-84.
- 1627 Uslar (Guillermo de),** Ingeniero de
minas.
El procedimiento Ortega.—*Min.*
Mex. XXII, 1893, núm. 23.

Es un informe relativo al método
de beneficio del Ingeniero Manuel Va-
lerio Ortega.

- V**
- 1628 Valero (Antonio).**
Informe de la Zona Minera de
Bravos y Tavares (Guerrero).—
Bol. Agr. Min. Jul. 1893, p. 241
-258.
- 1629 Vallarta (Lic. Ignacio L.).**
Votos del C..... Presidente
de la Suprema Corte de Justi-
cia en los negocios más nota-
bles.—México, Imp. F. Díaz de
León, 4 tomos, 8º 1878-1883.

Contiene varios importantes estudios
de Legislación Minera.
- 1630 —** El Proyecto del Código de Mi-
nería. Dictamen sobre el Cód-
igo de Minería de la República
Mexicana emitido por..... Co-
misionado especial del Gobier-
no del Estado de Sinaloa.—Mé-
xico, Imp. Políglota, 1884, 8º
60 p.
- 1631 —** Alegato presentado á la Supre-
ma Corte de Justicia por.....
pidiendo la revocacion del auto
de sobreseimiento pronunciado
por el Juez de Distrito de Gua-
najuato en el amparo interpues-
to por los dueños de las Salinas
del Tapado, contra los actos del
Juez de Distrito de San Luis
Potosí.—México, Imp. F. Díaz
de León, 1885. 8º 70 p.
- 1632 Varela Salceda (Joaquín),** Profesor
de Historia Natural en el Cole-
gio Militar.
Algunas observaciones relativas
á un caso de oro nativo en gra-
nito de Sonora.—*Mem. Soc. Al-*
zate, IX, 1895-96, p. 363-368.
- Vázquez (Cosme D.).**
Véase Martínez Gracida.
- 1633 Vázquez (Francisco R.).**
Estudios sobre el Código de Mi-
nería.—*Min. Mex.* XVI, 1890,
núms. 1 á 5.
- 1634 Vélain (Ch.).**
Geología. Una excursion al vol-
cán de la Reunion.—*Min. Mex.*
V, 1877-78, núm. 7.
- 1635 Velasco (José F.).**
Estadística de Sonora.—*Bol.*
Soc. Geog. 1ª ép. XI, 1865.

Minería, p. 43-55; Minerales que se
trabajan actualmente, 56-66; Minas de
fierro, plomo, cobre y azogue, 66-68;
De otras substancias minerales y piedras
de estimación, 68-73.
- 1636 Velázquez Cárdenas y León (Joa-
quín),** Primer Director General
de Minería.
Nuevas ordenanzas de minas,
propuestas y formadas de órden
de S. M. que Dios guarde, por
el Real Tribunal del Importan-
te cuerpo de la Minería de Nue-
va España. Con notas puestas
por el Sr. Licenciado... .. Di-
rector general de dicho Impor-
tante cuerpo, del Consejo de S.
M., Alcalde de Corte honorario
de esta Real Audiencia. Méxi-
co. Año de 1778.

Véase Tassaga.
- 1637 —** Notas á las nuevas Ordenanzas
de Minas puestas para su mejor
inteligencia por el Sr. Don.....
—México, Imp. Jens y Zapiain.
1875. 8º 152 p. Edición de “El
Propagador Industrial.”
- 1638 Velázquez de León (Joaquín),** Di-
rector del Colegio Nacional de
Minería, Ministro de Fomento,
etc.

- Tort (José María).**
Bol. Soc. Geog. 1ª ép. VII, 1859,
p. 147-154.
- 1616 Townsend (Alfred J.).**
Molinos de mazos en California.
—*Min. Mex.* XXVI, 1895, nú-
mero 16.
- 1619 Ulloa (Ambrosio),** Ingeniero.
Apuntes sobre la Legislación de
Minería en el Estado de Jalisco.
—*Bol. Soc. Ing. Jal.* II, 1882, p.
65-69.—*Min. Mex.* IX, 1882-
83, núm. 14.
- 1620 Undiano (Lic. J. M.).**
Cuestion Minero-Legal.—*Min.*
Mex. VIII, 1881-82.
- 1621 Uriarte (Ramón),** Ministro de Gua-
temala en México.
Informe sobre los terremotos
acaecidos en Centro América.
—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. II, 1874-
75, p. 189-195.—*Min. Mex.* II,
1874-75, núm. 51.
- 1622 Uricoechea.**
Analyse des meteorisen von
Toluca.—(Ann. der Chemie und
der Pharm. von Liebig, etc. Bd.
XCI, 1854, s. 249).
- 1623 Urquidi (Francisco de P.).**
Aerolito en la Hacienda de la
Concepcion, Municipalidad de
Allende, Estado de Chihuahua.
—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. III, 1871,
p. 275-276.
- 1624 Urquidi (Juan).**
On the Meteorites of the Hacda.
- 1617 Tuttle (E. G.).**
The Sabinas coal field.—*Eng. &*
Min. Jour. LVIII, 1894, p. 390-
392.
- 1618 Tyler (Carlos M.).**
Los placeres de Sonora.—*Min.*
Mex. XIX, 1891, núm. 2.
- “La Concepcion” and “San
Gregorio.”—Am. J. Sc.** 3 d. s.
III, 1872 (1), p. 207 & 208.

(El nombre del autor está impreso
equivocadamente *Urgindi*).
- 1625 Urquiza (Manuel),** Ingeniero de mi-
nas.
Michoacán. Informe del Inge-
niero encargado de reconocer la
Sierra de Ucareo, para averi-
guar las probabilidades de una
erupcion volcánica.—*Bol. Soc.*
Geog. 2ª e. IV, 1872, p. 586-
588.
- 1626 —** Exploracion del Distrito de Coal-
coman, Estado de Michoacán.
—México, Tip. Lit. de F. Mala,
1883. 84 p. 8º 1 plano y 1 lá-
mina.—*Ans. M. F.* VII, p. 195-
261, 4 láms. y 1 plano.—*Min.*
Mex. X, 1883-84.
- 1627 Uslar (Guillermo de),** Ingeniero de
minas.
El procedimiento Ortega.—*Min.*
Mex. XXII, 1893, núm. 23.

Es un informe relativo al método
de beneficio del Ingeniero Manuel Va-
lerio Ortega.

- V**
- 1628 Valero (Antonio).**
Informe de la Zona Minera de
Bravos y Tavares (Guerrero).—
Bol. Agr. Min. Jul. 1893, p. 241-
258.
- 1629 Vallarta (Lic. Ignacio L.).**
Votos del C..... Presidente
de la Suprema Corte de Justi-
cia en los negocios más nota-
bles.—México, Imp. F. Díaz de
León, 4 tomos, 8º 1878-1883.

Contiene varios importantes estudios
de Legislación Minera.
- 1630 —** El Proyecto del Código de Mi-
nería. Dictamen sobre el Cód-
igo de Minería de la República
Mexicana emitido por..... Co-
misionado especial del Gobier-
no del Estado de Sinaloa.—Mé-
xico, Imp. Políglota, 1884, 8º
60 p.
- 1631 —** Alegato presentado á la Supre-
ma Corte de Justicia por.....
pidiendo la revocacion del auto
de sobreseimiento pronunciado
por el Juez de Distrito de Gua-
najuato en el amparo interpues-
to por los dueños de las Salinas
del Tapado, contra los actos del
Juez de Distrito de San Luis
Potosí.—México, Imp. F. Díaz
de León, 1885. 8º 70 p.
- 1632 Varela Salceda (Joaquín),** Profesor
de Historia Natural en el Cole-
gio Militar.
Algunas observaciones relativas
á un caso de oro nativo en gra-
nito de Sonora.—*Mem. Soc. Al-*
zate, IX, 1895-96, p. 363-368.
- Vázquez (Cosme D.).**

Véase Martínez Gracida.
- 1633 Vázquez (Francisco R.).**
Estudios sobre el Código de Mi-
nería.—*Min. Mex.* XVI, 1890,
núms. 1 á 5.
- 1634 Vélain (Ch.).**
Geología. Una excursion al vol-
cán de la Reunion.—*Min. Mex.*
V, 1877-78, núm. 7.
- 1635 Velasco (José F.).**
Estadística de Sonora.—*Bol.*
Soc. Geog. 1ª ép. XI, 1865.

Minería, p. 43-55; Minerales que se
trabajan actualmente, 56-66; Minas de
fierro, plomo, cobre y azogue, 66-68;
De otras substancias minerales y piedras
de estimación, 68-73.
- 1636 Velázquez Cárdenas y León (Joa-
quín),** Primer Director General
de Minería.
Nuevas ordenanzas de minas,
propuestas y formadas de órden
de S. M. que Dios guarde, por
el Real Tribunal del Importan-
te cuerpo de la Minería de Nue-
va España. Con notas puestas
por el Sr. Licenciado... .. Di-
rector general de dicho Impor-
tante cuerpo, del Consejo de S.
M., Alcalde de Corte honorario
de esta Real Audiencia. Méxi-
co. Año de 1778.

Véase Tassaga.
- 1637 —** Notas á las nuevas Ordenanzas
de Minas puestas para su mejor
inteligencia por el Sr. Don.....
—México, Imp. Jens y Zapiain.
1875. 8º 152 p. Edición de “El
Propagador Industrial.”
- 1638 Velázquez de León (Joaquín),** Di-
rector del Colegio Nacional de
Minería, Ministro de Fomento,
etc.

- Velázquez de León (Joaquín).**
 1639 — Discurso pronunciado en la apertura de la Cátedra de Geología del Colegio de Minería. (Marzo 18 de 1844).—*El Museo Mexicano*, III, p. 205-208.
 1640 — Cátedras de Geología y Zoología. Discurso del Profesor el Coronel..... Día 15 de Noviembre de 1845.—*An. Col. Min.* 1845, p. 38-47.—*Min. Mex.* VIII.
 1641 — Discurso pronunciado por el Catedrático de Geología y Zoología..... el día 17 de Noviembre de 1848, en el acto público de esta materia en el Colegio de Minería.—*An. Col. Min.* 1848, p. 73-81.—*Min. Mex.* VIII.
 1642 — Cortes Geológicas.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. I, 1849, p. 110-112.
 1643 — La Caverna de Cacahuamilpa.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82, número 50.
 1644 — y **Serrano (Ignacio)**. Nevado de Toluca.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. I, 138-141.
 1645 **Velázquez de León (Miguel)**, Ingeniero de minas. Corte geológico en el Mineral del Fresnillo.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. I, 1849, p. 244-249.—*Min. Mex.* IX, núm. 3.
 1646 — Discurso del Profesor de Metalurgia de la Escuela Práctica de Minería....., en elogio fúnebre del Barón de Humboldt.—*An. Col. Min.* 1859, p. 71-78.
 1647 — Preparación mecánica de los minerales de plata en la negociación de minas del Fresnillo en 1857, por..... Profesor de Metalurgia y Análisis Química en la Escuela Práctica de Minas.—*Ans. Mex. C.* 1860, p. 11-38 & 133-174, 9 láms. 1 vista y 4 cuadros.
 1648 — Análisis del aire de las minas.—*Ans. Mex. C.* 1860, p. 177-192.
 1649 — Hierros meteóricos de México. (Traducido y extractado).—*Ans. Mex. C.* 1860, p. 192-206.
 1650 — Mineral del Fresnillo. Transporte de la carga de las minas á la Hacienda Nueva.—*Ans. Min. Mex.* I, p. 281-294.
 1651 — A Notice of the Mining District of Asientos de Ibarra in the State of Aguascalientes, Mexico.—México, J. V. Villada, 1881, 23 p. & 2 planos. 8º.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82.
 1652 — La Minería en el Estado de Aguascalientes.—*Min. Mex.* VIII, 1881-82, núm. 41.
 Véase **González (Agustín R.)**.
 1653 — Distrito Minero de Asientos y Tepezalá en el Partido de Asientos del Estado de Aguascalientes.—*Min. Mex.* X, 1883-84 núm. 20.
 1654 — Un nuevo mineral de Vanadio; su análisis por.....—*Nat.* VII, 1885-87, p. 65-72.—*Min. Mex.* XI, núm. 27.
 1655 — La Ramirita. Nueva especie mineral dedicada al Sr. Ingeniero de minas D. Santiago Ramírez, descubierta, descrita y analizada por el Profesor mexicano....—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1885, 32 p. 8º. 1 retrato y una lám.
 Véase **Ramírez (Santiago)**.
 1656 — y **Calderón (Melchor)**. Compañía Restauradora. Informes referentes al Distrito Minero de Asientos de Ibarra, Esta-

- Velázquez de León (Joaquín) y Calderón (Melchor)**. do de Aguascalientes. Escritos por los Señores Ingenieros.....—México, Imp. G. Martínez. 1894. 8º. 32 p.
 El informe del Sr. Velázquez de León es el publicado desde 1881 (véase núm. 1646); el del Sr. Calderón de 1891, p. 27-32.
 1657 **Velázquez (J.)**. Las minas principales de Bolivia.—*Min. Mex.* XXIX, 1896, núm. 1.
 1558 **Velten & Lehmann**. (Cinabrio metamórfico de Huitzuco).—*Sitz. K. Bayer. Ak. Wiss.* Munich, II, 1867, p. 202.
 (Citado por Becker, p. 18, Quecksilver deposits, num. 156).
 1659 **Venegas (Miguel)**, Jesuita, misionero en California. Noticia de la California y de su conquista temporal y espiritual hasta el tiempo presente. Sacada de la Historia manuscrita formada en Méjico, año de 1739, por el.... de la C^{ia}. de Jesús y de otras Noticias y Relaciones antiguas y modernas. Añadida de algunos mapas particulares y uno general de la América septentrional, Asia Oriental, y Mar del Sur intermedio, formados sobre las Memorias más recientes y exactas que se publican juntamente. Dedicada al Rey N. S. por la Provincia de Nueva España de la Compañía de Jesús.—Madrid, 1757. Imp. de la Viuda de Manuel Fernandez y del Supremo Consejo de la Inquisición. 3 t. 8º.
 1660 **Vergara (Francisco)**. Apuntes para la Hidrografía médica de Monterrey.—*Men. del Gob. del E. de Nuevo León*, 1895, p. 348-355.
 Estudia algunas aguas minerales y termales.
 1661 **Vetancvrt (Fray Agustín de)**. Teatro Mexicano. Descripción breve de los sucesos exemplares, Históricos, Políticos, Militares, y Religiosos del nuevo mundo Occidental de las Indias, Dedicado al Esposo de la que es del mismo Dios Esposa, Padre putativo del Hijo, que es Hijo del mismo Dios Christo, Dios, y hombre verdadero. Al que con el sudor de su rostro sustentó al que todo lo sustenta: Al que fué Angel de Guarda de la Ciudad de Dios milagro de su Omnipotencia, y abismo de la gracia. María Señora Nuestra. Al Glorioso Patriarca de la Casa de Dios Señor S. Joseph. Dispuesto por el R. P..... Con licencia de los Superiores.—En México por Doña María Viuda de Iuan de Rivera. Año de 1698. En fol. á 2 col., 168 p. é índice.
 1662 **Vidal Gormaz (Francisco)**. Algunos datos relativos al terremoto del 9 de Mayo de 1877 y á las agitaciones del mar y de los otros fenómenos ocurridos en las costas occidentales de Sud América.—*Bol. M. F.* III, núm. 56-61, 63, 66 & 67 (Oct. & Nov. 1878).
 1663 **Vignotti**. Coup d'œil sur les richesses métallurgiques du Mexique.—1868. (?)

- 1664 **Villada (Dr. Manuel M.)**, Profesor en el Museo Nacional. Una pretendida erupción del cerro de Pácuaro. (Cutzamala, Guerrero).—*Per. Of. del E. de México*, Toluca, 1883.
- 1665 — Lecciones de Mineralogía dadas á los alumnos del Instituto Literario del Estado de México.—“El Instituto Literario,” Toluca, 1883.
- 1666 — Resumen de una parte del estudio de los Sres. A. Dollfus y E. Montserrat sobre el Distrito de Sultepec, con algunas adiciones.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 36-39, 1 lám.
- 1667 — La Caverna de Ojo de Agua.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 81-85. 2 láms.
Las láminas son: 2 vistas y “Cortes geológicos de México á Toluca por la vía férrea y de Toluca á la Caverna de Ojo de Agua pasando por Tecualoya é Iztapan de la Sal. Plano de la misma Caverna,” 1886.
- 1668 — Relación de un viaje á la Caverna de Cacahuamilpa.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 148-156. 1 lámina.
- 1669 — Apuntes de Geología y de Botánica relativos á México.—*Nat. 2ª s. I*, p. 419-433 y 493-498. 3 láms.
Se ocupa de las erupciones de agua termal en el Estado de Michoacán; del cerro de Curutaran (Jacona) y del Nevado de Toluca.
- 1670 — Noticia y explicación de la Carta Geológica de los Valles de México y Toluca y cordilleras limítrofes.—*Nat. 2ª s. I*, p. 483-484. 1 lám.
(La carta es la reproducción de la editada por Egloffstein).
- 1671 — La variedad más notable de granate mexicano.—*Nat. 2ª s. I*, p. 500-502.
- 1672 — Catálogo de la colección de minerales del Museo Nacional. Primera parte. Colección general.—México, Imp. del Museo Nacional, 1896. 8º 56 p.
- 1673 **Villafaña (José)**, Ingeniero de minas. Estudio de las máquinas perforadoras.—*Bol. Soc. G. Ing. I*, 1888-89, p. 113-137, 2 láms.
- 1674 — Plano general del Mineral de Pozos. 1896.
- 1675 **Villanueva (Bartolomé Teodoro)**, Ingeniero. Distrito y Real de Minas de Sultepec. Informe que..... rinde á la Secretaría de Fomento sobre el reconocimiento practicado en dicho Distrito.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1888. 8º 43 p.
- 1676 **Villaseñor (Gregorio A.)**. Informe de la Zona Minera de Alameda (Sonora).—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1893, p. 220-241.
- 1677 **Villa-Señor y Sanchez (Joseph Antonio de)**. Respuesta que..... contador general de reales azogues, expende á favor de la Real Hacienda, á la apología hecha contra su dictamen, en que defiende no ser el precio del azogue el que da motivo á que no se costeen las minas de cortas leyes. Dedicada al Rey N. S. en su Superintendencia general de reales azogues.—México, Imp. de la viuda de J. Bernardo de Hogal. 1742. 8º
- 1678 — Theatro americano. Descripción general de los reinos y provin-

- Villa-Señor y Sanchez (Joseph Antonio de)**. Cias de la Nueva España y sus jurisdicciones. Dedicada al Rey Nuestro Señor D. Felipe Quinto, monarca de las Españas. Su autor..... Contador general de la Real contaduría de azogues y cosmógrafo de este reino. Quien la escribió de orden del Excmo. Sr. Conde de Fuen Clara, virey gobernador y capitán general de esta Nueva España y presidente de su Real Audiencia, etc.—México, 1746-1748. Imp. de la viuda de J. Bernardo de Hogal. 2 tomos en fol. (XVIII-392 p. y 1 lám.—XII-438 p.).
- 1679 — Reflexiones sobre la rebaja en el precio del azogue que se consume para el laborio de las minas de este Reino.—México, 1741.
- 1680 — Tratado de Religaciones de plata sobre la Religacion de Sisallas, que producen las labores de esta Real Casa de Moneda de México.—(Impreso en ? Citado por Fabry).
- 1681 **Virlet d'Aoust (Théodore)**. Coup d'œil général sur la topographie et la géologie du Mexique et de l'Amérique centrale.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XXIII* (1866), p. 14-50.
- 1682 — Sur des œufs d'insectes servant à l'alimentation de l'homme et donnant lieu à la formation d'oolithes dans des calcaires lacustres au Mexique.—*C. R. XLV*, 1857, 2º sem. p. 865-868.
- 1683 — Observation sur un terrain d'origine météorique ou de transport aérien qui existe au Mexique et sur le phénomène des trombes de poussière auquel il doit principalement son origine. Note sur le reboisement des montagnes.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XV* (1858), p. 129-139.
- 1684 — De l'âge géologique de quelques filons métalliques et en particulier des filons de mercure. Note de M..... présentée par M. Daubrée. (Extrait).—*C. R. LXXXIII*, 1876, 2º sem. p. 289-291.
Refiere algunos yacimientos en México.
- 1685 — Sur les salines différentes et les différents degrés de salure de certains lacs du Mexique.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XXII*, 1865, p. 464-472.
- 1686 — Nouvelles observations sur le métamorphisme normal.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XV*, 1858, p. 119-129.
- W**
- 1687 **Warden**. Tremblement de terre à Acapulco.—*C. R. VI*, 1838, 1º semestre, p. 180.
Da simplemente noticia del temblor del 18 de Octubre de 1837.
- 1688 **Ward (Lester F.)**. The Geographical Distribution of fossil plants.—*An. Rep. U. S. Geol. Survey. VIII*, 1886-87, II, p. 665-960.
Da cuenta, p. 825-826 de los estudios de plantas fósiles de México, he-

- 1664 **Villada (Dr. Manuel M.)**, Profesor en el Museo Nacional.
Una pretendida erupción del cerro de Pácuaro. (Cutzamala, Guerrero).—*Per. Of. del E. de México*, Toluca, 1883.
- 1665 — Lecciones de Mineralogía dadas á los alumnos del Instituto Literario del Estado de México.—“El Instituto Literario,” Toluca, 1883.
- 1666 — Resumen de una parte del estudio de los Sres. A. Dollfus y E. Montserrat sobre el Distrito de Sultepec, con algunas adiciones.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 36-39, 1 lám.
- 1667 — La Caverna de Ojo de Agua.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 81-85. 2 láms.
Las láminas son: 2 vistas y “Cortes geológicos de México á Toluca por la vía férrea y de Toluca á la Caverna de Ojo de Agua pasando por Tecualoya é Iztapan de la Sal. Plano de la misma Caverna,” 1886.
- 1668 — Relación de un viaje á la Caverna de Cacahuamilpa.—*Nat. 2ª s. I*, 1887, p. 148-156. 1 lámina.
- 1669 — Apuntes de Geología y de Botánica relativos á México.—*Nat. 2ª s. I*, p. 419-433 y 493-498. 3 láms.
Se ocupa de las erupciones de agua termal en el Estado de Michoacán; del cerro de Curutaran (Jacona) y del Nevado de Toluca.
- 1670 — Noticia y explicación de la Carta Geológica de los Valles de México y Toluca y cordilleras limítrofes.—*Nat. 2ª s. I*, p. 483-484. 1 lám.
(La carta es la reproducción de la editada por Egloffstein).
- 1671 — La variedad más notable de granate mexicano.—*Nat. 2ª s. I*, p. 500-502.
- 1672 — Catálogo de la colección de minerales del Museo Nacional. Primera parte. Colección general.—México, Imp. del Museo Nacional, 1896. 8º 56 p.
- 1673 **Villafaña (José)**, Ingeniero de minas.
Estudio de las máquinas perforadoras.—*Bol. Soc. G. Ing. I*, 1888-89, p. 113-137, 2 láms.
- 1674 — Plano general del Mineral de Pozos. 1896.
- 1675 **Villanueva (Bartolomé Teodoro)**, Ingeniero.
Distrito y Real de Minas de Sultepec. Informe que..... rinde á la Secretaría de Fomento sobre el reconocimiento practicado en dicho Distrito.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1888. 8º 43 p.
- 1676 **Villaseñor (Gregorio A.)**.
Informe de la Zona Minera de Alameda (Sonora).—*Bol. Agr. Min.* Enero, 1893, p. 220-241.
- 1677 **Villa-Señor y Sanchez (Joseph Antonio de)**.
Respuesta que..... contador general de reales azogues, expende á favor de la Real Hacienda, á la apología hecha contra su dictamen, en que defiende no ser el precio del azogue el que da motivo á que no se costeen las minas de cortas leyes. Dedicada al Rey N. S. en su Superintendencia general de reales azogues.—México, Imp. de la viuda de J. Bernardo de Hogal. 1742. 8º
- 1678 — Theatro americano. Descripción general de los reinos y provin-

- Villa-Señor y Sanchez (Joseph Antonio de)**.
Cias de la Nueva España y sus jurisdicciones. Dedicada al Rey Nuestro Señor D. Felipe Quinto, monarca de las Españas. Su autor..... Contador general de la Real contaduría de azogues y cosmógrafo de este reino. Quien la escribió de orden del Excmo. Sr. Conde de Fuen Clara, virey gobernador y capitán general de esta Nueva España y presidente de su Real Audiencia, etc.—México, 1746-1748. Imp. de la viuda de J. Bernardo de Hogal. 2 tomos en fol. (XVIII-392 p. y 1 lám.—XII-438 p.).
- 1679 — Reflexiones sobre la rebaja en el precio del azogue que se consume para el laborio de las minas de este Reino.—México, 1741.
- 1680 — Tratado de Religaciones de plata sobre la Religacion de Sisallas, que producen las labores de esta Real Casa de Moneda de México.—(Impreso en ? Citado por Fabry).
- 1681 **Virlet d'Aoust (Théodore)**.
Coup d'œil général sur la topographie et la géologie du Mexique et de l'Amérique centrale.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s.* XXIII (1866), p. 14-50.
- 1682 — Sur des œufs d'insectes servant à l'alimentation de l'homme et donnant lieu à la formation d'oolithes dans des calcaires lacustres au Mexique.—*C. R. XLV*, 1857, 2º sem. p. 865-868.
- 1683 — Observation sur un terrain d'origine météorique ou de transport aérien qui existe au Mexique et sur le phénomène des trombes de poussière auquel il doit principalement son origine. Note sur le reboisement des montagnes.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XV* (1858), p. 129-139.
- 1684 — De l'âge géologique de quelques filons métalliques et en particulier des filons de mercure. Note de M..... présentée par M. Daubrée. (Extrait).—*C. R. LXXXIII*, 1876, 2º sem. p. 289-291.
Refiere algunos yacimientos en México.
- 1685 — Sur les salines différentes et les différents degrés de salure de certains lacs du Mexique.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XXII*, 1865, p. 464-472.
- 1686 — Nouvelles observations sur le métamorphisme normal.—*Bull. Soc. Géol. France. 2ª s. XV*, 1858, p. 119-129.
- W**
- 1687 **Warden**.
Tremblement de terre à Acapulco.—*C. R. VI*, 1838, 1º semestre, p. 180.
Da simplemente noticia del temblor del 18 de Octubre de 1837.
- 1688 **Ward (Lester F.)**.
The Geographical Distribution of fossil plants.—*An. Rep. U. S. Geol. Survey. VIII*, 1886-87, II, p. 665-960.
Da cuenta, p. 825-826 de los estudios de plantas fósiles de México, he-

- Ward (Lester F.).**
chos por Fontaine (v. núm. 542), Lesquereux (915) y Newberry (1097).
- 1689 **Waring (W. G.).**
La hidrometalurgia del oro y la plata.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 23 & 24.
- 1690 **Warman (Philip Creveling).**
Bibliography and Index of the Publications of the United States Geological Survey with the laws governing their printing and distribution.—*Bull. U. S. Geol. Survey*, N° 100, 1893, 495 p.
Da razón de las notas que acerca de México se hallan en los *Bulletins, Annual Reports, Monographs y Mineral Resources*.
- 1691 **Weber (Dr.).**
Note sur des ossements fossiles trouvés dans le nord-est du Mexique.—*Arch. Comm. Sc.* III, 1867, p. 56-61.
- 1692 **Weber (Nicolás).**
Informe á la Secretaría de Fomento sobre la Zona minera, Partido de Ocampo, Estado de Aguascalientes.—*Bol. Agr. Min.* Marzo, 1892, p. 61-84.
- 1693 **Weeks (Fred Boughton).**
Bibliography and Index of North American Geology, Paleontology, Petrology, and Mineralogy for 1892 and 1893.—*Bull. U. S. Geol. Survey*, N° 130, 1896, 210 p.—1894, N° 135, 1896, 141 p.—1895, N° 146, 1896, 130 p.
- 1694 **Weidner (Federico G.).**
Informe científico sobre el cerro de Mercado de Durango, ó noticias mineralógicas, geognósticas, estadísticas, históricas y metalúrgicas de dicho cerro y de la Ferrería de S. Francisco, pre-

- sentadas al Gobierno del Estado por el Ingeniero del mismo, en 6 de Enero de 1858.—*Bol. Soc. Geog.* 1° ép. VI, 1858, p. 57-71.
En *Ans. M. F.* III, 1878, p. 155-182, se publicó una segunda edición con adiciones y correcciones por el autor y con un corte geológico.
- 1695 — Der mexikanische Staat Sinaloa.—*Petermanns' Mitth.* XXX, 1884, p. 1-9, map.
- 1696 — The Topography, Ethnography and the Natural and Mineral Resources of Sinaloa. Read before the Geographyc Society of the Pacific, November, 1881.—San Francisco, 1882.
- 1697 **Wendt (Arthur F.).**
The copper ores of the south west.—*Trans. Am. Ins. Min. Eng.* XV, 1887, p. 25-27.
Describe las formaciones de Mulegé, Baja California.
- 1698 **West (G. B.),** Ingeniero de minas.
Informe sobre la zona minera Tapilula, ubicada en el Departamento de Pichucalco, del Estado de Chiapas.—*Bol. Agr. Min.* Marzo, 1893, p. 157-162.
- 1699 **Whithe (Dr. Charles A.).**
Description of a very large fossil gasteropod from the State of Puebla, Mexico.—*Proc. U. S. Nat. Mus.* III, 1881, p. 140-142. 1 pl.
- 1700 — Descripción de un gran fósil gasterópodo del Estado de Puebla.—*La Nat.* VI, p. 219-221. 2 figs.—*Rev. Cient. Mex.* Número 24.—*Min. Mex.* X, número 3.
Es traducción del anterior.

- Whithe Dr. Charles A.).**
- 1701 — Late observations concerning the Molluscan Fauna and the geographical extent of the Laramie group.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXV, 1883, p. 207-209.
Refiere el descubrimiento de fósiles de ese grupo en el Estado de Nuevo León.
- 1702 — On the Mesozoic and Cenozoic Paleontology of California.—*Bull. U. S. Geol. Survey*, N° 15, 1885.
Refiere algunas especies del Cretáceo de la Bahía de Todos Santos, Baja California.
- 1703 — On new Cretaceous fossils from California.—*Bull. U. S. Geol. S.* N° 22, 1885, 8 p. 5 láms.
Las especies descritas son de la Bahía de Todos Santos, Baja California.
- 1704 — On the age of the coal found in the region traversed by the Rio Grande.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXXIII, 1887, p. 18-20.
Describe la formación Laramie que se halla en la parte de México.
- 1705 — On the relation of the Laramie group to earlier and later formations.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXXV, 1888, p. 432-438.
Se ocupa de las relaciones del Laramie de las regiones de México y Tejas.
- 1706 — The lower Cretaceous of the Southwest and its relation to the underlying and overlying formations.—*Am. J. Sc.* 3d. s. XXXVIII, 1889, p. 440-445.
Estudia la referida formación en Tejas y el norte de México.
- 1707 — Remarks on the Cretaceous of northern Mexico.—(Abstract).—*Proc. Am. A. A. Sc.* XXXVIII (Toronto), 1889, p. 252.
- 1708 — Report of..... Division of Mesozoic invertebrates.—*Rep. U. S. Geol. Survey* IX, 1887-88, p. 120-123.
- 1709 — Correlation papers. Cretaceous.—*Bull. U. S. Geol. Survey*. Número 82, 1891.
The literature of the N. American Cretaceous, p. 25-60; The North Mexican Region, p. 130-140, Southern Mexico, 201-202.
- 1710 **Whitfield (J. Edward).**
A new meteorite from Mexico.—*Bull. U. S. Geol. Survey*, N° 64, 1890, p. 29-30.—*Am. J. Sc.* June 1889.
El meteorito en cuestión fué encontrado en el cerro de la Bella Roca (Sierra de San Francisco), cercano á Santiago Papasquiario, Durango.—En el *Illustrated descriptive catalogue of meteorites* (Ward's Nat. Sc. Establishment, 16-26, College Avenue, Rochester, N. Y.), 1892, p. 44-45, hay un extracto de esta descripción con dos figs.
- 1711 **Williams (Albert), Jr.**
Mineral Resources of the United States.—(U. S. Geological Survey). Washington. 8° 1882-84.
Mexico: 1883-84; antimony, p. 645; copper, 356 & 373; lead, 440; mining law, 999; tin, 623.—1885; copper, 233.
Para los años siguientes véase Day (D. T.).
- 1712 — El porvenir de la minería de la plata.—*Min. Mex.* XXV, 1894, núms. 24 & 25.
- 1713 — Observaciones sobre la gran bonanza de oro en el Africa austral.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 1.
- 1714 — La ventilacion natural y artifi-

- Williams (Albert), Jr.**
cial.—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núms. 11 & 12.
- 1715 **Williams (C. Rule).**
El desagüe de San Rafael (Pachuca).—*Min. Mex.* XXVIII, 1896, núm. 1.
- 1716 **Wislizenus (A.).**
Geological sketch of a tour from Independence to Santa Fé, Chihuahua, Monterey and Matamoros.
Se hallan "Mémor of a tour to Northern Mexico, connected with Colo-
- X
- 1719 **Ximenez (J. A.).**
El Fénix de los mineros Ricos de la América. Fúnebre paren-
- Z
- 1720 **Zárate (Francisco de P.),** Ingeniero de minas.
Minas de Sombrerete. Informe dirigido al Señor Gobernador del Estado de Zacatecas.—*Min. Mex.* I, 1874, núm. 30.
- 1721 — Informe que sobre las minas de la Negociación de San Rafael rinde.....—Zacatecas, Imp. Sucursal de la Económica, 1882, 8º 22 p.
- 1722 — Apuntes sobre la Minería del Estado de Zacatecas que por disposición del Ejecutivo del mismo ha formado.....—Zacatecas, Imp. del Hospicio, en Guadalupe, 1884. 8º 98 p.—*Min. Mex.* XI, 1884.
- 1723 — y **Floresi (Lorenzo),** Ingenieros de minas.
Informe sobre el reconocimien-

nel Doniphan's expedition in 1846 and 1847." Washington, 1848, 141 p. 3 maps.

- 1717 **Wurtz (Enrique).**
Amalgamación por sodio. Carta dirigida al Profesor B. Silliman.—*El Mexicano*, I, 1866, número 41. (Mayo 27), p. 324-325.
(Es traducción del *Am. J. Sc.*, XLI, Marzo, 1866).
- 1718 — Aluminio, el metal superabundante.—*Min. Mex.* XXVI, 1895, núms. 2 y 3.

fación (sic) del caballero Don Joseph de la Borda.—México, 1779. 8º 50 p.

to de los criaderos de mercurio de Guadalcázar, Santa María del Quiote, La Tapona y Coronado.—*Min. Mex.* II, 1874-75, número 41.

- 1724 **Zayas Enriquez (R. de).**
Los Estados Unidos Mexicanos. Sus condiciones naturales y sus elementos de prosperidad. Obra escrita por..... y publicada por orden de la Secretaría de Fomento, Colonización é Industria de la República Mexicana.—México, Tip. de la Secretaría de Fomento, 1893. fol. 479 p.

I. Configuración y aspecto físico, montañas, volcanes, altimetría, cuencas hidrográficas, barrancas, etc., p. 9-48.

II. Geología, opiniones de Humboldt y de Virlet d'Arout, Tiempos geológicos, estudio litológico, apuntes

- Zayas Enriquez (R. de).**
sobre geonemia, el Valle de México, p. 49-68.

III. Los volcanes, volcanes estratificados, Popocatepetl, Citlaltepétl, Volcán de Colima, Nevado de Toluca, Ceboruco, San Martín, Jorullo, Tacaná, Volcán de las Vírgenes, p. 69-97.

IV. Volcanes homogéneos, geysers y fumarolas, aguas termales y minerales, terremotos y erupciones, p. 99-135.

V. Mineralogía, las regiones metalíferas, asientos principales de minas, principales productos minerales, lista de las minas, acuñación habida en las Casas de Moneda, desde su fundación hasta 1889, p. 137-171.

- 1725 **Zelayeta (Manuel de).**
Minas de la Baja California. Relación que manifiesta las minas existentes en este Territorio, de que tiene conocimiento el Gobierno y Comandancia militar del mismo, según consta de los libros respectivos, con expresión de las materias de que se componen.—*Bol. Soc. Geog.* 3ª ép. I, 1873, p. 447 & 448.

- 1726 **Zérega (Francisco).**
El volcán de Tuxtla.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 500-503.

- 1727 — Informe sobre el aerólito de la Descubridora.—*Min. Mex.* III, 1875, núm. 5 y 6.

- 1728 — **Reyes (V.) é Epstein (I.).**
Dictamen que fué presentado por la comisión respectiva á la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, y aprobado por unanimidad en sesión de 31 de

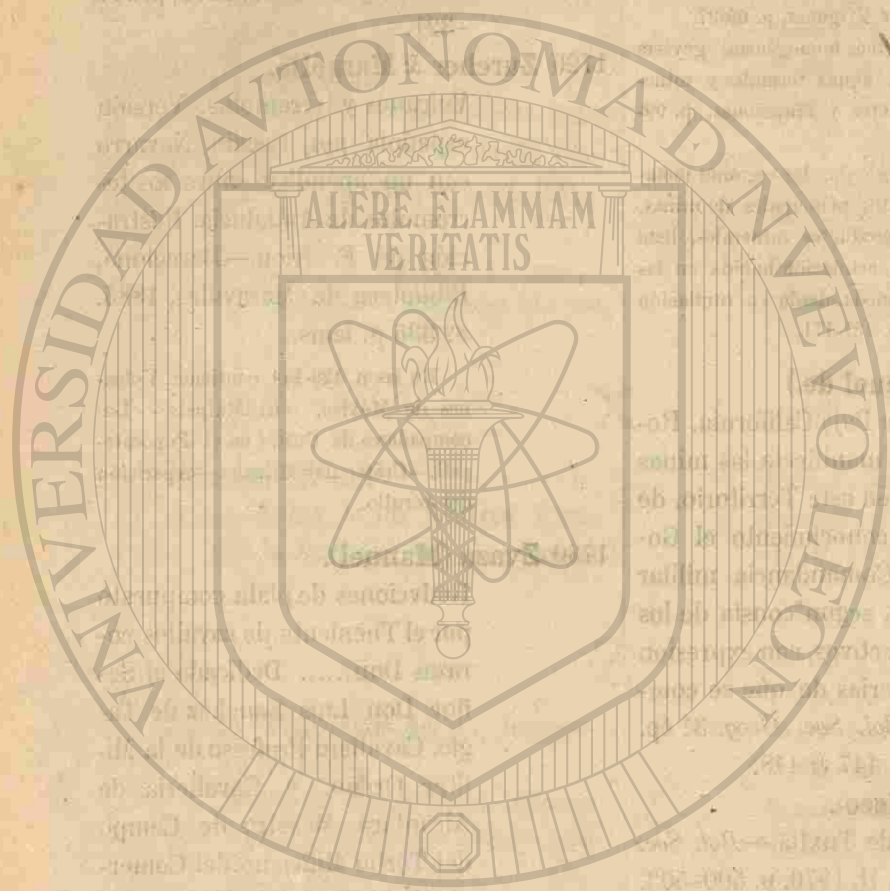
Agosto del presente año sobre la conveniencia de llevar á cabo el acuerdo de la expresada Sociedad, para dividir el aerólito de la Descubridora.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 317-321.

- 1729 **Zurcher & Margollé.**
Volcanes y terremotos. Versión española por Cecilio Navarro con un apéndice sobre los terremotos de Andalucía. Ilustración de F. Riou.—Barcelona, Biblioteca de Maravillas, 1885. 8º 335 p. láms.

En las p. 128-144 contiene: Volcanes de México.—El Malpais.—Los compañeros de Cortés en el Popocatepetl.—Cráter del Orizaba.—Aparición del Jorullo.

- 1730 **Zvaza (Manuel).**
Reducciones de plata compuesto por el Theniente de cavallos corazas Don..... Dedicado al Señor Don Luis Sanchez de Tagle, Cavallero Professo de la Militar Orden, y Cavalleria de Alcantara, Maestro de Campo del Tertio Miliciano del Comercio de la Ciudad de Mexico, por su Magestad, y Comprador de plata, y oro en ella. Con licencia en Mexico en la Imprenta de Juan Joseph Guillena Carrascoso. Año de 1697.

Contiene 166 tablas en 43 folios (8º), y además 8 p. al principio, en donde está una aprobación de Don Carlos de Si-güenza y Góngora.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA Y MUSEOS

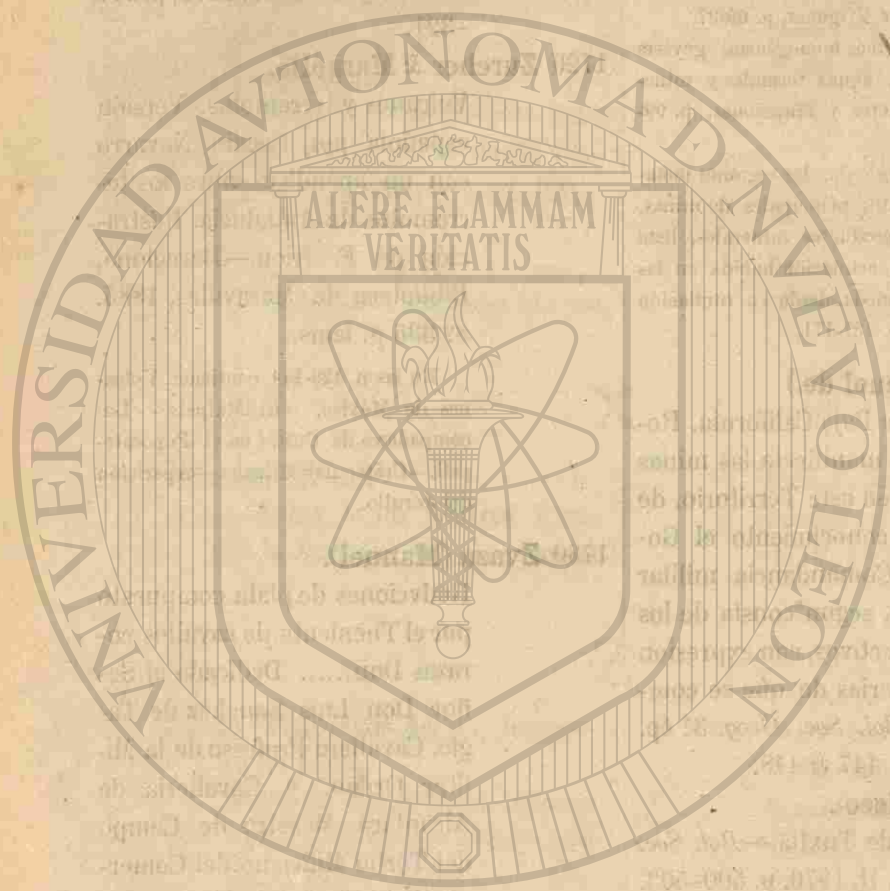
BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA Y MINERA MEXICANA.

SECCION SEGUNDA.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS, DE SOCIEDADES, Ó ANÓNIMAS.

A

- 1731 Acta levantada por la mesa instalada por la Junta general de mineros y hacendados, en el salon del Excmo. Ayuntamiento de esta capital, con objeto de recibir la votacion para las personas que deben componer la Junta de Fomento de Minería.—*Ans. Min. Mex.* p. 31-37.
- 1732 Aerolitos (Los).—*Mosaico Mexicano*, III, 1840, p. 217-220. (Con una lámina del de Yanhuilán).
- 1733 Agua mineral caliente de San Bartholomé.—México, 1772.
(Cat. de la Bibl. de Andrade).
- 1734 Alegato del C. Promotor fiscal en el amparo pedido por los Sres. Isidro Díaz de León y compartes, contra los actos del Ejecutivo y la Diputacion de Minería, relativos á determinados denuncios mineros hechos por la Compañía Minera de la Victoria.—S. Luis Potosí, Imp. Dávalos, 1880. 8º 45 p.
- 1735 Algunas declaraciones en el asunto del Nuevo Almadén en la Alta California.—México, 1859. 36 p.
(Cat. Bibl. Andrade).
- 1736 Anales de la Minería Mexicana, ó sea Revista de Minas, Metalurgia, Mecánica, y de las ciencias de aplicacion á la Minería. Publicada por los Antiguos Profesores de la Escuela Práctica de Minas y á espensas del Gobierno del Estado de Guanajuato.—Tomo I.—México, Imp. de I. Cumplido, 1861. 8º 324 p. 9 láms.
Obra en la cual se publicaron trabajos de Andonaegui, Arenas, Barquera, Burkart, Loecke, Ramírez (Justino), Napier, Rivot, Velázquez de León (Miguel).
- 1737 Anales del Ministerio de Fomento.—México, Imp. F. Escalante y Cº 1854. 3 t. 8º
De esta obra que fundó el Ministro de Fomento D. Joaquín Velázquez de León, solo apareció el primer tomo de cada una de las secciones siguientes:
I. Industria agrícola, minera, fabril, manufacturera y comercial, estadística general de la



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA Y MUSEOS

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA Y MINERA MEXICANA.

SECCION SEGUNDA.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS, DE SOCIEDADES, Ó ANÓNIMAS.

A

- 1731 Acta levantada por la mesa instalada por la Junta general de mineros y hacendados, en el salon del Excmo. Ayuntamiento de esta capital, con objeto de recibir la votacion para las personas que deben componer la Junta de Fomento de Minería.—*Ans. Min. Mex.* p. 31-37.
- 1732 Aerolitos (Los).—*Mosaico Mexicano*, III, 1840, p. 217-220. (Con una lámina del de Yanhuilán).
- 1733 Agua mineral caliente de San Bartholomé.—México, 1772.
(Cat. de la Bibl. de Andrade).
- 1734 Alegato del C. Promotor fiscal en el amparo pedido por los Sres. Isidro Díaz de León y compartes, contra los actos del Ejecutivo y la Diputacion de Minería, relativos á determinados denuncios mineros hechos por la Compañía Minera de la Victoria.—S. Luis Potosí, Imp. Dávalos, 1880. 8º 45 p.
- 1735 Algunas declaraciones en el asunto del

Nuevo Almadén en la Alta California.
—México, 1859. 36 p.

(Cat. Bibl. Andrade).

- 1736 Anales de la Minería Mexicana, ó sea Revista de Minas, Metalurgia, Mecánica, y de las ciencias de aplicacion á la Minería. Publicada por los Antiguos Profesores de la Escuela Práctica de Minas y á espensas del Gobierno del Estado de Guanajuato.—Tomo I.—México, Imp. de I. Cumplido, 1861. 8º 324 p. 9 láms.

Obra en la cual se publicaron trabajos de Andonaegui, Arenas, Barquera, Burkart, Loecke, Ramírez (Justino), Napier, Rivot, Velázquez de León (Miguel).

- 1737 Anales del Ministerio de Fomento.—México, Imp. F. Escalante y Cº 1854. 3 t. 8º

De esta obra que fundó el Ministro de Fomento D. Joaquín Velázquez de León, solo apareció el primer tomo de cada una de las secciones siguientes:

I. Industria agrícola, minera, fabril, manufacturera y comercial, estadística general de la

República Mexicana. 726 p. y láms. (Del tomo II solo se publicaron 32 p.).

II. Obras públicas, mejoras materiales, colonización, descubrimientos, inventos y perfeccionamientos hechos en las ciencias y las artes, y útiles aplicaciones prácticas. 554 p. y láms. (Del tomo II solo aparecieron 56 p.).

III. Agricultura, industria fabril y manufacturera, comercio y estadística general de las naciones extranjeras. 328 p., quedando trunco el tomo.

1738 Anales del Ministerio de Fomento de la República Mexicana.—Tomos I á VII, F. Díaz de León; VIII á X, Secretaría de Fomento. 1877 á 1888. 8º

1739 Apertura del Real Seminario de Minería de Méjico.—*Correo Mercantil de España*, t. 15 y 16, 1800.

1740 Apuntes para la Historia del Mineral de Plomosas en el Estado de Sinaloa.—18º 42 p.

Es edición del "Monitor del Pacífico" (1877) y se insertan datos suministrados por el Sr. D. Mauricio Lamadrid.

1741 Apuntes y documentos para esclarecer la cuestión de Salinas del Peñon Blanco y que sirven de contestaciones á las impugnaciones que se han hecho de las exposiciones dirigidas al Supremo Gobierno Nacional por la Diputación y Gobierno de Zacatecas, con motivo de las cuales se dictó la Suprema orden de 2 de Octubre de 1862.—México, Imp. Murguía, 1882. 8º IX-98 p. 1 lám.

1742 Asfalto y Sal gema.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. VI, 1858, p. 167-172.

1743 Azogue mexicano.—*Prop. Ind.* 1875, núms. 3 y 7.

B

1744 Barcenita (La).—*Nat.* IV, 1878 (*Rev. Cient.*), p. 49-50.

1745 Bases generales reglamentarias de la Sociedad Mexicana de Minería.—Mé-

xico, Imp. del Gobierno. 1882. 12º 18 p.

1746 Biblioteca Mexicana Popular y Económica. Instrucción para el Pueblo. Colección de Tratados sobre todos los conocimientos humanos; para los agricultores, artesanos, viajeros, literatos, estudiantes, comerciantes, padres y madres de familia, etc., etc., etc. Utilidad; Instrucción; Recreo.—México, Vicente García Torres, editor. 1851-1852. 3 t. 4º

En el tomo 2º (1852), se halla el tratado de Mineralogía, p. 448-475.

1747 B. (Geo.).—Información de una expedición al Mineral de Chachiltepec (Tejupilco, E. de México), en el año de 1873.—*Min. Mex.* III, núm. 5.

1748 B. (M. C.).—Apuntes estadísticos de una parte de las minas que existen con nombres conocidos en el rico Estado de Guerrero, cuyo mayor número se hallan situadas en los Distritos de Mina, Hidalgo y Tasco, recopilados por un aficionado á las ciencias.—*Min. Mex.* II, núm. 27.

1749 — Otra vez la libre exportación de pastas preciosas.—*Min. Mex.* II, número 32.

1750 — Las necesidades de la Minería.—*Min. Mex.* II, núms. 37, 43 y 45.

1751 Boleo (Sur le).—*Génie. Civil*, XI, número 7, p. 105.

1752 Boletín de Agricultura, Minería é Industrias, publicado por la Secretaría de Fomento, Colonización é Industria de la República Mexicana.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 8º 1891-1896.

Principió en Julio de 1891; es continuación de los Informes, etc. (núm. 1809), y publica datos y artículos de bastante interés relativos á la Minería. Cada número consta de 200 p. ó más con estados y láms.

1753 Boletín del Ministerio de Fomento de la República Mexicana.—Tomos I á X, 1877 á 1886, fol. grande.—México, Imp. F. Díaz de León.

1754 Breve y verídico relato de lo concerniente á las Salinas del Tapado hoy detentadas por los Sres. Errazu, del Peñon Blanco, en virtud de un decreto de secuestro dictado por el Juez de Distrito de esta Ciudad.—San Luis Potosí, Imp. Dávalos, 1884. 8º 23 p. 3 planos.

C

1755 Cacahuamilpa (Gruta de) por M. C.—*Mus. Mex.* III, 1844, p. 145-152.

1756 Cacahuamilpa en Méjico (La Gruta de) por C. de M.—*Sem. Pint. Esp.* III, 1838, p. 557 y 563.

1757 Candelaria and Durango Mining Company. (Compañía Minera de Candelaria y Durango), constituida en 27 de Diciembre de 1890 con arreglo á las leyes de México. (?)

1758 Catástrofe acaecida en las carboneras de Risca en Inglaterra.—*Ans. Min. Mex.* p. 75-77.

1759 Código de Minería de la República Mexicana.—Edición de la Secretaría de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1884. 8º 47 p.

1760 Colección de "Cuadros Sinópticos" de los pueblos, haciendas y ranchos del Estado Libre y Soberano de Oaxaca. Anexo número 50 á la Memoria administrativa presentada al H. Congreso del mismo el 17 de Setiembre de 1883.—Oaxaca, Imp. del Estado. 1883. fol. (cerca de 1000 p. sin pagnar).

Contiene noticias relativas á la orografía, configuración, seismología, etc.

1761 Compañía de las Minas de oro de "Ce-

rro Colorado. Estatutos.—México, F. Díaz de León. 1892. 8º 34 p.

1762 Compañía empresaria de minas.—*Ans. Min. Mex.* p. 25-27.

1763 Compañía Minera Providencia situada entre los distritos de Xochimilco y Tlalpam del Federal de México.—México, F. Mata, 1884. 8º 16 p.

1764 Compañía Minera "Río Tinto Mexicano" formada para la explotación de criaderos de cobre. Estado de Michoacán.—México, F. Díaz de León, Sucs. 1895. 8º 98 p. 1 lám.

Contiene un informe relativo al Mineral de Inguarán por el Ing. Manuel Tinoco, p. 4-30; una reseña topográfica por el Ing. Salvador Echagaray, p. 31-48; un breve informe del Ingeniero José C. Haro, p. 49 y 50; Reseña sobre algunos centros productores de cobre y sobre el mercado de dicho metal, p. 51-62; análisis del mineral por Luckhardt y Essery, p. 63-67; Presupuestos, Estatutos, etc. Lámina: Plano de la parte Sur del mineral de Inguarán, (1:6 000).

1765 Comparación de los costos de la amalgamación americana con la bretona.—*Ans. Min. Mex.* 1861, p. 127-128.

1766 Consideraciones sobre el estado actual de la Geología.—*Bol. Soc. Geog.* 1º ép. VI, 1858, p. 85-86.

1767 Convenio para trabajar la mina nombrada Guadalupita.—San Luis Potosí, 1831.

(Cat. Bibl. Andrade).

1768 Correo Mercantil de España y sus Indias.—Madrid, V. é hijos de Marín.

Periódico que comenzó en Octubre, 1792 y terminó en 1807.

1769 Correspondencia habida entre los abogados de la Compañía de Nuevo-Almáden y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre la mina de azogue que el Gobierno de México

concedió á D. Andrés Castillero.—México, 1860 (8º mayor). 110 p.

(Cat. Bibl. Andrade).

1770 Criaderos auríferos de Californias.—*Ans. Min. Mex.* p. 323-324.

1771 Cubilote á chorro de vapor sistema y privilegio F. A. Herberth, Colonia (Alemania).—*Bol. Agr. Min.* Mayo, 1896, p. 183-192, 5 láms.

1772 Cuvier. Su vida. Sus trabajos. Historia del Hombre fósil.—*Mosaico Mexicano*, IV, 1840, p. 201-204.

D

1773 Decreto orgánico para la Junta de Fomento, y Administrativa del Cuerpo de Minería, expedido por el Supremo Gobierno en 2 de Diciembre de 1842.—México, Imp. J. M. Lara, 1842. 12º 12 p.

1774 Demanda promovida en Guanajuato por los herederos de D. Manuel Rubio y Dª Francisca Posadas, para recobrar sus derechos en la mina de la Luz.—México, Imp. de V. García Torres, 1849. 8º 24 p.

1775 Diccionario Universal de Historia y de Geografía. Obra dada á luz en España por una Sociedad de Literatos distinguidos, y refundida y aumentada considerablemente para su publicación en México con noticias históricas, geográficas, estadísticas, y biográficas sobre las Américas en general, y especialmente sobre la República Mexicana, por los Sres. D. Lucas Alaman, D. José María Andrade, D. José María Basoco, D. Joaquín Castillo Lanzas, Lic. D. Manuel Diez de Bonilla, D. Joaquín García Icazbalceta, Presbítero D. Francisco Javier Miranda, Lic. D. Manuel Orozco, Lic. D. Emilio Pardo, D. J. Fernando Ramírez, D. Igna-

cio Rayon, y D. Joaquín Velázquez de Leon.—México, Tip. de Rafael. Librería de Andrade. Tomos I á VII, 1853-1855; Apéndice, tomos I á III, 1855-56.

Importante obra en la que se hallan notables artículos con asuntos referentes á los ramos que comprende esta Bibliografía, principalmente en los tomos del apéndice que están consagrados á la República.

1776 Dictamen de la Comisión de Industria del Congreso General sobre el importante ramo de Minería, leído en la sesión del día 3 de Enero de 1837.—México, Imp. de I. Cumplido, 1837. 8º 12 p.

1777 Dictamen de la comisión especial nombrada para informar sobre el importante ramo de Minería. Impreso de orden de las Cortes.—México, 1821. Reimpreso en la oficina de D. Celestino de la Torre. 8º 23 p.

1778 Dirección General de Estadística de la República Mexicana á cargo del Dr. Antonio Peñafiel. México.

En sus publicaciones *Anuario*, *Boletín*, etc. (1884-1896), se hallan datos de acuñaciones é introducciones de metales.

1779 Documentos oficiales relativos á la iniciativa que la H. Legislatura del Estado Libre y Soberano de México dirige al Congreso de la Unión, para que se suspenda la observancia del Código de Minería expedido el 22 de Noviembre de 1884, y del Reglamento para la organización de las Diputaciones del ramo, mientras ambas leyes se sujetan á revisión.—Toluca, 1885. Tip. del Instituto Literario. 8º 13 p.

1780 Documentos que forman la Historia de la nueva Legislación Minera.—México, Tip. F. Mata, 1885, 8º 790 p.

Contiene los dictámenes y observaciones de varios de los representantes de los Estados, el Código de Minería, etc.

1781 Documentos relativos á la instalación solemne de la Sociedad Mexicana de Minería el 5 de Febrero de 1883.—México, Tip. Lit. F. Mata. 1883. 46 p. 12º

Contiene el acta por el Ingeniero D. Manuel M. Contreras y un discurso por el Ingeniero D. Santiago Ramírez.

E

1782 Ensayo del oro de las Californias.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 84.

1783 Exposición de la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, y resoluciones que en favor del importante cuerpo de mineros, ha tenido á bien decretar el Supremo Gobierno de la República, con fecha 17 de Febrero de 1843.—México, Imp. I. Cumplido, 1843. 8º 27 p.

1784 Estadística Minera de Guanajuato.—*Min. Mex.* I, 1874, núms. 41, 42 y 44.

1785 Estadística que la Diputación del Mineral del Chico remite á la Sociedad Minera Mexicana, del territorio de su comprensión.—*Min. Mex.* I, 1873, números 10-12.

1786 Exposición de los trabajos llevados á cabo hasta hoy por el Círculo y Cámara de Minería del Estado de Oaxaca, con el objeto de alcanzar la reforma de la novísima legislación de aquel ramo.—1892. (?)

1787 Exposición dirigida al Supremo Gobierno por la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, sobre el reconocimiento de criaderos de cinabrio en la República, inversion de los fondos destinados al banco de azogues, y utilidad de fomentarlo.—México: 1845.

Imp. I. Cumplido. 8º gr. 70 p. 1 estado.

1788 Esposición que el Establecimiento de Minería hace á los señores diputados al Congreso General con motivo de la solicitud del gobierno del Estado de Zacatecas, sobre que se exceptue de pagar el real por marco de once dineros á las platas que produzcan las minas que habilita en el cerro de Proañón.—Méjico. Imp. de Galvan. 1831. 4º gr. 36 p. y estados.

1789 Estado interior del globo.—*Mosaico Mexicano*, III, 1840, p. 196-197.

1790 Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Fomento. Sección 5ª—Informes y Documentos para la Estadística de la Minería.—Zonas auríferas, criaderos de fierro y de carbon de piedra, Minas y Haciendas de beneficio abandonadas, y causas del decaimiento de la Minería en México.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1886. 4º 160 p.

1791 Extracto general de las cuentas de la Negociación de Minas "Quebradilla" correspondiente al año de 1876.—Zacatecas, Imp. Económica de T. Macías, 1877. 8º 18 p.

1792 Estudio sobre los diversos sistemas cosmogónicos.—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. II, 1870, p. 101-114 & 230-243.

(Traducción de la Revista Británica).

1793 Exportación de oro y plata del puerto de Veracruz para España y América.—*Correo Mercantil de España*, t. 25-28, 1805-1806.

1794 Exposición que dirige al Ministerio de Relaciones Interiores y de Gobernación la Junta de Fomento y Administración de Minería, con motivo de algunas noticias pedidas por la Comisión de Crédito público de la Cámara de Diputados sobre el estado de la deuda que reporta el Fondo Dotado de la mis-

ma Minería. — México, Imp. M. Murguía, 1849. 18º 21 p.

1795 Exposición que los acreedores al fondo dotal de Minería elevan á la Augusta Cámara de Diputados, en defensa de sus derechos.—México, Imp. M. Murguía, 1849. 18º 15 p.

F

1796 Fresnillo (El Mineral del).—*El Museo Mexicano*, I, 1843, p. 206-216, 2 láminas.

G

1797 Gaceta de México.—México, 1784 á 1821. 44 tomos. 8º

Contiene varios artículos y noticias relativas á Minería, Metalurgia, Acuñación, etc., etc.

1798 Gaceta Minera. Semanario dedicado á la Minería, á la Agricultura, al Comercio y á la Industria.—Chihuahua. Director y Editor propietario, Salvador Arellano, Ingeniero de minas. Año I, 1896.

1799 Geología. Del oro.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 77-83.

1800 Gisements métallifères de la Basse-Californie. — *Rev. Univ. des mines*, XXIII, 1868, p. 284.

1801 Guadalcazarita. (Rectificación acerca del descubrimiento de la nueva especie mineral, llamada por el Sr. Peterson).—*Nat.* III, 1875, p. 235.

H

1802 Historia de las Minas del Conde de Regla.—México, 1823.

(Citado por Burkart).

I

1803 Iluminación de las minas por medio de la luz eléctrica.—*Ans. Min. Mex.* p. 127.

1804 Informa de una manera general del estado de la Negociación minera Eureka, su Junta menor.—Zacatecas. Julio, 1877. 4 p.

1805 Informe dado por el Establecimiento de minería á la Comisión de Industria del Congreso general; ó sea historia de las contribuciones impuestas y franquicias concedidas al cuerpo de mineros desde el año de 1521 hasta el de 1836, para deducir lo que más pueda fomentar los adelantos de tan importante ramo.—México, I. Cumplido. 1836. 8º 60 p.

1806 Informe de la Directiva de la Compañía Minera de "Angustias," presentado en la Junta General verificada el 30 de Enero de 1896.—San Luis Potosí, Tip. Escuela I. Militar. 1896. 8º 45 p. y 3 cuadros.

1807 Informe de la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, al E. Sr. Ministro de Relaciones sobre el estado que han guardado los fondos de azogue y dotal de los mineros en el presente año de 1850, especificando la recaudación, distribución é inversión dada á este segundo, con unos apuntes para formar la Estadística Minera de los Estados Unidos Mexicanos.—México, Imp. M. Murguía. 1851. 8º 64 p.

1808 Informe que da la Junta menor permanente de la Compañía de Minas Zacatecano-Mexicana, del estado de la negociación del Fresnillo, en el segundo semestre del año de 1841.—México, Imp. V. García Torres, 1842. 18º 20 p.

1809 Informes y Documentos relativos á Comercio interior y exterior, Agricultura é Industrias. (Secretaría de Fomento, Sección 4ª).—México, Tip. Secretaría de Fomento. 8º 1885-1891.

Publicación mensual de Julio de 1885 á Junio de 1891. 72 números, cada uno de cerca de 200 p. ó más. Contiene algunos asuntos relativos á Minería. Continuó con el título de *Boletín de Agricultura, Minería é Industria*.

1810 Inicialiva que la Exma. Junta Departamental de México, hace al Congreso General para que se prohíba la extracción de oro y plata pasta, por los puertos de la República.—México, L. Abadiano. 1839. 12º 13 p.

1811 Instrucciones que los Vireyes de Nueva España dejaron á sus sucesores. Añádense algunas que los mismos trajeron de la Corte y otros documentos semejantes á las instrucciones.—México, Imp. Imperial. 1867. 4º 317 p.

Contiene unas instrucciones é informes del Conde de Revillagigedo acerca del Real de Minas de Bolaños, p. 44-57.

1812 Invitación minera.—*Ans. Min. Mex.* p. 315-321.

L

1813 Leyes de Minería de los Estados Unidos de Norte América hasta 1873. Traducción de Ismael Castelazo para "El Minero Mexicano" bajo la censura del abogado americano Joseph Woord.—México, Redacción de "El Minero Mexicano." 1876. 8º 60 p.

1814 Ley Minera y Ley de Impuesto á la Minería con sus respectivos reglamentos.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1894. 8º 97 p.

M

1815 Manifestación que el Apoderado de los acreedores del fondo dotal de Minería hace al público, en justa defensa y vindicación de ellos, con motivo de una nota oficial pasada á las augustas cámaras por el Exmo. Sr. ministro de hacienda, con fecha 24 del próximo pasado, poniendo en su conocimiento la reunión que habían tenido en el salón de actos del colegio, y providencia que á consecuencia de ella había dictado.—México, Imp. M. Murguía, 1850. 8º 24 p.

1816 Manifiesto que con motivo de la nota pasada por el Escelentísimo Señor Ministro de Hacienda á la augusta Cámara de Diputados fecha 7 de Noviembre del corriente año, hace al público la Comisión nombrada por los acreedores de Minería para tratar sobre sus créditos con la que lo había sido por el Supremo Gobierno.—México, Tip. R. Rafael. 1850. 12º 13 p.

1817 Mármol de Tecali (El). (Onix mexicano).—Puebla: 1876. Imp. M. Corona. 18º 11 p.

1818 Maslodonte (El) del Norte.—*Mosaico Mexicano*, IV, 1840, p. 561-563.

1819 Memoria acerca de los medios que se estiman justos para el fomento y pronto restablecimiento de la minería.—México, 1824. 8º

1820 Memorias del Ministerio de Fomento.—México.

Contienen casi todas importantes datos de Minería, Geología, Exploraciones, etc., etc.

1821 Memorias del Ministerio de Hacienda.—México.

En la mayor parte se hallan datos interesantes relativos á acuñación de plata y oro, etc.

1822 Memoria de la Hacienda sobre Casas

ma Minería. — México, Imp. M. Murguía, 1849. 18º 21 p.

1795 Exposición que los acreedores al fondo dotal de Minería elevan á la Augusta Cámara de Diputados, en defensa de sus derechos.—México, Imp. M. Murguía, 1849. 18º 15 p.

F

1796 Fresnillo (El Mineral del).—*El Museo Mexicano*, I, 1843, p. 206-216, 2 láminas.

G

1797 Gaceta de México.—México, 1784 á 1821. 44 tomos. 8º

Contiene varios artículos y noticias relativas á Minería, Metalurgia, Acuñación, etc., etc.

1798 Gaceta Minera. Semanario dedicado á la Minería, á la Agricultura, al Comercio y á la Industria.—Chihuahua. Director y Editor propietario, Salvador Arellano, Ingeniero de minas. Año I, 1896.

1799 Geología. Del oro.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 77-83.

1800 Gisements métallifères de la Basse-Californie. — *Rev. Univ. des mines*, XXIII, 1868, p. 284.

1801 Guadalcázarita. (Rectificación acerca del descubrimiento de la nueva especie mineral, llamada por el Sr. Peterson).—*Nat.* III, 1875, p. 235.

H

1802 Historia de las Minas del Conde de Regla.—México, 1823.

(Citado por Burkart).

I

1803 Iluminación de las minas por medio de la luz eléctrica.—*Ans. Min. Mex.* p. 127.

1804 Informa de una manera general del estado de la Negociación minera Eureka, su Junta menor.—Zacatecas. Julio, 1877. 4 p.

1805 Informe dado por el Establecimiento de minería á la Comisión de Industria del Congreso general; ó sea historia de las contribuciones impuestas y franquicias concedidas al cuerpo de mineros desde el año de 1521 hasta el de 1836, para deducir lo que más pueda fomentar los adelantos de tan importante ramo.—México, I. Cumplido. 1836. 8º 60 p.

1806 Informe de la Directiva de la Compañía Minera de "Angustias," presentado en la Junta General verificada el 30 de Enero de 1896.—San Luis Potosí, Tip. Escuela I. Militar. 1896. 8º 45 p. y 3 cuadros.

1807 Informe de la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, al E. Sr. Ministro de Relaciones sobre el estado que han guardado los fondos de azogue y dotal de los mineros en el presente año de 1850, especificando la recaudación, distribución é inversión dada á este segundo, con unos apuntes para formar la Estadística Minera de los Estados Unidos Mexicanos.—México, Imp. M. Murguía. 1851. 8º 64 p.

1808 Informe que da la Junta menor permanente de la Compañía de Minas Zacatecano-Mexicana, del estado de la negociación del Fresnillo, en el segundo semestre del año de 1841.—México, Imp. V. García Torres, 1842. 18º 20 p.

1809 Informes y Documentos relativos á Comercio interior y exterior, Agricultura é Industrias. (Secretaría de Fomento, Sección 4ª).—México, Tip. Secretaría de Fomento. 8º 1885-1891.

Publicación mensual de Julio de 1885 á Junio de 1891. 72 números, cada uno de cerca de 200 p. ó más. Contiene algunos asuntos relativos á Minería. Continuó con el título de *Boletín de Agricultura, Minería é Industria*.

1810 Inicialiva que la Exma. Junta Departamental de México, hace al Congreso General para que se prohíba la extracción de oro y plata pasta, por los puertos de la República.—México, L. Abadiano. 1839. 12º 13 p.

1811 Instrucciones que los Vireyes de Nueva España dejaron á sus sucesores. Añádense algunas que los mismos trajeron de la Corte y otros documentos semejantes á las instrucciones.—México, Imp. Imperial. 1867. 4º 317 p.

Contiene unas instrucciones é informes del Conde de Revillagigedo acerca del Real de Minas de Bolaños, p. 44-57.

1812 Invitación minera.—*Ans. Min. Mex.* p. 315-321.

L

1813 Leyes de Minería de los Estados Unidos de Norte América hasta 1873. Traducción de Ismael Castelazo para "El Minero Mexicano" bajo la censura del abogado americano Joseph Woord.—México, Redacción de "El Minero Mexicano." 1876. 8º 60 p.

1814 Ley Minera y Ley de Impuesto á la Minería con sus respectivos reglamentos.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1894. 8º 97 p.

M

1815 Manifestación que el Apoderado de los acreedores del fondo dotal de Minería hace al público, en justa defensa y vindicación de ellos, con motivo de una nota oficial pasada á las augustas cámaras por el Exmo. Sr. ministro de hacienda, con fecha 24 del próximo pasado, poniendo en su conocimiento la reunión que habían tenido en el salón de actos del colegio, y providencia que á consecuencia de ella había dictado.—México, Imp. M. Murguía, 1850. 8º 24 p.

1816 Manifiesto que con motivo de la nota pasada por el Escelentísimo Señor Ministro de Hacienda á la augusta Cámara de Diputados fecha 7 de Noviembre del corriente año, hace al público la Comisión nombrada por los acreedores de Minería para tratar sobre sus créditos con la que lo había sido por el Supremo Gobierno.—México, Tip. R. Rafael. 1850. 12º 13 p.

1817 Mármol de Tecali (El). (Onix mexicano).—Puebla: 1876. Imp. M. Corona. 18º 11 p.

1818 Maslodonte (El) del Norte.—*Mosaico Mexicano*, IV, 1840, p. 561-563.

1819 Memoria acerca de los medios que se estiman justos para el fomento y pronto restablecimiento de la minería.—México, 1824. 8º

1820 Memorias del Ministerio de Fomento.—México.

Contienen casi todas importantes datos de Minería, Geología, Exploraciones, etc., etc.

1821 Memorias del Ministerio de Hacienda.—México.

En la mayor parte se hallan datos interesantes relativos á acuñación de plata y oro, etc.

1822 Memoria de la Hacienda sobre Casas

- de Monedas en la República.—México, 1849. fig. (?)
- 1823 Mercurio (Ensayo de los minerales de).—*Prop. Ind.* 1876, núm. 19.
- 1824 Metales preciosos (Libre exportacion de).—*Prop. Ind.* 1876, núm. 34.
- 1825 Mina (La) de la Luz.—México, 1845-1852. 14 cuadernos.
- 1826 Mina (La) de San Clemente, seguida en la ciudad de Zacatecas.—México, Durango y Zacatecas, 1839 & 1840. 7 cuadernos.
- 1827 Mina San Nicolás, alias el Jacal, en el mineral de Pachuca.—1841.
- 1828 Minas (Las) de México.—*Ans. Min. Mex.* p. 176-183.
- 1829 Minas de oro de Batopilas (Estado de Chihuahua).—México, Imp. I. Escalante. 1893. 8º 53 p.
- Contiene como anexos los informes de los ingenieros José Sánchez Pareja, Tomás Torres, Baltasar Muñoz y Gaspar Salas y una carta del ingeniero H. A. Horsfall, así como ensayos de mineral por Guilbert, Mathey, Riotte, etc.
- 1830 Minas (Las) y los minerales de la India.—*Prop. Ind.* 1875, núm. 15.
- 1831 Minerales de plata.—*Ans. Min. Mex.* p. 73-74.
- 1832 Minero (El) comerciante ilustrado, comentado y amplificado.—México: 1820. Imp. J. B. de Arizpe. 8º 12 p.
- 1833 Minero (El) de Pachuca.—Pachuca, 1895. (?)
- 1834 *Minero (El) Mexicano*. Periódico dedicado á promover los adelantos de la Industria en general y muy particularmente los de la Minería y clases mineras.—México, fol. Tomos I (Abril, 1873) á XXIX (Dic. 1896).
- 1835 Mines and Mining Laws of Latin America.—Bureau of the American Republics, Bulletin num. 40. April 1892). Washington, 8º 348 p.

Mexico, p. 169-229; Appendix A. Glossary of obscure mining words and expressions used in the Mining Laws of Spanish America (p. 323-333); Appendix B. The Mining Laws of the United Mexican States, promulgated at the City of Mexico on June 4, 1892. (p. 335-348).

- 1836 Mines d'or et d'argent du Mexique. Compagnie Franco-Mexicaine pour la reprise de leur exploitation.—Minas de oro y de plata de Méjico. Compañía Franco-Megicana para renovar su laborío.

Sin pie de imprenta ni fecha en la portada. (Al fin se ve que fué registrado en París á 25 de Octubre de 1822). 8º 81 p. En francés y en español.

- 1837 Mines du Mexique (Les vieilles).—*Journal des Mines*, París, 1864. p. 70.
- 1838 Mortalidad en las carboneras de Inglaterra, Bélgica y Westfalia.—*Ans. Min. Mex.* p. 78-80.
- 1839 Murchison (Sir Roderick) (Biografía de).—*Bol. Soc. Geog.* 2ª e. IV, 1872, p. 114-115.

N

- 1840 Naturaleza (La). Periódico Científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.—México, Imp. I. Escalante. fol.

La primera serie comprende siete tomos: I (1869 y 1870); II (1871-73), III (1874-76), IV (1877-79), V (1880-81), VI (1882-84), VII (1885-86). La segunda serie dos: I (1887-90) y II (1891-96).

- 1841 Negociacion de minas en el sitio nombrado las Mesteñas.—Zacatecas, 1830.
- 1842 Negociacion de Minas Franco-Mexicana, en el Mineral de Tepenené, del Partido de Actopan.—México, Tip. M. Murguía, 1859. 8º 8 p.

Tiene un breve informe del Sr. Juan Bautista Cabrera.

- 1843 Noticia breve de la Expedicion militar de Sonora y Cinaloa, su exito feliz y ventajoso estado en que por consecuencia de ella se han puesto ambas Provincias.—1771. 8º 12 p.

Da cuenta de los descubrimientos de placeres de oro nombrados la Cieguecilla, Aguasfrías, Yecorato, etc., y de las minas de Baquachi, Cerro del Promontorio, etc.

- 1844 Noticia comprobada de la situacion, calidad, laborío actual y perfectible, subsistencias y temperamento del Mineral del Septentrion, perteneciente al Departamento de Chihuahua en la República Mexicana.—México. Imp. M. Murguía. 1855. 8º gr. 8 p. 1 lám.
- 1845 Noticia de la California, y de su conquista temporal y espiritual hasta el tiempo presente, dedicada al Rey Nuestro Señor por la provincia de Nueva España ne la Compañía de Jesús.—Madrid, Imp. viuda de M. Fernández. 1757. 3 t. 8º

Contiene curiosas noticias relativas á las minas de Sonora.

- 1846 Noticias de las acuñaciones é introducciones de metales preciosos. (Secretaría de Estado y del despacho de Hacienda y Crédito Público).—México. 4º

La Sección 5ª del Ministerio de Hacienda y después la Sección 7ª de la propia Secretaría, han publicado con regularidad la mencionada estadística por meses y años fiscales, que comprenden desde 1587 hasta la fecha.

O

- 1847 Observaciones sobre la iniciativa que la Escma. asamblea departamental de Guanajuato elevó al Soberano Congreso de la Nacion, pidiendo se declare la nulidad de la contrata que el Supremo Gobierno provisional celebró

en 23 de Diciembre de 1841 con la Compañía Anglo-Mexicana, sobre que la casa de moneda del mismo Departamento continuara á cargo de la indicada Compañía.—México, Imp. I. Cumplido, 1845. 12º 26 p. 8 tablas.

- 1848 Observaciones sobre la Memoria que el Exmo. Sr. Ministro de Hacienda leyó al Soberano Congreso General en 14 de Enero de 1825, respectivas á derechos de minería.—México, 1825. Imp. á cargo de Martín Rivera. 8º 38 pág.

1849 Ordenanzas del nobilísimo arte de la platería.—México, 1746. fol. 22 p.

1850 Ordenanzas de la Real Renta de la Pólvora para este Reyno de Nueva España.—México, 1787. fol. 73 p.

1851 Ordenanzas de Minería y Coleccion de las órdenes y decretos de esta materia posteriores á su publicacion, á las que van agregadas las reformas de que son susceptibles algunos de los artículos vigentes de las mismas ordenanzas y dos láminas para explicar los métodos más económicos de disfrutar las vetas. Nueva edicion dispuesta por C. N.—Paris, Rosa, Bouret y Cª 1851. 12º 335 p. 2 láms.

1852 Ordenanzas de Minería y coleccion de las órdenes y decretos de esta materia posteriores á su publicacion á las que van agregadas las reformas de que son susceptibles algunos de los artículos vigentes de las mismas ordenanzas. Con un Apéndice concerniente á las minas del Perú y dos láminas para explicar los métodos más económicos de disfrutar las vetas. Nueva edicion. Dispuesta por C. N.—Paris, Imp. Walder. 1858. 8º 336 p. y XLVIII de Apéndice. 2 láms.

Contiene las Ordenanzas de Nueva España.

1853 Ordenanzas para el Gobierno de la la-

bor de monedas, que se fabrican en la Real Casa de Moneda de México, y demás de las Indias, en cuanto fueren adaptables á esta, Ministros, Oficiales, y Operarios que se han de ocupar; sueldo que han de gozar, encargos, y obligaciones de cada uno; derechos que se señalan para costear las labores de las monedas; ensayos que han de hacerse de ellas y de las barras, y piezas de oro, y plata; con lo demás que há de observarse.—Impresas de Orden de S. M. en la Imprenta del R. y Supremo Consejo de Indias. Año de 1740. fol. 51 p.

P

- 1854 Perforadores y compresores de aire de Burleigh.—*Prop. Ind.* 1876, número 17.
- 1855 Perote (El Cofre de) por N. I.—*El Museo Mexicano*, I, 1843, p. 473-474.
- 1856 Placeres de platina (Noticias importantes y cálculos sobre los) en el Estado de Hidalgo.—*Min. Mex.* I, 1873, núm. 16.
- 1857 Plan de reorganización de la Compañía de minas denominada Restauradora del Mineral de Catorce, aprobado por la Junta general de accionistas; precedido de un informe circunstanciado acerca del número de minas cuya explotación es objeto de la empresa, su situación, estado actual y probabilidades de que produzcan una riqueza próxima y cuantiosa, y acompañado de los planos principales que proporcionan el conocimiento más perfecto de tales circunstancias.—México, I. Cumplido, 1851. 8º 144 p. 1 cuadro y 3 planos.

Contiene: "Descripción abreviada del estado de las minas de Catorce" por D. José M.

Barreda; Informes y notas diversas de J. M. Rule, E. Mackintosh, L. Robles, J. Obregon y M. Medina y Madrid, y un *Extracto* del Manual de Geología por D. Andrés del Río acerca del Mineral de Catorce, etc. Los tres planos son: 1º topografía del distrito con las vetas minerales; 2º corte del socavon Dolores, y 3º Mapa geognóstico de las pertenencias de la Compañía Restauradora.

- 1858 Plan Hignográfico de la Mina del Señor San Cayetano de Valenciana que el Conde de este título dedica á la Católica Magestad del Señor D. Carlos Tercero, Nuestro Rey y Señor que Dios guarde. En él constan los pilares de dicha mina. Los macizos por ambos rumbos. Los cañones y sus Labores. Escala de cien varas castellanas con que demarcó, D. Manuel Ignacio Zerrato, agrimensor titulado por Su Magestad que Dios guarde. En la ciudad de Santa Fé Real y Minas de Guanajuato, á 25 de Noviembre de 1783 años.

Los Sres. Maffei y Rua Figueron en su *Bibliografía* citada dicen que es un cuadro al óleo, apaisado de 1^m97 X 0^m97, existente en la Junta Superior Facultativa de Minería (Madrid), y que contiene una explicación y diversos datos relativos á las vetas, tiros, socavones, etc.

- 1859 Plata acuñada en la Real Casa de Moneda de Méjico.—*Correo Mercantil de España*. 1792-1807.
- 1860 Proceso de residencia contra Pedro de Alvarado.—México, 1847. Imp. Valdés y Redondas. 8º X-304 p. y 4 láms.
- Contiene la noticia del oro y la plata acuñada en Nueva España por dicho conquistador.
- 1861 Poder calorífico de diferentes especies de combustibles.—*Ans. Min. Mex.* p. 126.
- 1862 Pólvora de Gigante.—*Prop. Ind.* números 2 y 4.
- 1863 Producción de metales en el mundo entero.—*Ans. Min. Mex.* p. 38.

- 1864 Propagador (El) Industrial. Periódico de la Sociedad Minera Mexicana consagrado exclusivamente á todas las Mejoras Materiales y con especialidad á la Minería y ciencias anexas.—México, 4º Tomo I, núms. 1 á 41. (Abril 16 de 1875 á Abril 15 de 1876).
- 1865 Prospecto de la compañía denominada "Mexican Pacific coal and iron mining and land company."—Nueva York, 1856. 8º XIV-40 p.
- 1866 Proyecto de Reglamento de la Sociedad Minera "El Hebron." Para presentarse á la Junta General de los accionistas que la forman.—Aguascalientes, Imp. de "La Aurora Literaria." 1887. 12º 6 p. 1 plano.

La mina citada se halla en el cerro de los Encinos, de Tepezalá, Aguascalientes.

R

- 1867 Reales Ordenanzas para la Dirección Régimen y Gobierno del Importante Cuerpo de la Minería de Nueva España, y de su Real Tribunal general. De orden de S.M.—Madrid, 1783. XLVI-214 p. fol.
- Se publicaron otras dos ediciones con el mismo título en Lima, en 1785 y 1786.
- 1868 Real orden sobre organización del Real Tribunal de minería de México, dada en Aranjuez, 5 de Febrero de 1793.—México, 1793 (Junio 27). 8 p. fol.
- 1869 Recurso de atentado, que algunos de los dueños de la Mina de la Luz han promovido ante la Esma. Segunda Sala del Superior Tribunal de Guanajuato, por los procedimientos del Juez de primera instancia en el juicio que recientemente ha instaurado contra aquellos el apoderado de Mr. Ewen C. Mackintosh, cesionario de los derechos de los herederos del finado D.

Manuel Rubio, demandando la propiedad de una parte de aquellas minas.—México, I. Cumplido, 1848. 8º 20 p.

1870 Refutación al papel impreso por Don Antonio Alcalde y socio de la mina San Juan Nepomuceno de Guarismey.—México, 1822.

(Catálogo de la Biblioteca de Andrade).

- 1871 Registro Trimestre ó Colección de Memorias de Historia, Literatura, Ciencias y Artes por una Sociedad de Literatos.—México, Of. del Aguila, dirigida por J. Jimeno. 1832.
- 1872 Reglamento formado por la Junta de mineros y hacendados para la mejor administración de los fondos que el Supremo Gobierno del Estado ha puesto á su cargo, para el avío de minas y haciendas de beneficio.—*Ans. Min. Mex.* p. 28-31.
- 1873 Reglamento para la organización de las Diputaciones de Minería y arancel para el cobro de derechos y honorarios. Edición de la Secretaría de Fomento.—México, Tip. Secretaría de Fomento. 1884. 8º 17 p.
- 1874 Reglamento ú ordenanzas de ensayadores, formadas en virtud de lo mandado por el Excmo. Sr. D. Matías de Gálvez, Teniente general de los Reales ejércitos de S.M., Virrey, Gobernador y Capitán general del reino de Nueva España, presidente de su Real Audiencia, Superintendente general de Real Hacienda y ramo del Tabaco, Juez conservador de éste, Presidente de su Junta y Subdelegado general de Correos del mismo reino, etc. En Junta de Real Hacienda celebrada en 26 de Junio de 1783, y publicada por bando de 7 de Julio del mismo en que se cometió su formación al Lic. D. Joseph Antonio Lince

Gonzalez, abogado de la Real Audiencia y de su ilustre y Real Colegio, Ensayador mayor del Reino y de la Real Caja matriz de México; Balanzario, Fundidor y Mercador mayor de ella, Abridor de Quintos y Marcas Reales y Juez Veedor del Noble arte de la platería, batijas y tiradores de oro y plata. Van colocadas en su lugar las posteriores declaraciones y adiciones con que se aprobaron por el mismo Excmo. Sr. Virrey D. Matías de Gálvez en Decreto de 16 de Junio de 1784, y por la Junta superior de Real Hacienda en acuerdo de 23 de Julio de 1789.—México, F. de Zúñiga y Ontiveros. 1789. 82 p. fol.

1875 Relacion de lo acaecido en la ciudad de Granada el día primero de Noviembre de 1775, con el terremoto que principió entre nueve y diez de la mañana y duro diez minutos.—México, Reimpresa en la imprenta de la Bibliotheca Mexicana, 1776. 8º

1876 Representacion de la minería de Nueva España sobre la doble exaccion del señoreaje.—México, 1766.

El Barón de Humboldt la cita en su *Ensayo Político sobre la Nueva España*.

1877 Representaciones del Real Tribunal de Minería á favor de su importante cuerpo, y declaracion del Excmo. Señor Virrey de estos reynos sobre que los utensilios, peltrechos, y demás efectos que inmediata, ó indirectamente conducen al laborio de las Minas no causen Alcabala.—Con permiso de S.E.—Impresas en México por D. Felipe de Zúñiga y Ontiveros, año de 1781. fol. 57 p.

1878 Representacion que la Junta de Fomento y Administrativa de Minería dirige á la augusta Cámara de Diputados, sobre el ramo que está á su car-

go, con motivo de lo que acerca de él contiene la esposicion del Excmo. Sr. Ministro de Hacienda de 25 de Julio del presente año, sobre el estado actual de la hacienda pública; é iniciativas correspondientes para el establecimiento de impuestos y arreglo de la administracion y distribucion de las rentas públicas.—México: 1850. Imp. I. Cumplido. 8º 32 p.

1879 Representacion que la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, eleva á la augusta Cámara de Diputados con motivo del dictamen de la comisión de crédito público, sobre arreglo de la Deuda interior de la nacion, contestando los puntos que contiene en la parte relativa al fondo dotal de Minería y deudas á que está afecto.—México, Imp. I. Cumplido. 1849. 8º 27 p.

1880 Representacion que los mineros y beneficiadores de metales elevaron á la diputacion de minería del distrito de minas de Guanajuato para que se fije, como es costumbre, el precio de maquila para el presente año de 1861.—*Ans. Min. Mex.* p. 66-68.

1881 República Mexicana. Compañía bajo este nombre para trabajar minas.—México, 1827, Oficina de la testamentaria de Ontiveros. fol. 3 p.

Los presidentes de esa Compañía fueron D. Vicente Guerrero y D. Nicolás Bravo; el Secretario D. Tomás Ramón del Moral y el Tesorero D. Antonio Velazco de la Torre.

1882 Sales minerales (Análisis de las principales).—*Prop. Ind.* 1875, núm. 13.

1883 Sobre el esqueleto de un elefante hallado en Aguas calientes (México) en 1795.—*Gac. de Mex.*, 12 Jun. 1799.

1884 Sobre la fuerza magnética de los minerales.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª ép. VI, 1858, p. 84 & 85.

1885 Sobre la minería de este imperio.—México. 1822.

(Cat. Bibl. Andrade).

1886 Statement of factes relative to the Negociation of Cerro del Bote, in the State of Zacatecas, Mexico.—London, A. Mackintosh, 1838. 12º 36 p. 1 pl.

T

1887 Temblor de tierra en Méjico.—*Correo Mercantil de España*, t. 15 y 16, 1800.

1888 Temblores (Los) de tierra.—*Prop. Ind.* 1876, núm. 22.

1889 Terremotos (Los) de Andalucía.—*Bol. M. F. X*, núm. 56 á 71 (Jun. á Ag. 1885).

1890 Toluca (El Nevado de).—*Bol. M. F. II*, núm. 28, Feb. 26, 1878, p. 105.

1891 The Modern Traveller. A popular description, Geographical, Historical, and Topographical of the Various Countries of the Globe. Mexico and Guatemala. — London, J. Duncan, 1825. 2 vols. 18º 371 & 320 p.

Todo el tomo primero y las p. 1-178 del segundo se ocupan de México. Se hallan datos

interesantes de su geología, minerales, volcanes, etc.

V

1892 Valor aproximativo de los metales producidos en 1854 en todo el mundo.—*Ans. Min. Mex.* p. 39 y 40 y 1 cuadro.

1893 Vesubio (Escursion al) en la primavera de 1838 por J. M. A.—*Mosaico Mexicano*, IV, p. 257-263.

1894 Virtudes de las aguas del Peñol, reconocidas y examinadas por el Tribunal del Protho Medicato.—México, 1762, 22 p. 8º

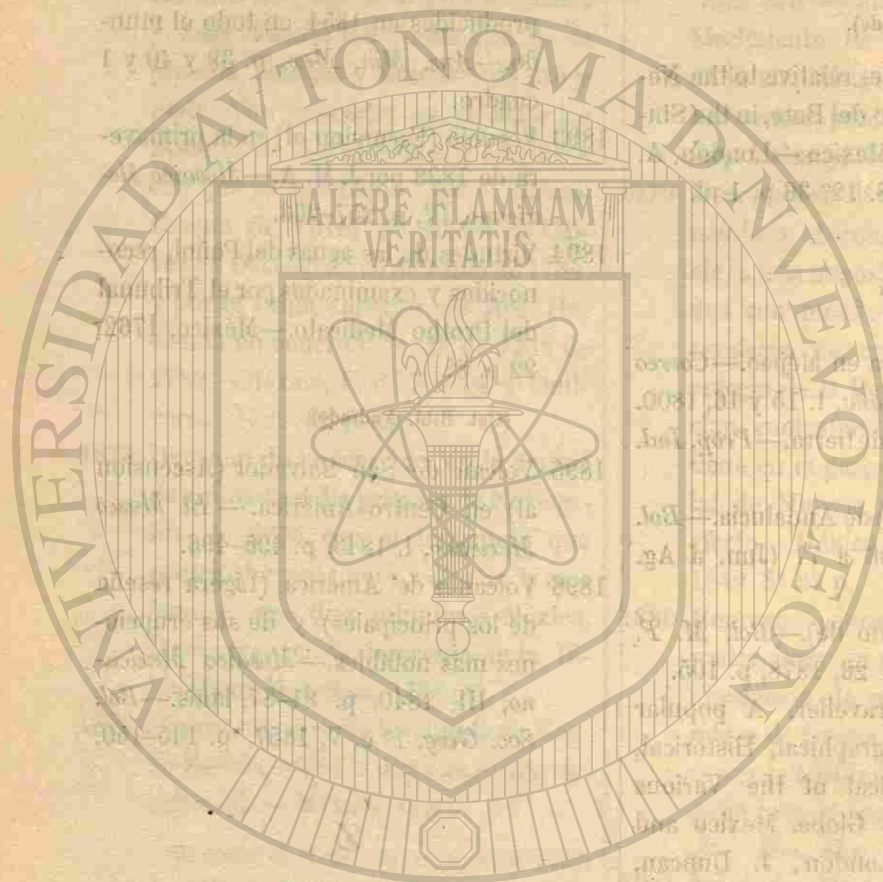
(Cat. Bibl. Andrade).

1895 Volcan de San Salvador (Ascension al) en Centro-América.—*El Museo Mexicano*, I, 1843, p. 495-496.

1896 Volcanes de América (Ligera reseña de los principales) y de sus erupciones más notables.—*Mosaico Mexicano*, III, 1840, p. 81-87, láms.—*Bol. Soc. Geog.* 1ª e. V, 1857, p. 145-150.

Z

1897 Zimapan (Una corta ó pasajera excursion al mineral de), del Estado de Hidalgo.—*Prop. Ind.* núm. 3, p. 28-29.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

ADICIONES.

A

1898 **Alzate y Ramírez (José Antonio de).**

Copia de la representación hecha sobre descubrimientos de Minas de azogue, por..... en el año de 1777.—*Museo Mexicano*, III, 1844, p. 15-18.

1899 **Arriaga (Camilo),**

Escuela Nacional de Ingenieros. Tesis presentada al Jurado calificador en el examen profesional de ingeniero de minas por el alumno..... México, Tip. F. Mata. 1887. 8º 134 p.

Estudia la depreciación de la plata.

1900 **Arriaga (José Joaquín), Aguilar (Rafael) y Puga (Guillermo B.).**

Les tremblements de terre du Mexique, 3 et 29 Mai 1887.—*La Nature*. Paris, 1887 (2º sem.). p. 182-183 & 198.

B

1901 **Bárcena (Mariano).**

The Mexican meteorites.—*Proc. Ac. Nat. Sc. Phila.* 1876.

1902 — The Valley of Mexico.—Philadelphia (?) 1876.

1903 **Beaumont (Pablo).**

Tratado del agua mineral caliente de San Bartholomé.—México, Imp. Joseph Antonio de Hogal. 1772. 8º

1904 **Blanco (Luciano).**

Hacienda de San Miguel (Pachuca). Beneficio de toneles. (Notas tomadas en 1855).—*Bol. Soc. Ing. Jal.* V, 1885.

1905 **Borneque (J. X.).**

Exposicion que hace al público..... sobre el denuncia de las Minas llamadas La Luz, El Carmen, Iturbide y Zaragoza. (Pachuca).—México, Imp. y Lit. de la Biblioteca de Jurisprudencia. 1883. 8º 14 p.

1906 **Bustamante (José M. de).** ®

Mémoire sur des nouvelles variétés de Chaux carbonatée et d'Argent sulfuré du Mexique.—*Ann. des Sc. Nat.* Paris. (?) p. 205-210, 1 pl.

No hemos podido averiguar la fecha de este trabajo, pero debe ser anterior al año de 1824 en que murió su autor.

C

- 1907 **Cahen (Michel)**.
Metalurgia del plomo. — *Bol. Soc. Ing. Jal.* V & VI, 1885-86, láms.
(Traducción del Ing. Luciano Blanco).
- 1908 **Castillo (Antonio del)**.
Nociones sobre la ventilación de las minas. — *Museo Mexicano*, II, 1843, p. 44-46.
- 1909 — Plano geológico del Peñón de los Baños.—Escala 1:4 000. 1887-1893. (Dibujó Luis G. Becerril.) Lit. Em. Moreau y Hno. México.
- 1910 — Corte de N.O. á S.E. del Geysir de toba caliza, llamado Cuescomate; con desprendimiento intermitente de gas sulfídrico. Descubierta en 1881 por..... en los suburbios de Puebla, Rancho de Posada.—(Escala de 0,01 por 1 metro).
Contiene también una vista tomada sobre el borde del Geysir de S. á N.
- 1911 — Comisión Geológica. Plano geológico de las minas de fierro de la Ferrería de la Encarnación y del Distrito Minero de San José del Oro, formado por el Ingeniero de minas..... L. Cabañas y E. Ordóñez, miembros de la Comisión.—Escala 1:20 000. Levantado en 1888. Impreso en 1893.—Lit. Em. Moreau y Hno.—México.
- 1912 — Plano geológico minero del Real de S. Antonio y El Triunfo, de la Baja California. Revisado en 1889.—Escala 0^m001 por 40^{ms} Dibujó Luis G. Becerril.—Lit. Em. Moreau y Hno.—México.

En un ángulo del plano tiene un bosquejo geológico de la extremidad Sur de la Península de la Baja California.

- 1913 — Cortes geológicos de pozos artesianos abiertos en la gran cuenca de México. Publicado por la misma Comisión en 1893.
- 1914 **Cavaro**.
Ossements fossiles découverts en diverses parties du Mexique. Corps d'origine météorique. Extrait d'une Lettre de Mr. le Dr..... (Durango, 21 Septembre 1864).—*C. R.* Paris. LIX, 1864, 2^e sem. p. 1099-1100.

D

- 1915 **Días de la Calle**.
(Memoria relativa á Pachuca, dirigida á Felipe IV).—Madrid, 1646. (?)
Citada por St. Clair Duport, p. 49.
- 1916 **Desor (E.)**.
Synopsis des Échinides fossiles. —Paris, Ch. Reinwald; Wiesbade, Kreidel & Niedner. 1858. 8^o
Rectifica la clasificación dada por Galeotti al *Cidaris propinqua* de Tehuacán y las declara *Cidaris Galeotti*, p. 10.

- 1917 **Despréaux (Juan Maria)**.
El Stromboli.—*Museo Mexicano*, I, 1843, p. 560.
- 1918 — Teoría de los pozos artesianos. —*Museo Mexicano*, II, 1843, p. 137-138.
- 1919 **D'Orbigny (Alcide)**.
Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques & rayonnés. —Paris, Masson, 1850-52, 12^o 3 vol.
Rectifica la clasificación de algunos fósiles mexicanos.

F

- 1920 **Footte (A. E.)**.
Las minas de ópalo de Querétaro.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* VI, 1886, p. 376-378.
- 1921 **Francken (V.)**.
Procedimiento de MM. Classen y A. von Reiss para las dosificaciones y la separación de los metales por vía electrolítica.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* V, 1885.
(Traducido por el Ingeniero Luciano Blanco).

G

- 1922 **García Cubas (Antonio)**.
Diccionario Geográfico, Histórico y Biográfico de los Estados Unidos Mexicanos. — México, 1888-1891, 4^o 5 t.
El tomo I de la Imp. de Murguía y los otros de la Secretaría de Fomento; en el t. V se halla un Apéndice. Contiene numerosos datos relativos á minas, etc.
- 1923 **García de la Cadena (Trinidad)**.
Gran Socavon Minero "García Salinas" en Zacatecas. Al Soberrano Congreso del Estado.—Zacatecas, 1882. 1 hoja fol. grande, 2 p.
Pide concesión de algunas gracias para llevar hasta su término el antiguo proyecto de abrir un socavón que atravesando la serranía de Zacatecas corte sus vetas minerales.

- 1924 **Girard (J.)**.
Mineralogía microscópica.—*Nat.* IV, 1877 (Rev. Cient.), p. 3.
- 1925 **Gómez Farias (Benito)**.
Informe de la Comisión Exploradora del mineral de Sierra Mojada organizada por la Junta

Directiva de la Sociedad Aviadora de Minas de Real del Monte y Pachuca.—México, 1880. J. F. Jens.—8^o gr. 29 p. 1 lám. y 2 planos (1:10 000 y 1:50 000). —*Min. Mex.* VII.

Contiene el resultado de la exploración hecha por los ingenieros de minas G. Segura y A. Aldasoro.

- 1926 **González (Pedro)**.
Algunos puntos y objetos monumentales antiguos del Estado de Guanajuato (Varios desconocidos), presentados al XI Congreso de Americanistas por..... Representante del mismo Estado y miembro de dicho Congreso. — Guanajuato, Imp. del Estado. 1895. 4^o 20 p. y fig.

Se ocupa brevemente de los cráteres del Distrito de Valle de Santiago, y de algunas cavernas que existen en el Estado.

H

- 1927 **Heilprin (Angelo)**.
Among the World's Highest Mountains: an Ascent of Orizaba, México.—"Around the World," Philadelphia, I, 1894, p. 21-26 & with illustrations.

L

- 1928 **Landero (Carlos F. de)**.
Nota sobre la ferrería de la Providencia (Municipalidad de Tamazula, Cantón de Zapotlán, Jalisco). — *Bol. Soc. Ing. Jal.* V, 1885, p. 119-122.
- 1929 **Laso de la Vega (Domingo)**.
Exposición del reconocimiento practicado en el mineral que

Laso de la Vega (Domingo).

llaman el Chapin, cuyo criadero de azogue se encuentra ubicado en tierras de la hacienda de las Vigas, al Nordeste del mineral del Durazno, hoy Nuevo Almaden Americano, y á distancia de unas seis leguas.—*Museo Mexicano*, IV, 1844, p. 190-191.

1930 López Portillo y Rojas (José).

La baja de la plata. Breves consideraciones.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* VII, 1887, p. 65-82, 97-121 y 129-139.

1931 Lyon (C. G.).

Journal of a residence and tour in the Republic of Mexico in the year 1826, with some remarks on the mines.—London, 1828, 8° 2 vol.

M**1932 Marcou (Jules).**

Geology of North America; with two reports on the prairies of Arkansas and Texas, the Rocky Mountains of New Mexico, and the Sierra Nevada of California, originally made for the United States Government.—Zurich; Zürcher and Furrer. 1858. 4° 144 p. 1 Map and 9 pl.

Los datos geológicos comprenden parte de la frontera mexicana, y en el Mapa geológico está incluida la Baja California.

1933 Mappäus (Dr. J. E.).

Geographie und Statistik von Mexiko und Centralamerika. Abdruck aus der siebenten Auflage von Stein und Hirschmann's Handbuch der Geogra-

phie und Statistik.—Leipzig, 1863, J. C. Hinrichs. 8° 368 p.

Incluye reseñas geológicas y mineras del país en general, y detalles de esos ramos acerca de cada Estado, p. 16-17, 64-78, etc.

1934 Matute (Juan Ignacio).

Noticia geográfica, estadística y administrativa del partido de Juchipila, Estado de Zacatecas.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* IV, 1884.

1935 — Apuntes sobre los Minerales Bramador, Cuale y Desmoronado (Jalisco).—*Bol. Soc. Ing. Jal.* V, 1885.

1936 Mehu (C.).

Ligas de bismuto con los metales alcalinos. Purificación del bismuto.—*Nat.* II, 1873, p. 305-313.

Traducido por el Sr. D. José M. Lazo de la Vega, quien añade algunos datos acerca de los yacimientos de ese metal en México.

1937 Moerman (Theophile).

Nociones sobre la Electrometallurgia.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* V y VI, 1885-86.

(Traducido por Domingo Torres García).

O**1938 Olmedo y Lama (José).**

Ordenanzas de Minería y Colección de las Leyes y Ordenes que con fecha posterior se han expedido sobre la materia, arreglada por el Lic. Edición de "El Minero Mexicano."—México. Imp. V. García Torres, 1873. 116 p. fol. á dos columnas.

1939 Orozco y Berra (Manuel).

Acuñaación en México.—*El Mexicano*, 1866, núms. 56-58.

R**1940 Richter & Hübner.**

Noticia sobre el beneficio de los residuos de amalgamación por el método de Patera, en Guanacavé, cerca de Durango.—*Min. Mex.* IV, núm. 43.

(Traducido del alemán por Manuel M. de Anda, de la Descripción del viaje á México de los autores).

1941 Río de la Loza, Velázquez de León y Zaldivar.

Dictamen que presentó la Comisión de Ciencias Naturales sobre la muestra de carbon de piedra de la mina situada en el Departamento de San Juan de los Llanos del Estado de Puebla.—*Bol. Soc. Geog.* 1° ép. III, 1854, p. 17 & 18.

1942 Robles (José Francisco), Quintana Roo (Andrés) y Segura (Vicente).

Informe del Establecimiento de Minería al Escmo. Sr. Ministro de Hacienda, que tiene por objeto probar la urgente necesidad que hoy, más que nunca, existe de conceder á los que se dedican al laborio de los criaderos de azogue, la libertad de todos derechos en los artículos de su consumo y de que también iguales franquicias se hagan estensivas al importante ramo de Minería.—México, Imp. I. Cumplido. 1838. 8° 46 p.

1943 Romero (José M.), Fenocho (Pascual A.) y Salazar (Demetrio).

Congreso de la Unión. Cámara de Diputados. 15° Legislatura. Comisión de Código de Minería. Proyecto de Ley Minera de los

Estados Unidos Mexicanos.—México, Tip. Secretaría de Fomento, 1892. 8° 24 p.

1944 Ruiz S. (Alberto).

Procedimiento de Miller para refinar oro y plata.—*Bol. Soc. Ing. Jal.* V, 1885, p. 377-379.

S**1945 Sonntag, Laverrière, Sumicharst, etc.**

Exploración del Valle de México. Informe producido por la Comisión agregada á la exploradora del Valle de México, á consecuencia de la escursión que verificó al Popocatepetl y al Ixtaccihuatl.—*Bol. Soc. Geog.* 1° ép. VI, 1858, p. 191-264. 11 láminas.

Contiene al fin como documentos justificativos una memoria del Sr. D. Augusto Sonntag, p. 247-264, en la cual está incluida la descripción geológica por el Prof. Monross, p. 255-257.

T**1946 Tello (Fray Antonio).**

Crónica Miscelánea y Conquista espiritual y temporal de la Santa Provincia de Xalisco en el Nuevo Reino de la Galicia y Nueva Vizcaya y descubrimiento de Nuevo México escrita por en 1653.—Guadalajara, Tip. de "La República Literaria." 1891. 8° 886 p.

Hállanse noticias concernientes á las minas.

U

1947 **Ure (Andrew).**

Mercurio.—*Mus. Mex.* IV, 1844, p. 81-88, 2 láms.

(Traducido del Diccionario de Artes y Manufacturas por J. V. de L.).

1948 **Castillo (Antonio del).**

Catálogo de la Colección Mineralógica de este Museo Nacional, arreglada por el Profesor del ramo, Catedrático del Colegio Nacional de Minería D....., conforme al sistema mineral del Sr. Baron de Beycelio.—México, Imp. de V. García Torres. 1852. 8º 21 p.

1949 **Gloner (Prosper).**

Les Finances des États-Unis Mexicaines d'après les documents officiels par..... Docteur en Droit.—Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht. 1896. 4º 703 p.

Obra de gran interés que contiene muchos documentos y datos relativos a la producción de metales preciosos, su acuñación, etc. (*Les impôts sur les métaux précieux*, p. 265-307; *Industrie minière: Production de métaux précieux de 1891 à 1895, Des divers traitements métallurgiques; Législation minière; L'or au Mexique; Hôtels des Monnains, Compagnie du Boleo*; p. 497-546). *Bibliographie*, p. 683-691.

1950 **Tinoco (Manuel).**

Informe acerca del Distrito Mineral de Santa Agueda. (Mulegé, Baja California).—México, Tipografía Literaria. 1885. 8º 30 p. y 2 planos.

1951 **Virlet d'Aoust.**

Sur le système des Montagnes d'Anahuac ou de l'Amérique centrale.—Paris, 1877. 8º (?)

1952 Noticias varias de Nueva Galicia, Intendencia de Guadalajara. Edición de "El Estado de Jalisco."—Guadalajara, Tip. de Banda. 1878. 8º 621 p.

Comprende datos relativos a las minas y sus productos.

1953 Títulos de propiedad, actas de posesión, plano y datos sobre los metales de las Minas el León, la Blanca, San Narciso, Santo Domingo, los Remedios, la Parreña, San Mauricio, Santa Rita, San Ramón, San Carlos, los Otates, los Reyes, Jesús María, San Arturo, Santa Ana, el Refugio, la Luz, Santa Elpidia, los Hermanos y San Manuel en San Carlos, Estado de Tamaulipas.—Victoria, Imp. del Gobierno del Estado. 1892. 8º 97 p. y 1 plano (1:50 000).

Contiene un informe del Ing. Chanfreau citado en el núm. 373 y otros dos de los Sres. Lic. Juan José de la Garza y perito práctico Jesús Rodríguez.

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE LAS

PRINCIPALES LOCALIDADES CITADAS.

A

Acapulco (Guerrero).....	1687
Acatlán (Puebla).....	1308
Aguafria (Michoacán).....	1354
Aguascalientes (Estado de) 101, 667, 1652 y.....	1883
Agueda (Santa), (Baja California).....	1950
Ajuchitlán (Guerrero).....	767
Alameda (Sonora).....	1676
Alamo Rancho del (Sonora).....	31
Alamos (Sonora) 1046 y.....	1610
Albadelista (Guerrero).....	9
Amacusac (Guerrero).....	1489
Ameca (Jalisco).....	129
Amecameca (México).....	42
Ana (Santa), (Oaxaca).....	1578
Analco (Jalisco).....	886
Andrés (San) de la Sierra (Durango) 33 y 1599	
Angangueo (Michoacán).....	1515
Aragón (Distrito Federal).....	1016
Arévalo (Hidalgo).....	607
Ario (Michoacán).....	1010
Arperos (Guanajuato).....	442
Asientos (Aguascalientes), 471, 667, 1651, 1653 y.....	1656
Asunción (Oaxaca).....	969
Atotonilco el Chico (Hidalgo). Véase <i>Chico Mineral del</i>	
Autlán (Jalisco).....	1180

B

Baca Ortiz (Durango).....	736
Bacubirito (Sinaloa).....	1573
Baja California, 269, 283, 456, 532, 562, 565, 680, 684, 922, 923, 924, 1020, 1023, 1110, 1124, 1166, 1365, 1416; 1437, 1725, 1800, 1912 y.....	1932
Baltasar (San), (Oaxaca).....	969
Baos (Chihuahua).....	204
Bartolomé (San), 1733 y.....	1903
Batopilas (Chihuahua), 652, 678, 773, 1073; 1476, 1543, 1612 y.....	1829
Bella Roca (Durango).....	1710
Bernalejo (San Luis Potosí), 198, 589, 632 y.....	1245
Bocas (San José de las), (Sinaloa).....	1075
Bolañitos (La Luz), (Guanajuato).....	766
Bolaños (Jalisco), 765 y.....	1811
Boleo (Baja California), 186, 369, 552, 553, 974, 975, 1751 y.....	1949
Bolsón de Mapimí (Durango), 312, 481, 1558 y.....	1559
Bramador (Jalisco).....	1935
Bravos (Guerrero).....	1628
Breña (Pedregal de la), (Durango).....	1247
Buenaventura (San) (Coahuila).....	1362
Buena Vista (Coahuila).....	1069
Bufo de Mascota (Jalisco).....	895

- U**
- 1947 **Ure (Andrew).**
Mercurio.—*Mus. Mex.* IV, 1844,
p. 81-88, 2 láms.
(Traducido del Diccionario de Artes
y Manufacturas por J. V. de L.).

- 1948 **Castillo (Antonio del).**
Catálogo de la Colección Mine-
ralógica de este Museo Nacio-
nal, arreglada por el Profesor
del ramo, Catedrático del Cole-
gio Nacional de Minería D.....,
conforme al sistema mineral del
Sr. Baron de Beycelio.—México,
Imp. de V. García Torres. 1852.
8º 21 p.

- 1949 **Gloner (Prosper).**
Les Finances des États-Unis
Mexicaines d'après les docu-
ments officiels par..... Docteur
en Droit.—Berlin, Puttkammer
& Mühlbrecht. 1896. 4º 703 p.
Obra de gran interés que contiene
muchos documentos y datos relativos á
la producción de metales preciosos, su
acuñación, etc. (*Les impôts sur les mé-
taux précieux*, p. 265-307; *Industrie
minière: Production de métaux pré-
cieux de 1891 à 1895, Des divers trai-
tements métallurgiques; Législation mi-
nière; L'or au Mexique; Hôtels des
Monnains, Compagnie du Boleo*; p. 497-
546). *Bibliographie*, p. 683-691.

- 1950 **Tinoco (Manuel).**
Informe acerca del Distrito Mi-
neral de Santa Agueda. (Mule-
gé, Baja California).—México,
Tipografía Literaria. 1885. 8º 30
p. y 2 planos.

- 1951 **Virlet d'Aoust.**
Sur le système des Montagnes
d'Anahuac ou de l'Amérique
centrale.—Paris, 1877. 8º (?)

- 1952 Noticias varias de Nueva Galicia, In-
tendencia de Guadalajara. Edición de
"El Estado de Jalisco."—Guadalaja-
ra, Tip. de Banda. 1878. 8º 621 p.

Comprende datos relativos á las minas y
sus productos.

- 1953 Títulos de propiedad, actas de pose-
sión, plano y datos sobre los meta-
les de las Minas el León, la Blanca,
San Narciso, Santo Domingo, los Re-
medios, la Parreña, San Mauricio,
Santa Rita, San Ramón, San Carlos,
los Otates, los Reyes, Jesús María,
San Arturo, Santa Ana, el Refugio,
la Luz, Santa Elpidia, los Hermanos
y San Manuel en San Carlos, Estado
de Tamaulipas.—Victoria, Imp. del
Gobierno del Estado. 1892. 8º 97 p.
y 1 plano (1:50 000).

Contiene un informe del Ing. Chanfreau ci-
tado en el núm. 373 y otros dos de los Sres.
Lic. Juan José de la Garza y perito práctico
Jesús Rodríguez.

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE LAS

PRINCIPALES LOCALIDADES CITADAS.

A		B	
Acapulco (Guerrero).....	1687	Baca Ortiz (Durango).....	736
Acatlán (Puebla).....	1308	Bacubirito (Sinaloa).....	1573
Aguafria (Michoacán).....	1354	Baja California, 269, 283, 456, 532, 562, 565, 680, 684, 922, 923, 924, 1020, 1023, 1110, 1124, 1166, 1365, 1416; 1437, 1725, 1800, 1912 y.....	1932
Aguascalientes (Estado de) 101, 667, 1652 y.....	1883	Baltasar (San), (Oaxaca).....	969
Agueda (Santa), (Baja California).....	1950	Baos (Chihuahua).....	204
Ajuchitlán (Guerrero).....	767	Bartolomé (San), 1733 y.....	1903
Alameda (Sonora).....	1676	Batopilas (Chihuahua), 652, 678, 773, 1073; 1476, 1543, 1612 y.....	1829
Alamo Rancho del (Sonora).....	31	Bella Roca (Durango).....	1710
Alamos (Sonora) 1046 y.....	1610	Bernalejo (San Luis Potosí), 198, 589, 632 y.....	1245
Albadelista (Guerrero).....	9	Bocas (San José de las), (Sinaloa).....	1075
Amacusac (Guerrero).....	1489	Bolañitos (La Luz), (Guanajuato).....	766
Ameca (Jalisco).....	129	Bolaños (Jalisco), 765 y.....	1811
Amecameca (México).....	42	Boleo (Baja California), 186, 369, 552, 553, 974, 975, 1751 y.....	1949
Ana (Santa), (Oaxaca).....	1578	Bolsón de Mapimí (Durango), 312, 481, 1558 y.....	1559
Anasco (Jalisco).....	886	Bramador (Jalisco).....	1935
Andrés (San) de la Sierra (Durango) 33 y 1599		Bravos (Guerrero).....	1628
Angangueo (Michoacán).....	1515	Breña (Pedregal de la), (Durango).....	1247
Aragón (Distrito Federal).....	1016	Buenaventura (San) (Coahuila).....	1362
Arévalo (Hidalgo).....	607	Buena Vista (Coahuila).....	1069
Ario (Michoacán).....	1010	Bufo de Mascota (Jalisco).....	895
Arperos (Guanajuato).....	442		
Asientos (Aguascalientes), 471, 667, 1651, 1653 y.....	1656		
Asunción (Oaxaca).....	969		
Atotonilco el Chico (Hidalgo). Véase <i>Chi- co Mineral del</i>			
Autlán (Jalisco).....	1180		

C	
Cacachilas (Baja California).....	697
Cacahuamilpa (Caverna de), 99, 221, 586, 890, 1237, 1643, 1668, 1755 y.....	1756
Calamahí (Baja California), 995 y.....	1365
Caleras (Rancho de las) (Guanajuato).....	668
Camotlán (Oaxaca).....	19
Campechana (Guanajuato).....	1324
Candelaria (Durango).....	1757
Canelas (Durango).....	734
Cantera (Zacatecas).....	592
Cardonal (Hidalgo).....	876
Carlos (San) (Tamaulipas), 373 y.....	1953
Carmen (Sierra del) (Coahuila).....	1538
Casas Grandes (Chihuahua).....	1211
Catorce (San Luis Potosí), 385, 386, 589, 811, 841, 842, 843, 844, 940, 941, 943, 1157, 1366, 1367, 1579 y.....	1857
Ceboruco (Volcán de) (Jalisco), 87, 96, 120, 240, 556, 793, 795, 838, 895, 1139, 1244 y.....	1724
Cedros (Isla de) (Baja California).....	716
Cerro Blanco (Sonora).....	181
Cerro Colorado (Chihuahua), 678, 1073 y.....	1761
Ciénega de Mata (Jalisco).....	122
Clara (Santa) (Baja California).....	885
Coahuila (Estado de), 348, 407, 415, 445, 548, 549, 550, 596, 956, 957, 1320, 1516 y.....	1561
Coalcomán (Michoacán), 62, 539, 691 y.....	1626
Cofre de Perote (Veracruz), 567, 895, 1418 y.....	1855
Colima (Volcán de), 76, 77, 260, 428, 839, 895, 1145, 1236, 1502 y.....	1724
Colima (Estado de), 88, 337 y.....	1411
Comanja (Jalisco), 380 y.....	1324
Comanjilla (Guanajuato).....	900
Concepción (Chihuahua), 1623 y.....	1624
Coneto (Durango).....	192
Copala (Sinaloa).....	761
Coquillo (Guerrero).....	918
Coronado (San Luis Potosí).....	1723
Coronados (San Luis Potosí).....	150
Corralitos (Chihuahua).....	759
Cosalá (Sinaloa).....	376
Cosihuiríachic (Chihuahua).....	653
Coyuca (Guerrero), 296 y.....	1588

Cristo (Mina del) (Veracruz), 827 y.....	828
Cuale (Jalisco).....	1935
Cuernavaca (Morelos).....	1489
Cuitlanapa (Guerrero).....	1292
Culhuacán (Distrito Federal).....	1191
Culiacán (Sinaloa).....	963
Curutaran (Cerro de) (Michoacán).....	1669
Cutzamala (Guerrero).....	179

CH

Chachiltepec (México).....	1747
Chalchihuites (Zacatecas), 249, 513 y.....	515
Chapala (Jalisco).....	570
Charcas (San Luis Potosí), 405, 589, 811 y.....	987
Chiapas (Estado de), 1496, 1497, 1498 y.....	1499
Chiautla (Puebla).....	1308
Chico (Mineral del), (Hidalgo), 955, 985 y.....	1785
Chihuahua (Estado de), 153, 155, 440, 580, 623, 624, 625, 626, 638, 1072, 1100, 1224, 1435, 1436 y.....	1716
Chilpancingo (Guerrero).....	1063
Chinipas (Chihuahua).....	195
Chupaderos (Chihuahua).....	312
Churruca (San Luis Potosí).....	947
Churruca (Zacatecas), 648 y.....	945

D

Descubridora (San Luis Potosí), 1727 y.....	1728
Desierto (México).....	22
Desmoronado (Jalisco).....	1935
Distrito Federal, 927, 1593 y.....	1763
Doctor (Querétaro), 90 y.....	1589
Doctor Arroyo (Nuevo León).....	1555
Durango (Estado de), 205, 482, 804, 836, 1247, 1248, 1437 y.....	1757
Durazno (Sonora), 1032 y.....	1929

E

Eulalia (Santa) (Chihuahua), 578 y.....	660
Etla (Oaxaca).....	970

F

Fresnillo (Zacatecas), 72, 73, 85, 1076,	
--	--

1154, 1185, 1424, 1645, 1647, 1650, 1796 y.....	1808
Francisco del Mezquital (San) (Durango), 406 y.....	1026
Francisco (Zona de San) (Zacatecas).....	50

G

Geiser de San Andrés (Michoacán), 895 y.....	1506
Gigante (Guanajuato).....	569
Gregorio (San) (Chihuahua), 1557 y.....	1624
Guadalajara (Jalisco), 24, 132, 133, 176 y.....	735
Guadalcázar (San Luis Potosí), 128, 156, 313, 589, 664, 811, 1293, 1364, 1463 y.....	1723
Guadalupe y Calvo (Chihuahua), 654, 1096 y.....	1514
Guadalupe Coahuayutla (Guerrero), 535, 758, 1105 y.....	1531
Guadalupe (Zacatecas).....	1535
Guadalupe de los Reyes (Oaxaca).....	962
Guadalupe (Siera de) (Distrito Federal), 1230 y.....	1231
Guanajuato, 27, 60, 158, 194, 220, 318, 351, 352, 353, 354, 357, 358, 363, 424, 602, 616, 816, 817, 948, 976, 977, 994, 1158, 1250, 1379, 1384, 1427, 1431, 1437, 1439, 1440, 1458, 1462, 1553, 1594, 1784, 1872 y.....	1926
Guanaceví (Durango), 1356 y.....	1940
Guerrero (Estado de), 68, 755, 764, 852, 857, 988, 1597, 1601 y.....	1748

H

Hermosillo (Sonora), 25 y.....	1048
Hidalgo (Estado de), 100, 479, 847 y.....	1856
Hidalgo del Parral (Chihuahua), 437 y.....	659
Huautla (Morelos).....	1122
Huatuseco (Veracruz).....	145
Huasteca, 223, 829 y.....	830
Huetamo (Michoacán), 208, 1272, 1298, 1299 y.....	1315
Huitzoco (Guerrero), 156, 978, 979, 980, 1012, 1070, 1494 y.....	1658

I

Iguala (Guerrero).....	1489
------------------------	------

J

Indé (Durango).....	1477
Inguarán (Michoacán).....	1764
Ixtaccuatl, 722, 895, 1133, 1134 y.....	1945
Ixtapalapa (Distrito Federal).....	1233
Ixtlahuaca (México).....	1353
Ixtlán (Oaxaca).....	971
Jacala (Hidalgo), 93, 113, 114 y.....	345
Jalapa (Veracruz), 571, 1120, 1318 y.....	1418
Jalisco (Estado de), 97, 133, 146, 147, 682, 755, 795, 879, 1437, 1593, 1609, 1619, 1946 y.....	1952
Jaripeo (Michoacán).....	1354
Jesús María (Chihuahua).....	655
Jorullo (Michoacán), 183, 208, 212, 501, 895, 901, 1010, 1385, 1510, 1724 y.....	1729
José (San) (México).....	1512
José del Oro (San) (Hidalgo), 568 y.....	1911
Juan de los Lagos (San) (Jalisco).....	444
Juan de los Llanos (San) (Puebla).....	1941
Juchipila (Zacatecas).....	1934

L

Lorenzo (San) (Sinaloa).....	1208
Luis (San) (Chihuahua).....	986
Luis Potosí (San) (Estado de), 516, 589, 624, 625, 626, 627, 811, 1437, 1532, 1767 y.....	1806
Luz (La) (Guanajuato).....	12

M

Maíz (San Luis Potosí).....	637
María del Quiote (Santa) (San Luis Potosí).....	1723
María del Río (Santa) (San Luis Potosí).....	989
Matamoros (Chihuahua).....	661
Matamoros Izúcar (Puebla), 510 y.....	1308
Matamoros (Tamaulipas).....	1716
Matehuala (San Luis Potosí), 589 y.....	984
Mazapil (Zacatecas), 2, 180, 196, 745, 746, 747, 748, 835, 1076, 1080, 1523 y.....	1554
Mellado (Guanajuato).....	1379
Mercado (Cerro de) (Durango), 169, 170, 171, 1247, 1248, 1550 y.....	1694

Metlaltoyuca (Puebla).....	43	Ostula (Michoacán).....	1007
México (Estado de).....	1284	Otzumatlán (Michoacán).....	49
Mezquital del Oro (Zacatecas), 309, 536 y.....	1136		
Michoacán (Estado de), 67, 208, 421, 713, 910, 920, 1011, 1215, 1442, 1593 y.....	1669	P	
Miguel de las Peras (San) (Oaxaca).....	613	Pachuca (Hidalgo) 8, 36, 41, 213, 215, 245, 248, 388, 772, 917, 955, 998, 999, 1000, 1001, 1161, 1175, 1249, 1304, 1305, 1417, 1443, 1448, 1451, 1452, 1481, 1526, 1529, 1574, 1715, 1802, 1827, 1833, 1904, 1905 y.....	1915
Mineral del Oro (México), 666, 1252, 1255 y.....	1291	Pácuaro (Cerro de) (Guerrero).....	1664
Mixteca.....	312	Palmarejo (Jalisco), 771 y.....	1006
Molango (Hidalgo).....	497	Pánuco (Durango), 1445, 1455 y.....	1591
Monclova (Coahuila).....	755	Papas (Sinaloa).....	597
Monterrey (Nuevo León), 1533, 1534, 1660 y.....	1716	Parácatas (Guerrero).....	1361
Morelos (Chihuahua).....	658	Patamban (Michoacán).....	895
Morelos (Estado de).....	1593	Pathé (Hidalgo).....	218
Mulatos (Sonora).....	814	Pátzcuaro (Michoacán), 208 y.....	895
Mulegé (Baja California), 702, 703, 1697 y.....	1950	Pedregal de San Angel (Distrito Federal). 1128	
Múzquiz (Coahuila).....	1587	Pedro (San) (San Luis Potosí), 199, 589, 633, 634, 662, 663 y.....	811
N		Peñón Blanco (Zacatecas), 641, 1450, 1741 y.....	1754
Naica (Chihuahua).....	870	Peñón de los Baños (Distrito Federal), 288, 299, 919, 1043, 1098, 1238, 1556, 1894 y.....	1909
Navajas (Cerro de las) (Hidalgo).....	1591	Pico de Orizaba, 183, 527, 572, 722, 895, 921, 1724, 1729 y.....	1927
Nevado de Toluca (México), 427, 430, 722, 729, 895, 1644, 1669, 1724 y.....	1890	Pico de Tancitaro (Michoacán).....	895
Nicolás del Oro (San) (Guerrero), 850, 1269 y.....	1282	Pico de Teira (Zacatecas).....	1130
Nicolás (San) (Tamaulipas).....	35	Piedras Negras (Coahuila), 721 y.....	996
Noria de Angeles (Zacatecas).....	935	Pinos Altos (Chihuahua).....	1009
Nuestra Señora (Sinaloa).....	949	Pinos (Zacatecas), 547, 945 y.....	1223
Nuevo León (Estado de), 348, 441, 548, 549, 1593 y.....	1701	Plomosa (Sonora), 1032 y.....	1740
O		Popocatepetl, 21, 183, 433, 434, 436, 451, 492, 617, 618, 722, 743, 776, 895, 905, 1167, 1197, 1221, 1453, 1470, 1474, 1490, 1491, 1492, 1568, 1570, 1724, 1729 y.....	1945
Oaxaca (Estado de), 55, 301, 601, 763, 1002, 1456, 1760 y.....	1786	Porfirio Díaz (Coahuila).....	1537
Ocampo (Aguascalientes).....	1692	Potrillos (Durango).....	1182
Ocampo (Chihuahua).....	774	Pozos (Guanajuato), 733, 1552, 1553 y.....	1674
Ocotes (Cerro de los) (México).....	770	Pozos (San Luis Potosí).....	749
Ocotes de Tlatlaya (México).....	579	Pregones (Guerrero).....	1540
Ojocaliente (Zacatecas), 483, 528, 529, 530, 671, 672 y.....	811	Proaño (Zacatecas).....	72
Ojo de Agua (Caverna de) (México).....	1667	Puebla, 432, 435, 484, 1593, 1699, 1700 y.....	1910
Omieapan (Guerrero).....	83		
Orizaba (Veracruz), 81, 432, 1065 y.....	1066		
Oroche (Chihuahua).....	1581		

Puerto del Oro (Guerrero).....	17	Socorro (Isla) (Colima).....	674
Puesto (Jalisco).....	119	Sombrerete (Zacatecas), 514, 1076 y.....	1720
Purísima (Zacatecas).....	52	Sonora (Estado de), 153, 182, 206, 330, 342, 343, 506, 532, 566, 670, 681, 704, 1022, 1045, 1054, 1097, 1099, 1111, 1172, 1330, 1478, 1618, 1632, 1635, 1843 y.....	1845
Q		Soto la Marina (Tamaulipas).....	911
Quebradilla (Zacatecas).....	1791	Sultepec (México), 336, 429, 533, 701, 770, 1539, 1548, 1549, 1666 y.....	1675
Querétaro (Estado de), 688, 1375, 1437, 1444 y.....	1920		
Quilate (Río) (Veracruz), 693 y.....	1603	T	
R		Tabasco (Estado de), 728, 856, 1496 y.....	1499
Rafael (San) (Jalisco).....	1005	Tacaná (Volcán de) (Chiapas), 431 y.....	1724
Rafael (San) (Zacatecas).....	1721	Tacubaya (Distrito Federal).....	1061
Ramos (San Luis Potosí), 589, 647, 811, 1357 y.....	1359	Talea (Oaxaca).....	1388
Rayas (Guanajuato), 1379, 1380 y.....	1381	Tamaulipas (Estado de), 600 y.....	1951
Real del Monte (Hidalgo), 37, 38, 70, 211, 213, 215, 258, 259, 361, 391, 450, 955, 1249, 1275, 1424, 1448 y.....	1526	Tamazula (Durango), 333 y.....	1598
Realito (Sinaloa).....	1243	Tamazula (Jalisco).....	1928
Río del Oro (Guerrero), 604 y.....	1588	Tambor (Cerro del) (Puebla).....	1326
Roble (Jalisco).....	1324	Tapado (Laguna del) (San Luis Potosí), 1363, 1631 y.....	1754
Rosa (Santa) (Coahuila), 312, 751 y.....	753	Tapalpa (Jalisco).....	875
Rosa (Santa) (Hidalgo).....	607	Tapilula (Chiapas).....	1698
Rosa (Santa) (México).....	717	Tapona (San Luis Potosí).....	1723
Rosario (Sinaloa).....	1138	Tavares (Guerrero).....	1628
S		Taxco (Guerrero), 164, 387, 851, 852 y... 1070	
Sabinal (Chihuahua).....	381	Tecali (Puebla), 102, 397 y.....	1817
Sabinas (Valle de) (Coahuila), 837 y.....	1617	Tecomatlán (Puebla).....	1081
Sabino (San Luis Potosí).....	197	Tehuacán (Puebla), 266, 435, 1112, 1614 y.....	1916
Salinas (Valle de) (Coahuila).....	837	Tehuantepec (Oaxaca), 152 y.....	1524
Santa Fé (Chiapas).....	960	Tehuilotepic (Guerrero).....	709
Santiago Minas (Oaxaca).....	1071	Tejupilco (México).....	913
Santiago (Ojo de) (Puebla).....	157	Temascaltepec (México), 7, 187, 340, 809, 1351 y.....	1596
Sebastián (San) (Jalisco).....	874	Tenguedó (Hidalgo).....	720
Septentrión (Chihuahua), 622 y.....	1844	Teojomulco (Oaxaca), 507 y.....	1071
Sianori (Durango).....	1572	Tepantlán (Guerrero).....	764
Sierra Mojada (Coahuila), 383, 500, 636, 1300, 1528 y.....	1925	Tepenéné (Hidalgo).....	1842
Sinaloa (Estado de), 206, 1056, 1058, 1059, 1262, 1550, 1695, 1696 y.....	1843	Tepetongo (México).....	1525
Soconusco (Chiapas).....	1222	Tepeyahualco (Puebla).....	266
		Tepezalá (Aguascalientes), 1203, 1653 y... 1866	
		Tepic (Territorio de).....	1196
		Tequisquiac (México).....	365
		Tetela del Oro (Puebla).....	859

Tetipac (Guerrero), 769 y.....	858	Veracruz (Estado de), 394, 432, 1044, 1232,	
Texcoco (México).....	308	1418 y.....	1584
Texcoco (México), 18, 718 y.....	719	Veta grande (Zacatecas), 534 y.....	587
Tlacolúlam (Veracruz).....	508	Villa Aldama (Nuevo León).....	997
Tlalpujahuá (Michoacán), 208, 214, 669,		Villa Juárez (Oaxaca). Véase <i>Ixtlán</i>	
968, 1209, 1265 y.....	1372	Villaldama (Nuevo León).....	1576
Tlaquiltenango (Morelos).....	1311	Virgenes (Volcán de las) (Baja California)	1724
Tlaxcala (Estado de).....	1309		
Tlaxiaco (Oaxaca).....	1310		
Todos Santos (Bahía de) (Baja California),			
1702 y.....	1708		
Toluca (México), 312, 455, 1622 y.....	1670		
Tomatlán (Jalisco), 1541 y.....	1542		
Tres Marias (Islas).....	674		
Tula (Hidalgo).....	1004		
Tulitlic (Puebla).....	1319		
Tuxtla (Volcán de) (Veracruz), 895, 1067,			
1068, 1724 y.....	1726		
U			
Ucareo (Michoacán).....	1625		
Urique (Chihuahua), 575 y.....	656		
Uruachic (Chihuahua).....	657		
Uruapan (Michoacán).....	741		
V			
Valenciana (Guanajuato), 1034 y.....	1858		
Vallecillo (San Luis Potosí).....	382		
Valle de México, 325, 356, 384, 621, 739,			
776, 928, 1129, 1219, 1415, 1670, 1902			
y.....	1945		
Valle de Santiago (Guanajuato).....	1926		
Velardeña (Durango).....	538		
Venado (San Luis Potosí).....	945		

X

Xalostoc (Morelos), 268 y.....	882
Xochitepec (Morelos), 1352 y.....	1378
Xonacatepec (Morelos).....	268

Y

Yanhuitlán (Oaxaca), 271, 1414 y.....	1732
Yedras (Sinaloa).....	1586
Yucatán (Estado de), 394, 725, 1018, 1109,	
1424, 1495, 1499 y.....	1522

Z

Zacatecas (Estado de), 222, 237, 644, 700,	
705, 706, 707, 714, 810, 834, 1076,	
1077, 1331, 1437, 1593, 1722, 1788,	
1804, 1826, 1841, 1886 y.....	1923
Zacoalco (Jalisco).....	1029
Zacuálpam (México), 350, 1325 y.....	1376
Zacualtipán (Hidalgo), 327 y.....	328
Zamorelia (San Luis Potosí).....	1363
Zapote (Mina del) (Hidalgo).....	257
Zimapán (Hidalgo), 496, 499, 849, 850 y..	1897
Zirapitiro (Guerrero).....	764
Zomelahuacán (Veracruz), 511 y.....	1418
Zopilote (Mineral del) (Tepic).....	1137
Zumpango (México), 365 y.....	366

ÍNDICE

DE LAS

MATERIAS PRINCIPALES.

A

Acuñaación y Casas de Moneda, 24, 27, 176,	
232, 252, 302, 330, 334, 463, 485, 486,	
487, 540, 581, 582, 583, 584, 624, 627,	
635, 649, 735, 896, 912, 1008, 1153,	
1290 1383, 1435, 1436, 1511, 1544,	
1567, 1724, 1778, 1821, 1822, 1846,	
1859, 1860 y.....	1939
Antropología, 137, 140, 141, 142, 143, 299,	
395, 398, 526, 612, 738, 762, 1018, 1098,	
1297 y.....	1772
Acanlita.....	612
Aguilarita.....	602
Aluminio (Minerales de).....	342
Antimonio (Minerales de), 342, 343 y.....	704
Arsénico.....	298
Aguas minerales ó termales, 157, 218, 243,	
244, 423, 720, 868, 869, 900, 905, 910,	
919, 927, 928, 929, 1016, 1017, 1043,	
1191, 1194, 1362, 1442, 1470 1489,	
1556, 1593, 1614, 1660, 1669, 1724,	
1733, 1894 y.....	1903
Aguas subterráneas.....	1141
Azufre (Criaderos de).....	275

B

Biografía, 82, 94, 546, 1142, 1199, 1281,	
1344, 1345, 1347, 1348, 1349, 1350,	
1571, 1772 y.....	1839

Barcenita, 978, 979, 980, 1294 y.....	1744
Bibliografía, 5, 13, 193, 401, 402, 403, 404,	
628, 629, 639, 640, 823, 967, 993, 1690,	
1693 y.....	1709
Bismuto (Minerales de), 125, 233, 278,	
281, 525, 589, 690, 976, 977 y.....	1013
Boleita, 974 y.....	975

C

Carbón mineral, 3, 25, 56, 78, 134, 223,	
282, 327, 328, 348, 367, 421, 480, 496,	
497, 508, 509, 512, 645, 689, 693, 721,	
759, 827, 828, 829, 830, 937, 988, 996,	
1054, 1078, 1081, 1099, 1117, 1121,	
1204, 1251, 1256, 1308, 1309, 1310,	
1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1317,	
1318, 1319, 1320, 1322, 1326, 1330,	
1466, 1603, 1617, 1704 y.....	1941
Cobre (Minerales de), 713, 1604, 1697,	
1751 y.....	1764
Casiterita.....	603
Castillita.....	1356
Coral (Arrecifes de).....	723

D

Docimasia, 39, 51, 242, 250, 306, 307,	
344, 466, 490, 523, 558, 559, 561, 802,	
952, 1015, 1053, 1058, 1083, 1084, 1087,	

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tetipac (Guerrero), 769 y.....	858	Veracruz (Estado de), 394, 432, 1044, 1232,	
Texcoco (México).....	308	1418 y.....	1584
Texcoco (México), 18, 718 y.....	719	Veta grande (Zacatecas), 534 y.....	587
Tlacolúlam (Veracruz).....	508	Villa Aldama (Nuevo León).....	997
Tlalpujahuá (Michoacán), 208, 214, 669,		Villa Juárez (Oaxaca). Véase <i>Ixtlán</i>	
968, 1209, 1265 y.....	1372	Villaldama (Nuevo León).....	1576
Tlaquiltenango (Morelos).....	1311	Virgenes (Volcán de las) (Baja California)	1724
Tlaxcala (Estado de).....	1309		
Tlaxiaco (Oaxaca).....	1310		
Todos Santos (Bahía de) (Baja California),			
1702 y.....	1703		
Toluca (México), 312, 455, 1622 y.....	1670		
Tomatlán (Jalisco), 1541 y.....	1542		
Tres Marias (Islas).....	674		
Tula (Hidalgo).....	1004		
Tultitc (Puebla).....	1319		
Tuxtla (Volcán de) (Veracruz), 895, 1067,			
1068, 1724 y.....	1726		
U			
Ucareo (Michoacán).....	1625		
Urique (Chihuahua), 575 y.....	656		
Uruachic (Chihuahua).....	657		
Uruapan (Michoacán).....	741		
V			
Valenciana (Guanajuato), 1034 y.....	1858		
Vallecillo (San Luis Potosí).....	382		
Valle de México, 325, 356, 384, 621, 739,			
776, 928, 1129, 1219, 1415, 1670, 1902			
y.....	1945		
Valle de Santiago (Guanajuato).....	1926		
Velardeña (Durango).....	538		
Venado (San Luis Potosí).....	945		

Veracruz (Estado de), 394, 432, 1044, 1232, 1418 y..... 1584

Veta grande (Zacatecas), 534 y..... 587

Villa Aldama (Nuevo León)..... 997

Villa Juárez (Oaxaca). Véase *Ixtlán*.....

Villaldama (Nuevo León)..... 1576

Virgenes (Volcán de las) (Baja California) 1724

X

Xalostoc (Morelos), 268 y..... 882

Xochitepec (Morelos), 1352 y..... 1378

Xonacatepec (Morelos)..... 268

Y

Yanhuitlán (Oaxaca), 271, 1414 y..... 1732

Yedras (Sinaloa)..... 1586

Yucatán (Estado de), 394, 725, 1018, 1109,

1424, 1495, 1499 y..... 1522

Z

Zacatecas (Estado de), 222, 237, 644, 700,

705, 706, 707, 714, 810, 834, 1076,

1077, 1331, 1437, 1593, 1722, 1788,

1804, 1826, 1841, 1886 y..... 1923

Zacoalco (Jalisco)..... 1029

Zacuálpam (México), 350, 1325 y..... 1376

Zacualtipán (Hidalgo), 327 y..... 328

Zamorelia (San Luis Potosí)..... 1363

Zapote (Mina del) (Hidalgo)..... 257

Zimapán (Hidalgo), 496, 499, 849, 850 y.. 1897

Zirapitiro (Guerrero)..... 764

Zomelahuacán (Veracruz), 511 y..... 1418

Zopilote (Mineral del) (Tepic)..... 1137

Zumpango (México), 365 y..... 366

ÍNDICE

DE LAS

MATERIAS PRINCIPALES.

A

Acuñaación y Casas de Moneda, 24, 27, 176,	
232, 252, 302, 330, 334, 463, 485, 486,	
487, 540, 581, 582, 583, 584, 624, 627,	
635, 649, 735, 896, 912, 1008, 1153,	
1290 1383, 1435, 1436, 1511, 1544,	
1567, 1724, 1778, 1821, 1822, 1846,	
1859, 1860 y.....	1939
Antropología, 137, 140, 141, 142, 143, 299,	
395, 398, 526, 612, 738, 762, 1018, 1098,	
1297 y.....	1772
Acanlita.....	612
Aguilarita.....	602
Aluminio (Minerales de).....	342
Antimonio (Minerales de), 342, 343 y.....	704
Arsénico.....	298
Aguas minerales ó termales, 157, 218, 243,	
244, 423, 720, 868, 869, 900, 905, 910,	
919, 927, 928, 929, 1016, 1017, 1043,	
1191, 1194, 1362, 1442, 1470 1489,	
1556, 1593, 1614, 1660, 1669, 1724,	
1733, 1894 y.....	1903
Aguas subterráneas.....	1141
Azufre (Criaderos de).....	275

Barcenita, 978, 979, 980, 1294 y.....	1744
Bibliografía, 5, 13, 193, 401, 402, 403, 404,	
628, 629, 639, 640, 823, 967, 993, 1690,	
1693 y.....	1709
Bismuto (Minerales de), 125, 233, 278,	
281, 525, 589, 690, 976, 977 y.....	1013
Boleita, 974 y.....	975

C

Carbón mineral, 3, 25, 56, 78, 134, 223,	
282, 327, 328, 348, 367, 421, 480, 496,	
497, 508, 509, 512, 645, 689, 693, 721,	
759, 827, 828, 829, 830, 937, 988, 996,	
1054, 1078, 1081, 1099, 1117, 1121,	
1204, 1251, 1256, 1308, 1309, 1310,	
1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1317,	
1318, 1319, 1320, 1322, 1326, 1330,	
1466, 1603, 1617, 1704 y.....	1941
Cobre (Minerales de), 713, 1604, 1697,	
1751 y.....	1764
Casiterita.....	603
Castillita.....	1356
Coral (Arrecifes de).....	723

D

Biografía, 82, 94, 546, 1142, 1199, 1281,	
1344, 1345, 1347, 1348, 1349, 1350,	
1571, 1772 y.....	1839

Docimasia, 39, 51, 242, 250, 306, 307,	
344, 466, 490, 523, 558, 559, 561, 802,	
952, 1015, 1053, 1058, 1083, 1084, 1087,	

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1090, 1091, 1093, 1094, 1162, 1217, 1285, 1289, 1296, 1390, 1391, 1458, 1590, 1611, 1680 y.....	1823
Decloizita.....	1190
Diamante.....	135
Durangita, 203, 420 y.....	710

E

Exportación de metales preciosos, 253, 311, 335, 363, 468, 631, 912, 1049, 1446, 1793, 1810 y.....	1824
Explotación de minas, 69, 73, 86, 189, 247, 313, 315, 364, 412, 615, 715, 730, 796, 797, 798, 799, 800, 863, 864, 866, 867, 904, 906, 1014, 1047, 1116, 1169, 1201, 1301, 1302, 1303, 1379, 1380, 1381, 1429, 1438, 1583, 1648, 1650, 1673, 1714, 1715, 1803 y.....	1854
Estaño (Minerales de), 603, 804 y.....	1437
Esferolita.....	110

F

Fierro (Minerales de), 169, 170, 171, 173, 348, 367, 399, 548, 603, 691, 755, 756, 988, 1003, 1004, 1247, 1248, 1456, 1550 y.....	1694
--	------

G

Guadalcázarita, 216, 277 y.....	1801
Geología en general, 72, 331, 526, 833, 902, 903, 939 y.....	1789
Grutas y cavernas, 83, 99, 221, 918, 1643, 1667, 1668, 1755 y.....	1756
Granate, 396, 882 y.....	1671
Geología de México (en general), 20, 23, 290, 294, 316, 317, 370, 451, 502, 698, 699, 724, 752, 964, 965, 990, 1025, 1102, 1368 y.....	1371
Guanajuatita, 518, 976 y.....	977

H

Hessita.....	602
Hidrología, 22 y.....	42

L

Legislación minera, 151, 273, 368, 391, 393, 422, 465, 469, 470, 574, 645, 650, 772, 909, 925, 950, 953, 998, 999, 1000, 1001, 1012, 1031, 1034, 1035, 1114, 1198, 1200, 1245, 1249, 1253, 1286, 1313, 1314, 1316, 1322, 1327, 1328, 1329, 1336, 1377, 1457, 1619, 1620, 1629, 1630, 1631, 1633, 1636, 1637, 1741, 1779, 1780, 1813, 1814, 1835, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1867, 1869, 1873, 1874, 1938 y.....	1943
Linarite.....	126
Livingstonita, 105, 127, 128, 280, 981 y....	983

M

Minería en México (en general), 10, 26, 34, 40, 166, 167, 210, 229, 231, 232, 235, 291, 292, 302, 310, 323, 324, 359, 392, 393, 410, 452, 462, 464, 512, 554, 584, 585, 588, 593, 609, 610, 679, 686, 708, 712, 727, 737, 743, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 789, 846, 853, 854, 873, 894, 896, 897, 908, 933 y.....	934
Molibdenita.....	874
Meteoritos, 159, 180, 196, 236, 271, 289, 293, 295, 312, 314, 329, 405, 406, 407, 409, 491, 531, 675, 745, 746, 747, 748, 790, 841, 842, 843, 844, 956, 957, 1026, 1028, 1072, 1126, 1127, 1211, 1241, 1277, 1414, 1541, 1542, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1622, 1623, 1624, 1649, 1710, 1727, 1728, 1732 y.....	1901
Metalurgia, 1, 8, 11, 32, 33, 45, 54, 58, 60, 63, 65, 70, 71, 74, 75, 84, 149, 160, 162, 163, 164, 165, 168, 202, 207, 224, 225, 226, 227, 241, 304, 305, 309, 320, 321, 322, 347, 349, 379, 388, 389, 390, 439, 459, 460, 461, 472, 478, 485, 493, 494, 495, 498, 499, 506, 520, 541, 560, 576, 577, 591, 594, 599, 605, 608, 614, 665, 673, 685, 694, 696, 730, 744, 757, 777, 792, 803, 808, 812, 813, 815, 822, 831, 845, 855, 871, 880, 898, 916, 930, 931,	

935, 942, 943, 946, 966, 972, 1009, 1045, 1051, 1052, 1055, 1056, 1060, 1064, 1082, 1083, 1084, 1101, 1104, 1107, 1113, 1125, 1155, 1174, 1181, 1183, 1186, 1187, 1189, 1207, 1210, 1225, 1226, 1227, 1246, 1252, 1260, 1264, 1278, 1355, 1386, 1402, 1409, 1423, 1454, 1458, 1461, 1486, 1487, 1488, 1500, 1501, 1509, 1515, 1532, 1533, 1534, 1543, 1551, 1564, 1565, 1578, 1585, 1616, 1627, 1647, 1689, 1717, 1765, 1904, 1907, 1921, 1937, 1940 y.....	1944
Mercurio (Minerales de), 108, 119, 156, 262, 313, 692, 711, 734, 807, 855, 966, 1181, 1272, 1426, 1463, 1494, 1567, 1589, 1601, 1658, 1684, 1723, 1743, 1787, 1823, 1898, 1929, 1942 y.....	1947
Medinita, 1015, 1273 y.....	1274
Manganeso (Minerales de), 702 y.....	703
Mármol, 397, 820, 1019, 1020, 1021 y.....	1817
Mazapilita.....	835

N

Niquel.....	374
-------------	-----

O

Oro (Minerales de), 16, 175, 283, 296, 377, 419, 447, 524, 550, 619, 623, 636, 678, 686, 700, 701, 705, 706, 707, 716, 768, 801, 860, 865, 885, 891, 892, 995, 1022, 1024, 1073, 1110, 1113, 1124, 1166, 1172, 1252, 1255, 1269, 1282, 1291, 1296, 1365, 1454, 1476, 1478, 1479, 1485, 1493, 1567, 1582, 1588, 1612, 1618, 1632, 1761, 1770, 1782, 1799, 1829, 1836 y.....	1843
Obsidiana, 107, 191, 339, 450, 1131 y.....	1592
Opalos (Minas de), 92, 543 y.....	1920

P

Paleontología, 95, 98, 109, 112, 121, 193, 230, 276, 284, 286, 297, 325, 326, 338, 365, 394, 426, 442, 443, 444, 445, 454,	
--	--

455, 488, 489, 505, 526, 542, 563, 564, 571, 676, 698, 699, 724, 750, 754, 823, 915, 1029, 1030, 1097, 1112, 1193, 1371, 1406, 1579, 1580, 1688, 1691, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1883, 1914, 1916 y.....	1919
Plata (Minerales de), 31, 267, 345, 377, 521, 524, 548, 607, 636, 680, 686, 695, 701, 709, 803, 806, 825, 826, 941, 1003, 1086, 1113, 1172, 1451, 1452, 1454, 1478, 1485, 1567, 1601 y.....	1906
Petróleo, 59, 911 y.....	1600
Petrografía, 91, 98, 102, 106, 116, 131, 138, 139, 348, 362, 923, 924, 1128, 1129, 1132, 1139, 1140, 1346, 1398, 1416 y.....	1464
Piromorfita.....	117
Platina (Minerales de), 93, 114, 345, 519 y.....	1856
Pozos artesianos, 1108, 1171, 1195, 1412, 1415, 1577, 1605, 1913 y.....	1918

R

Ramirita, 603, 1335, 1654 y.....	1655
----------------------------------	------

S

Seismología, 4, 14, 15, 28, 29, 30, 34, 97, 123, 124, 183, 184, 188, 239, 241, 303, 318, 319, 355, 357, 358, 375, 408, 416, 431, 555, 601, 620, 621, 670, 760, 778, 932, 994, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1065, 1066, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1164, 1178, 1184, 1205, 1206, 1219, 1220, 1234, 1235, 1239, 1240, 1352, 1354, 1384, 1411, 1427, 1439, 1440, 1441, 1449, 1503, 1536, 1621, 1662, 1687, 1724, 1875, 1887, 1888, 1889 y.....	1900
Stromeyerita.....	834

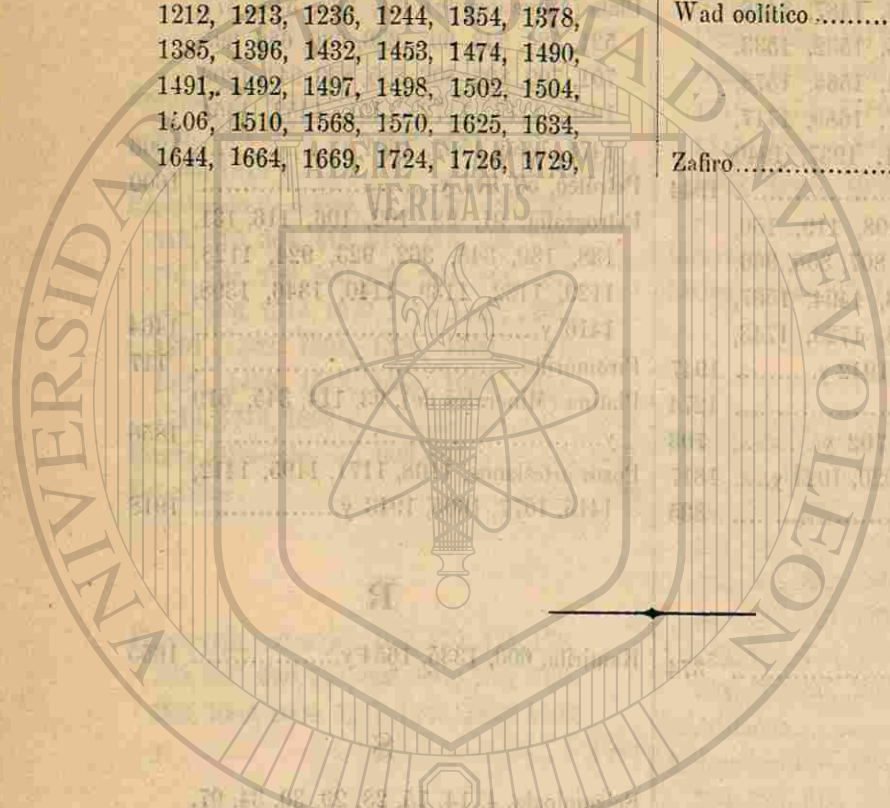
T

Tapalpita, 603 y.....	875
Topacio.....	836
Tequesquite.....	1033

V
 Vulcanología, 21, 76, 77, 87, 96, 120, 183,
 194, 212, 240, 241, 251, 260, 431, 501,
 503, 504, 555, 617, 618, 787, 793, 795,
 895, 896, 932, 954, 958, 959, 1067,
 1068, 1135, 1145, 1167, 1170, 1197,
 1212, 1213, 1236, 1244, 1354, 1378,
 1385, 1396, 1432, 1453, 1474, 1490,
 1491, 1492, 1497, 1498, 1502, 1504,
 1506, 1510, 1568, 1570, 1625, 1634,
 1644, 1664, 1669, 1724, 1726, 1729,
 1890, 1891, 1893, 1895, 1896, 1917,
 1927 y..... 1945
 Vetas metalíferas, 61, 264 y..... 1399
 Ventisqueros, 1133 y..... 1134

W
 Wad oolítico..... 104

Z
 Zafiro..... 840



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

T
 T.....

RECTIFICACIONES Y ERRATAS NOTABLES.

730 **Hermosa (Francisco de P.).**

Manual de Laboreo de Minas y
 Beneficio de metales.—2ª edi-
 cion. Paris, 1862, Imp. Roblot.

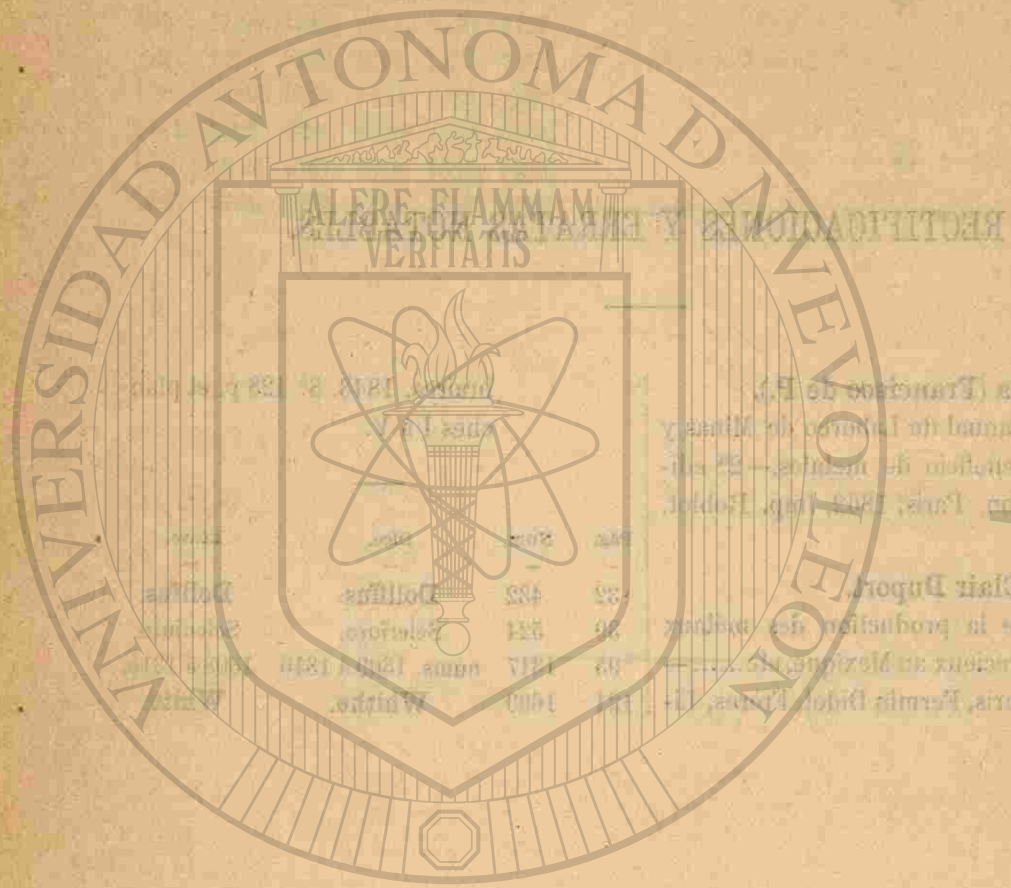
braires. 1843. 8º 428 p. et plan-
 ches I à V.

1469 **Saint Clair Duport.**

De la production des métaux
 précieux au Mexique, etc.....—
 Paris, Fermin Didot, Frères, Li-

Pág.	Núm.	Dice.	Léase.
32	432	Dollfus.	Dollfus.
39	524	Seleriuro.	Seleniuro.
95	1317	núms. 1309 à 1316	1308 à 1315.
124	1699	Whithe.	White.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3^a Alzate N. 58
Resumen del autor de un estudio sobre el Sr. Dr. D. Blas de Leon. Gto. en el cementerio Valverde Felles Mexico Nov. 6 de 1924
Ensigne Dra. Lozano

SECRETARIA DE FOMENTO, COLONIZACION E INDUSTRIA

DIRECCION DE MINAS Y PETROLEO

ANALES

DEL

INSTITUTO GEOLOGICO DE MEXICO

NUMERO I

DIATOMEAS FOSILES MEXICANAS

POR

ENRIQUE DIAZ LOZANO



MEXICO

DEPARTAMENTO DE TALLERES GRAFICOS DE LA SECRETARIA DE FOMENTO

Primera calle de Filomeno Mata núm. 8

1917

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO GEOLOGICO DE MEXICO

BOLETIN

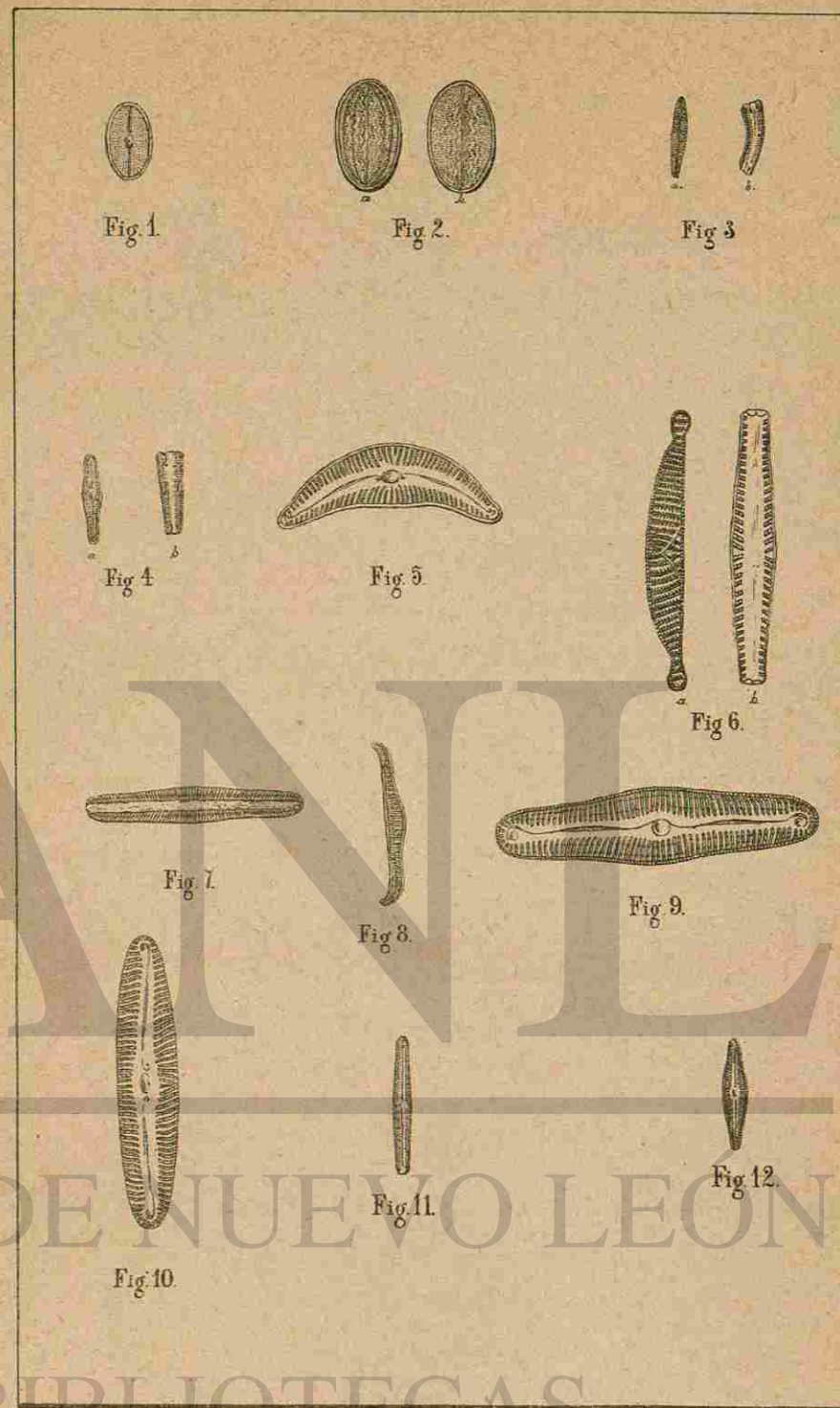
- * Núm. 1.—Fauna Fósil de la Sierra de Catorce, por A. del Castillo y J. G. Aguilera.—1895.—56 pp., 21 lám.
- * Núm. 2.—Las Rocas Eruptivas del S.O. de la Cuenca de México, por E. Ordóñez.—1895.—46 pp., 1 lám.
- * Núm. 3.—La Geografía Física y la Geología de la Península de Yucatán, por C. Sapper.—1896.—58 pp., 6 lám.
- * Núms. 4, 5 y 6.—Bosquejo Geológico de México.—1897.—272 pp., 5 lám.
- * Núms. 7, 8 y 9.—El Mineral de Pachuca.—1897.—184 pp., 14 lám.
- * Núm. 10.—Bibliografía Geológica y Minera de la República Mexicana, por R. Aguilar y Santillán.—1898.—158 pp.
- Núm. 11.—Catálogos sistemático y geográfico de las especies mineralógicas de la República Mexicana, por José G. Aguilera.—1898.—158 pp.
- * Núm. 12.—El Real del Monte, por E. Ordóñez y M. Rangel.—1899.—108 pp., 26 lám.
- * Núm. 13.—Geología de los alrededores de Orizaba, con un perfil de la vertiente oriental de la Mesa Central de México, por Emilio Böse.—1899.—54 pp., 3 lám.
- Núm. 14.—Las Rhyolitas de México (Primera parte), por E. Ordóñez.—1900.—78 pp., 6 lám.
- *Núm. 15.—Las Rhyolitas de México (Segunda parte), por E. Ordóñez.—1901.—78 pp., 6 lám.
- Núm. 16.—Los Criaderos de fierro del Cerro del Mercado en Durango, por M. Rangel, y de la Hacienda de Vaquerías, Estado de Hidalgo, por J. D. Villarelo y E. Böse.—1902.—144 pp., 5 lám.
- Núm. 17.—Bibliografía Geológica y Minera de la República Mexicana, completada hasta 1904, por R. Aguilar y Santillán.—1904.—XIII-330 pp.
- Núm. 20.—Resena acerca de la geología de Chiapas y Tabasco, por el Dr. E. Böse.—1905.—116 pp., 9 lám.
- Núm. 21.—La Faune Marine du Trias Supérieur de Zacatecas par le Dr. C. Burckhardt avec la collaboration du Dr. S. Scaglia.—1905.—44 pp., 8 pl.
- Núm. 22.—Sobre algunas faunas terciarias de México, por el Dr. E. Böse.—1906.—96 pp., 12 lám.
- Núm. 23.—La faune jurassique de Mazapil, Zac., par le Dr. C. Burckhardt.—1906.—216 pp., 43 pl.
- Núm. 24.—La fauna de moluscos del Senoniano de Cárdenas, S. L. P., por el Dr. E. Böse.—1906.—95 pp., 18 lám.
- Núm. 26.—Algunas regiones petrolíferas de México, por el Ing. J. D. Villarelo.
- Núm. 27.—La Granofiorita de Concepción del Oro en el Estado de Zacatecas y sus formaciones de contacto, por el Dr. Alfred Bergeat.—1910.—109 pp., 9 láms. y 15 figs.
- Núm. 28.—Las aguas subterráneas en el borde meridional de la Cuenca de México, por el Ing. J. D. Villarelo.—12 láminas y 1 croquis geológico (1:100,000).—Informe sobre las aguas del Río de la Magdalena, por el Prof. J. S. Agraz.—1911.—89 pp.
- Núm. 29.—Faunas jurásiques et crétaciques de San Pedro del Gallo, Durango, par le Dr. C. Burckhardt.—1912.—264 pp., 46 pl.
- Núm. 30.—Sobre algunas faunas del Cretácico superior de Coahuila y regiones limítrofes, por el Dr. E. Böse.—56 pp., 8 láms.—1913.
- Núm. 31.—La Flora Liásica de la Mixteca Alta por G. R. Wieland.—50 láms.
- Núm. 32.—La zona megasésmica Acambay-Tixmadeje, Estado de México, estudiada por F. Urbina y H. Camacho.—125 págs., 75 láms.—1913.
- Núm. 33.—Faunas jurásicas de Symón y Faunas cretácicas de Zumpango del Río, por el Dr. C. Burckhardt. 32 láms. (En preparación).
- Núm. 34.—Descripción de unas Plantas Liásicas de Huayacocotla, Veracruz, algunas plantas de la Flora Liásica de Huauchinango, Puebla, por Enrique Díaz Lozano.

PAREROGONES

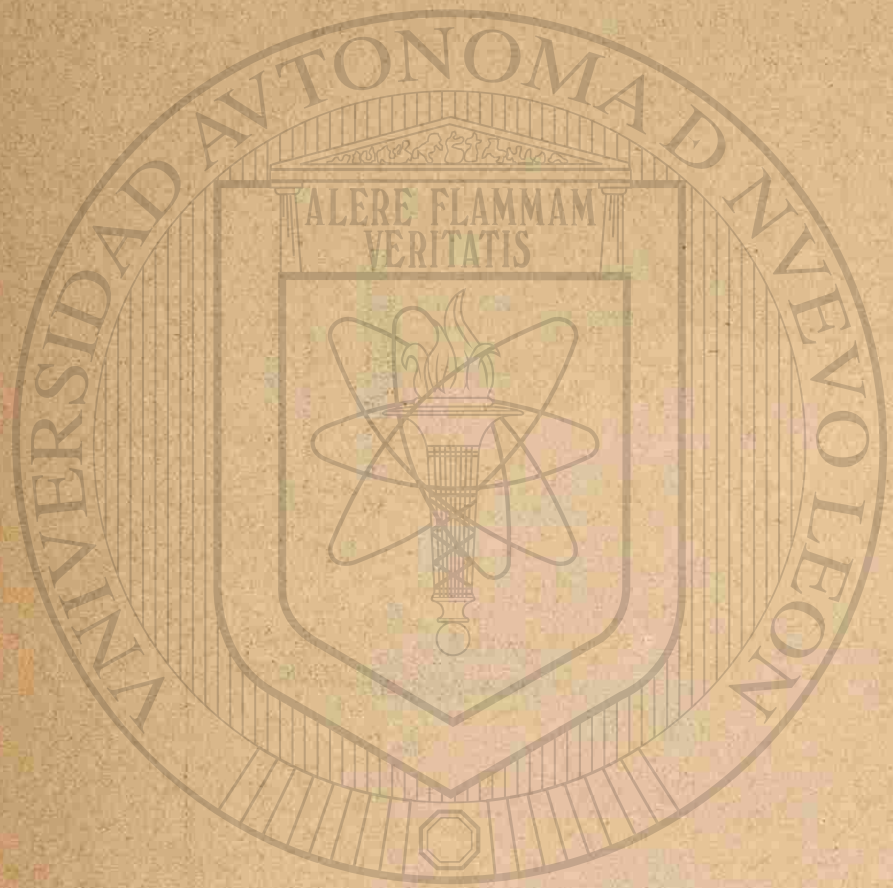
- Tomo I. N.º 1.—Los temblores de Zanatepec, Oaxaca.—Estado actual del Volcán de Tacaná, Chiapas, por Emilio Böse.—1903.—25 pp., 4 lám.
- Núm. 2.—Fisiografía, Geología e Hidrología de los alrededores de La Paz, Baja California, por E. Angermann.—El área cubierta por la ceniza del Volcán de Santa María, octubre de 1902, por Emilio Böse.—1904.—26 pp., 3 lám.
- Núm. 3.—El Mineral de Angangueo, Michoacán, por E. Ordóñez.—Análisis de una muestra de granate del Mineral de Pihuamo, Jalisco, por J. D. Villarelo.—Apuntes sobre el Paleozoico en Sonora, por E. Angermann.—1904.—34 pp., 2 lám.
- Núm. 4.—Estudio de la teoría química propuesta por el Sr. Andrés Almaraz para explicar la formación del petróleo de Aragón, México, D. F., por J. D. Villarelo.—El fierro meteórico de Bacubirito, Sinaloa, por E. Angermann.—Las aguas subterráneas de Amozoc, Puebla, por E. Ordóñez.—1904.—24 pp., 1 lám.
- Núm. 5.—Informe sobre el temblor del 16 de Enero de 1902 en el Estado de Guerrero, por los Dres. E. Böse y E. Angermann.—Estudio de una muestra de mineral asbestiforme procedente del Rancho del Ahuacatillo, Distrito de Zinapécuaro, E. de Michoacán, por el Ing. J. D. Villarelo.—1904.—26 pp.
- Núm. 6.—Estudio de la hidrología subterránea de la región de Cadereyta Méndez, E. de Querétaro, por el Ingeniero J. D. Villarelo.—1904.—58 pp., 2 lám.
- Núm. 7.—Estudio de una muestra de grafito de Ejutla, Estado de Oaxaca, por el Ing. J. D. Villarelo.—Análisis de las cenizas del Volcán de Santa María, Guatemala, por el Ing. E. Ordóñez.—1904.—26 pp.
- Núm. 8.—Hidrología subterránea de los alrededores de Querétaro, por el Ing. J. D. Villarelo.—1905.—56 pp., 3 láminas y 2 figuras.
- Núm. 9.—Los Xalapazcos del Estado de Puebla, por el Ing. E. Ordóñez (Primera parte).—1905.—54 pp., 1 plano y 4 lám.
- Núm. 10.—Los Xalapazcos del Estado de Puebla, por el Ing. E. Ordóñez (Segunda parte).—1905.—45 pp., 3 planos y 8 lám.

* Agetado.—Out of print.—Epuisi.—Vergriffen.

ANALES DEL INSTITUTO GEOLOGICO NACIONAL LÁM. I.

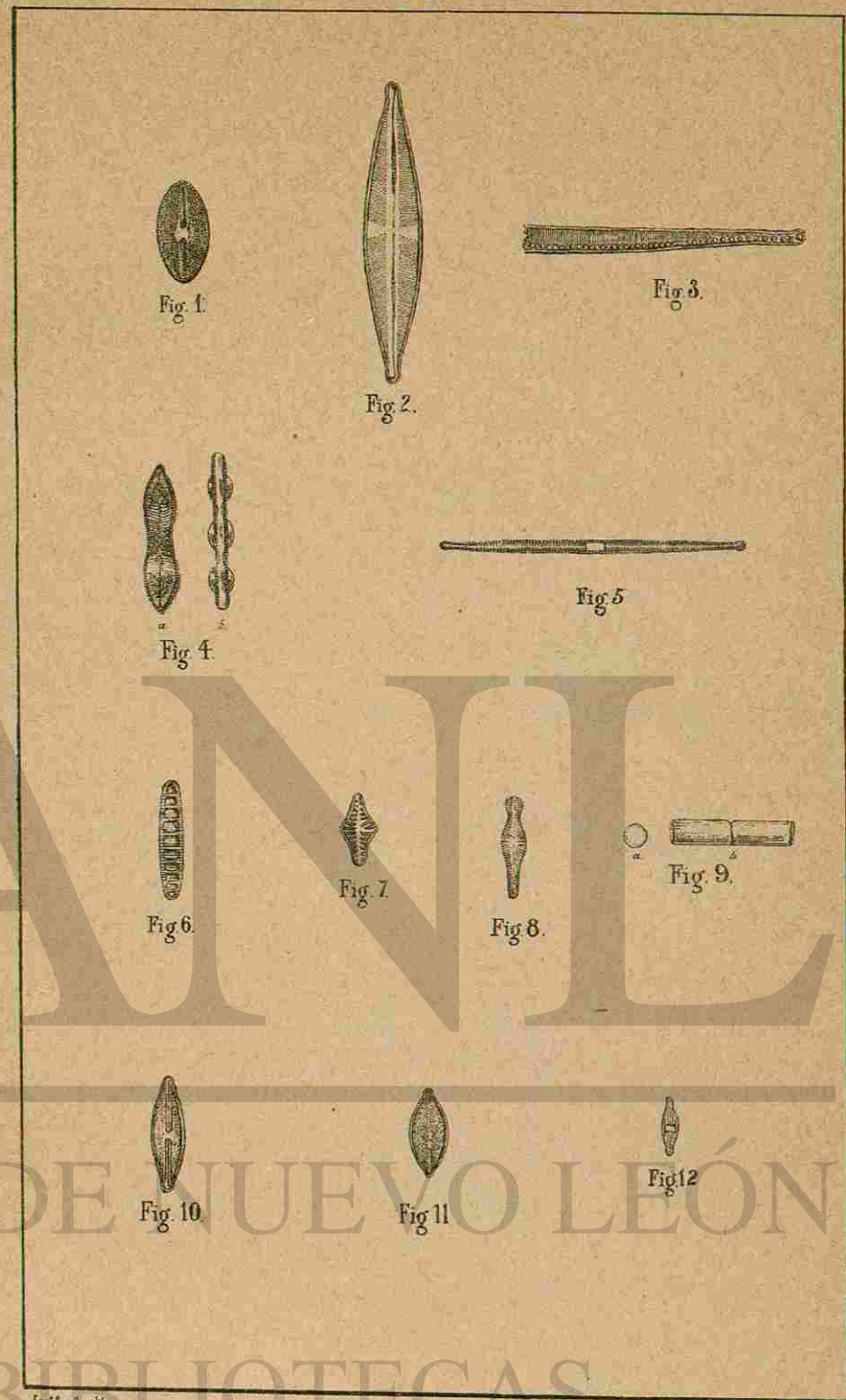


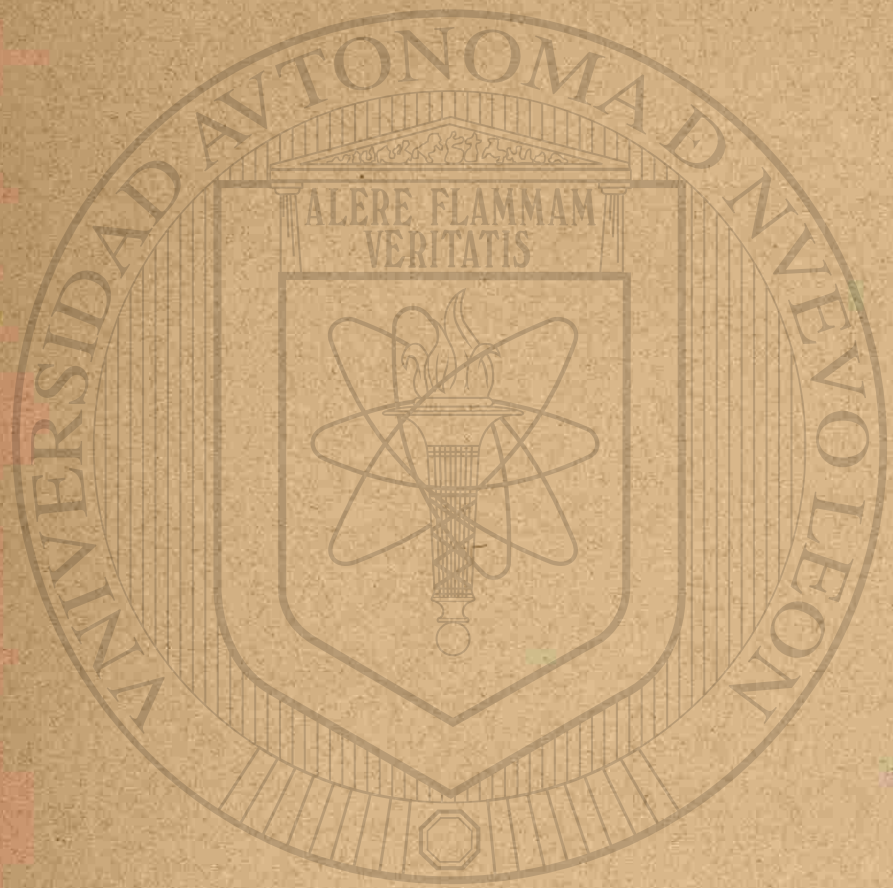
Ign.º Aguilar dib.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

326

INSTITUTO GEOLOGICO DE MEXICO
DIRECTOR: EZEQUIEL ORDOÑEZ

ANALES

DEL

INSTITUTO GEOLOGICO

DE MEXICO

NUMERO 1

DIATOMEAS FOSILES MEXICANAS

POR

ENRIQUE DIAZ LOZANO
(Con dos láminas)

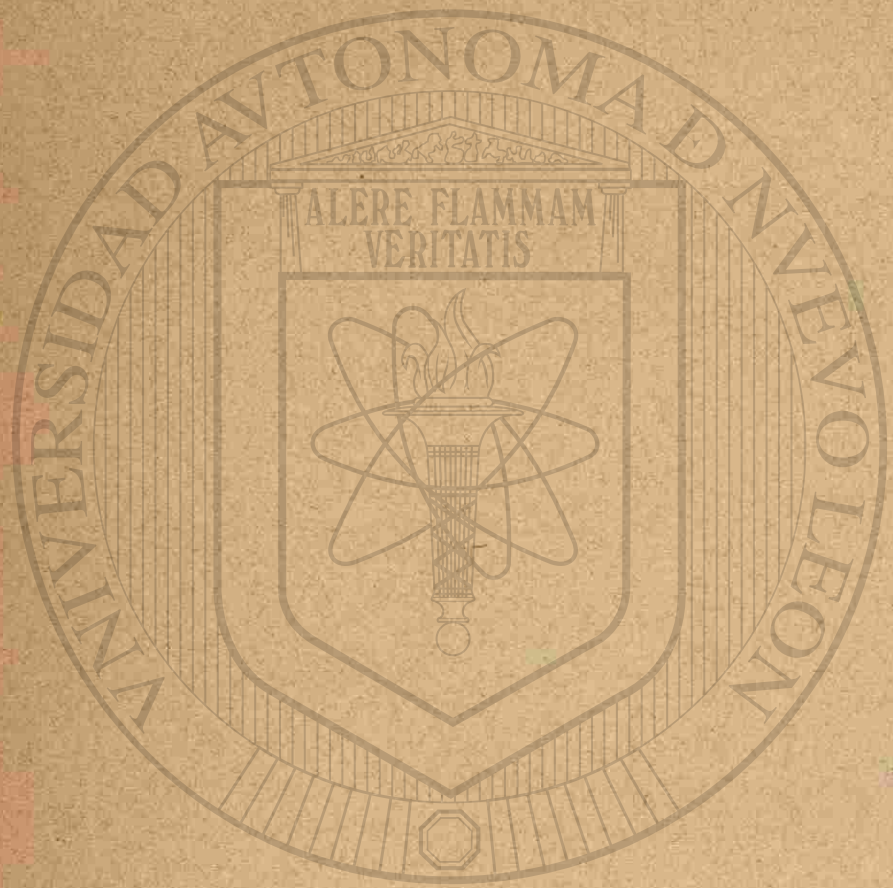


®

MEXICO

DEPARTAMENTO DE TALLERES GRAFICOS DE LA SECRETARIA DE FOMENTO
Primera calle de Filomeno Mata núm. 8

1917



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

326

INSTITUTO GEOLOGICO DE MEXICO
DIRECTOR: EZEQUIEL ORDOÑEZ

ANALES

DEL

INSTITUTO GEOLOGICO

DE MEXICO

NUMERO 1

DIATOMEAS FOSILES MEXICANAS

POR

ENRIQUE DIAZ LOZANO
(Con dos láminas)

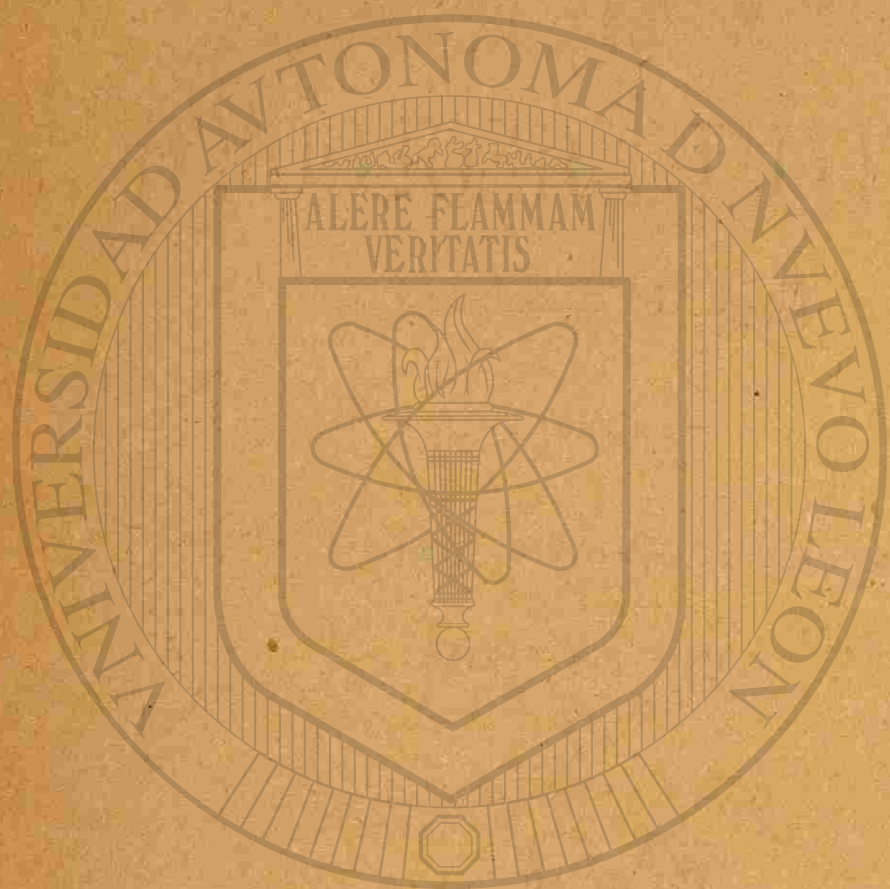


®

MEXICO

DEPARTAMENTO DE TALLERES GRAFICOS DE LA SECRETARIA DE FOMENTO
Primera calle de Filomeno Mata núm. 8

1917



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DIATOMEAS FOSILES MEXICANAS

POR

ENRIQUE DIAZ LOZANO

INTRODUCCION

Hace algún tiempo que hemos emprendido varios estudios sobre las Diatomeas, ¹ una de las más interesantes familias vegetales tanto por su valor científico, como por la importancia que para la industria representa sus depósitos fósiles.

En el presente estudio se han reunido los trabajos sobre diatomeas fósiles cuyos extractos fueron leídos en la Sociedad Geológica Mexicana en la Sesión de Verano del 27 de octubre de 1913 y la de Invierno el 30 de diciembre de 1914.

Para iniciar al público nacional sobre esta clase de estudios, tenemos que dar algunas ideas generales respecto a la naturaleza y aplicaciones de estos microrganismos, pro-

curando aprovechar hasta donde ha sido posible los recursos de que se dispone, los que por desgracia no son muchos.

Como lo indica el título de este estudio, no nos ocuparemos aquí más que de las diatomeas fósiles.

Las diatomeas son plantas unicelulares de extraordinaria pequeñez, afectan una gran variedad de formas y estructuras, con decorados muy vistosos complicados y hasta puede decirse elegantes; las hay redondas, circulares, elípticas, triangulares, alargadas en forma de barras, algunas están provistas de salientes en forma de alas o de espinas, etc., etc., y vistas lateralmente a pesar de su mucha variedad afectan formas rectangulares o lenticulares, etc.

¹ De las voces griegas *dia* a través y *tomé* corte.



HISTORIA

Es indudable que las diatomeas como microrganismos, no fueron conocidas sino hasta después del descubrimiento del microscopio, pero sus yacimientos fósiles como tierra de naturaleza especial fueron conocidas mucho tiempo antes.

Algunos escritores, entre ellos Plinio, hablan ya de unas tierras de las que podían hacerse ladrillos flotantes y cuyos depósitos fueron conocidos en Etruria y España. Los antiguos desconocían que estas tierras ligeras eran aglomeraciones de restos de microrganismos.

Ya en el siglo XVII se llegó a averiguar por Fabroni, que estas tierras estaban formadas de sílice con pequeñas cantidades de magnesia, alúmina y fierro.

Más tarde, el verdadero origen de las tierras fué determinado demostrando que eran acumulaciones de pequeños esqueletos de diatomeas, en que por su estructura y naturaleza resultaban de extrema ligereza y finura.

Poco a poco se ha venido comprobando, hasta los estudios de Ehrenberg y Smith, que la sílice de las diatomeas es coloide y que por lo tanto no tiene acción sobre la luz polarizada, quedando desde este momento completamente identificada su verdadera naturaleza. Por los trabajos de Fischer en 1836 acerca del *Kieselguhr* en los pantanos turbosos de Franzenbad, en Bohemia y confirmados por Ehrenberg se ha venido a conocer la importancia de los depósitos de diatomeas en las formaciones geológicas. Posteriormente se fueron descubriendo sucesivamente varios yacimientos importantes en Europa, especialmente en Alemania, Francia, Inglaterra, Hungría, Italia, Suecia, etc., etc., así como en Asia, Africa y Oceanía. En América el primer yacimiento de diatomeas fósiles, fué

descubierto cerca de Richmond, por el Profesor Rogers en el año de 1840.

También en México, especialmente en la Mesa Central, existen grandes depósitos de tierras de esta naturaleza, conteniendo gran variedad de diatomeas entre las capas de nuestros depósitos lacustres. Los antiguos mexicanos ya hacían uso industrial de estas tierras designando con la palabra *Tizatl*¹ (*Tizar* o *Tizate*) a las más puras.

Hasta donde nosotros sabemos, nadie se ha ocupado en el país de hacer el estudio sistemático de estos organismos ni de los que viven actualmente, ni de los fósiles. Solamente existen unas cuantas determinaciones hechas por Ehrenberg en 1869 y publicadas en parte por la Comisión Geológica Mexicana en 1893 bajo la dirección del Profesor A. del Castillo.

En cuanto al conocimiento que por primera vez se tuvo de las diatomeas vivas, se debe a Ehrenberg y Leeuwenhoek (1702 a 1705) y por mucho tiempo fueron consideradas como microrganismos animales.²

Más tarde se comprueba su carácter vegetal y A. Brebisson en contradicción con las ideas de Ehrenberg, coloca las diatomeas entre las algas; Kützing³ publica varios trabajos sobre la naturaleza silizosa de las diatomeas y su clasificación confirmando el carácter vegetal de estos seres.

1. *Tizatl* palabra indígena que quiere decir *tierra blanca* de la cual hacían uso los mexicanos para designar una tierra ligera blanca que empleaban como material colorante. Se dice que se empleaba también en las ceremonias religiosas, pero no se especifica en qué uso. Se simboliza la palabra *Tizatl*, por el contorno de un cerro y el espacio comprendido por este contorno se llenaba de puntos negros, en la parte baja se ponía el signo *Tell*, que quiere decir piedra.

2 C. G. Ehrenberg *Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen*, 2 volúmenes infolio, Leipzig, 1838.

3 Kützing *Sinopsis Diatomacearum*, Halle, 1853.

GENERALIDADES

NATURALEZA DE LAS DIATOMEAS

Las diatomeas son plantas unicelulares, pertenecientes al grupo de las *Fecoficias*. Están provistas de un esqueleto principalmente silizoso lo que las distingue de todas las familias vegetales.

Estos microscópicos seres unicelulares viven en todos los climas y se agrupan en cantidades inconmensurables. Su gran adaptabilidad a todos los medios, hace que lo mismo se les encuentre en los lugares húmedos bajos que en las cumbres nevadas de las montañas. Viven tanto en las aguas termales¹ como en las aguas fluviales y se encuentran también en los lagos, en los pantanos, en los mares de todas las latitudes. Aunque en grandes colonias las diatomeas viven ya libres o adheridas entre sí según sus especies y se dan casos de simbiosis con infusorios.

Las diatomeas que viven libres, tienen movimientos propios (movimientos de reptación) como las Navículas, fig. 1. Estos movi-

mentos dependen de la influencia de la luz. Esto no quiere decir que las asociadas no tengan movimientos propios, como por ejemplo las *Basillarias*. (*Basillaria paradoxa* Gm.)¹ Las que viven adheridas forman cintas más o menos largas, unas veces unidas por sus caras valvares como las *Gaillonellas* o *Melosiras*, fig. 2. Otras se unen por sus aristas alternas, como las *Tabellerias*, otras viven fijadas en las plantas acuáticas por medio de un pedicelo gelatinoso, (*Gomphonema*), y otras veces quedan contenidas en masas gelatinosas o como el *Encyonema*, dentro de tubos de la misma substancia.

Los carapachos de estas algas son *Silicopectósicos*, y la substancia gelatinosa que los envuelve resulta de la transformación musilaginosa de la membrana pectósica externa.

La sílice que interviene en la constitución de los esqueletos es obtenida por estos organismos directamente de la que se halla disuelta en el agua en que viven o por la acción de ellos mismos sobre las arcillas.

Como se comprenderá la vida de estas

Fig. 1.

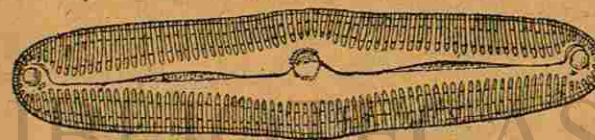
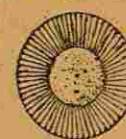


Fig. 2.



mentos dependen de la influencia de la luz. Esto no quiere decir que las asociadas no tengan movimientos propios, como por ejem-

plantas es muy corta; su potencia reproductora es tan grande que en la actualidad puede verse la rapidez con que se acumulan sus es-

¹ Las temperaturas entre las que pueden vivir están comprendidas entre 0° y 45° cc.

¹ Antiguamente conocida con el nombre de *Vibrio parviflor* de O. F. Müller.

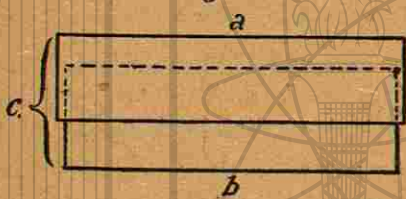
queletos. Algunas especies son tan pequeñas y tan numerosas que un milímetro cúbico de agua puede encerrar millones.

La existencia de estos seres se remonta a tiempos bastante remotos de la vida de la tierra, señalándose ya en el Jurásico, Cretácico y aun en el Cámbrico.

En cuanto a su carácter general, una diatomea es una célula formada de dos partes semejantes penetradas una dentro de otra a manera de una caja y su tapa, fig. 3.

Esta estructura se relaciona con una de sus formas de reproducción. Cada una de las par-

Fig. 3.



tes *a* y *b*, se llaman valvas y en las caras valvares es donde se encuentran principalmente las ornamentaciones. Estas valvas van gradualmente deslizándose una contra otra hasta que terminan por separarse desarrollando interiormente cada una de ellas una nueva valva y dando origen de este modo a dos nuevos individuos. Repetida sucesivamente esta forma de reproducción resultan una serie de individuos cada vez más pequeños que terminarían por desaparecer si no fuera porque estos microorganismos disponen de otros medios de reproducción que favorecen su conservación y cuyo asunto no es del resorte de este estudio para el objeto que nos proponemos.

El costado o parte comprendida entre el borde de las valvas *a* y *b* se llama *lado conectivo c*.

Las decoraciones de las valvas de las diatomeas encierran problemas muy interesantes para el micrógrafo, pues se ha comprobado en una gran parte de las diatomeas, que las paredes que forman sus valvas no son macizas, sino que están formadas de dos placas separadas por tabiques silizosos que dejan entre

sí cavidades de contorno circular o exagonal.

Es oportuno hacer notar aquí que a estos microorganismos se ha debido exclusivamente el progreso de los objetivos de los microscopios en vista de la necesidad siempre creciente de poder observarlos con más detalle. En la actualidad las diatomeas son las piedras de toque para apreciar la calidad de estos importantísimos instrumentos científicos.

La inmensa variedad de formas de estas algas, puede quedar comprendida en dos grupos según su simetría o asimetría. Por ejemplo la de la fig. 1 es simétrica con relación a sus dos ejes; no pasa lo mismo con las representadas en las figs. 4 y 5 que son asi-

Fig. 4



métricas con relación a uno de los ejes. En la fig. 1 sobre su eje mayor, se ven tres levantamientos de forma circular que se llaman nódulos, uno en la parte media y otro próximo a cada una de las extremidades de la cara valvar. El nódulo central y cada uno de los terminales, están reunidos por un reborde grueso formado en los bordes de una abertura más o menos angosta y que pone en contacto a la parte interna de la célula con el exterior, a esto se le llama *rafa*, y al grupo que la presenta *rafidias*.

En otros tipos la *rafa* se reduce a un espacio liso muy angosto en el que se detienen los detalles de la ornamentación y entonces se denomina *pseudorafa*, fig. 5, *pseudorafidias*.

Fig. 5.

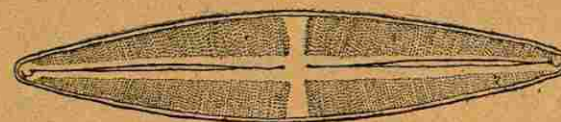


La *rafa* no existe en algunos tipos de diatomeas. El grupo de diatomeas en los que la *rafa* no se percibe, se le llama *criptorafidias*, figura 2.

De los bordes de las valvas hacia adentro, se ve distribuirse el ornato en la superficie valvar, fig. 1. En la figura se ve que el ornato está representado por costillas gruesas que se detienen antes de llegar a la *rafa* dejando un espacio liso alrededor de ésta y cuyo espacio se llama *zona hialina*.

El nódulo intermedio, puede alargarse longitudinal o transversalmente, y en este caso se llama *Estavro*, fig. 6.

Fig. 6.



Como ya se dijo antes, las valvas de las diatomeas pueden ser simétricas o asimétricas con relación a sus ejes.

En las figs. 4 y 5, se observa que sólo hay simetría con relación a su eje menor y que la cara valvar se encorva. En este caso el borde convexo se llama *lado dorsal* y el borde cóncavo, *lado ventral*.

Las dos valvas de una misma diatomea pueden ser diferentes entre sí, por su simetría y ornamentación; sucede esto en las tribus llamadas *Achnantheas* y *Gomponemeas*, lám. 1, figs. 2 y 3.

Por su contorno general, las caras valvares de las diatomeas pueden ser elípticas, lanceoladas, cuneiformes, discoidales, etc., etc.

En cuanto a la constitución interna de las diatomeas ya dijimos que estos organismos presentan los caracteres generales de una célula vegetal.

Entre las partes principales del contenido celular de las diatomeas se encuentra la *Endócroma*, substancia formada por una mezcla de *clorofila* y *ficoxantina* en proporciones variables sobre todo la última, que enmascara a la

primera en diferentes grados, modificando su color quedando la familia de las diatomáceas comprendida por esto, entre las *Feofíceas*.

La disposición de la *endócroma* es constante para todos los individuos de la misma especie.

Las relaciones de los esqueletos, frústulas o carapachos y la *endócroma*, son fijas y comunes en todas las especies del mismo género. Los géneros tienen entre sí grandes analogías en la constitución y desarrollo de sus envolturas silizosas.¹

Partiendo de estos principios resulta posible la clasificación de las diatomeas fósiles, relacionándolas con las diatomeas vivas.

La *Endócroma* está dispuesta en el interior de las diatomeas según Pfitzer ya sea en la forma de láminas o placas o ya sea en la forma de gránulos; por cuya razón la familia de las Diatomáceas ha sido dividida en dos subfamilias: *Placochromaticeas* y *Cocochromaticeas*.

Es posible que estas subdivisiones tengan que modificarse o cambiar, si con el tiempo se confirman las últimas investigaciones de Mereschkowsky.²

Al aplicar la clasificación de las diatomeas, iremos intercalando los tipos fósiles mexicanos, para aplicar los caracteres de las tribus, géneros, especies, variedades, etc., etc., puesto que es el asunto principal de estos estudios.

¹ Les Diatomées.—J. Pelletan. Primera parte. Paris, 1888, cap. VIII, pág. 191.

² Progressus Rei Botanicae Jena, 1910. Tomo III, pág. 540, nota N° 3. Mereschkowsky. Die Gesetzedes Edochroms Kasan, 1906.

IMPORTANCIA GEOLOGICA

Cualquiera que sea el modo de vivir de estos seres, cuando cesan de tener vida, se conservan sus esqueletos silizosos cayendo al fondo de los lugares ocupados por las aguas en donde van acumulándose y formando a veces depósitos de muy considerable espesor. En los restos orgánicos contenidos en los lodos de las grandes profundidades marinas se encuentran también en gran cantidad carapachos de estas algas.¹

Considerando la abundancia de las capas lacustres conteniendo diatomeas en México y la gran variedad de estos organismos fósiles, nos parece posible llegar con el tiempo a ciertas conclusiones con respecto a la edad relativa de estas capas. Todo es cuestión de hacer el estudio sistemático de las diatomeas fósiles y de interpretar convenientemente sus asociaciones en un mismo yacimiento. Logrando establecer el género de vida que tuvieron estas algas diminutas, podremos también quizá establecer las condiciones que predominaron en el medio en que se formaron dichos sedimentos lacustres.

En la Cuenca de México hay capas casi exclusivamente formadas de carapachos de diatomeas; sin embargo es más común encontrar estos carapachos silizosos en mayor o menor abundancia mezclados con los sedimentos terrosos lacustres en todos los niveles que las aguas han ocupado. Hemos encontrado diatomeas fósiles desde las costras de sedimentos adheridas a los flancos del cerro de Guerrero, a unos 50 metros del nivel actual del lago de Texcoco, en la Sierra de Guadalupe del Distrito Federal, hasta depósitos lacustres que se han alcanzado en las más profundas perforaciones que se han hecho en la

¹ Haug, Traité de Géologie. Vol. I Paris, 1907, Cap. VIII, formation des sédiments.

Ciudad de México¹ para obtener aguas artesianas, es decir, hasta las profundidades cercanas a 500 metros.

Como hemos dicho antes ya han sido estudiadas algunas diatomeas fósiles por Ehrenberg² unas obtenidas de perforaciones artesianas y otras de depósitos lacustres superficiales.

La constitución química del carapacho de diatomeas, consiste principalmente de sílice hidratada (variedad del ópalo). Entran también en su composición: silicato de aluminio, de sodio, de fierro, etc., etc.; así como fosfatos de fierro, cal, magnesia, etc., etc. Naturalmente la cantidad relativa de estas substancias varía con la composición química de las aguas en que habitan.

El aspecto que tienen estos depósitos, varía desde finamente pulverulento a terroso o bien esquistoso, hojoso, etc. El tripoli tiene a veces suficiente dureza para poder ser aprovechado como lo hacen algunas tribus indígenas de la América para confeccionar sus pipas. En cuanto al color, varía desde el blanco gris crema, hasta el pardo y aun el negro influyendo directamente en el color las substancias extrañas con que está mezclado. Los *Tizates* o *Tripoli* más puro son siempre muy blancos.

Ya hemos dicho que aunque en muchos lugares hay capas de *Tizate* muy puras y lim-

¹ Cortes geológicos de pozos artesianos abiertos en la gran Cuenca de México, formados por el ingeniero A. del Castillo, Director de la Comisión Geológica de México, 1893. El pozo más profundo que se ha abierto en la Ciudad de México parece haber sido el que se perforó hace años en la Alameda de la Capital; en que los productos obtenidos a esta profundidad, fueron observados por el Sr. Ing. Ezequiel Ordóñez.

² Über mächtige Gebirgs-Schichten verherrschend aus mikroskopischen Bacillaries unter und bei der Stadt Mexiko von Dr. C. G. Ehrenberg, Berlin, 1869.

pías, lo más frecuente es encontrar los restos de diatomeas asociados con materiales detríticos de los sedimentos tales como partículas de rocas, arcillas, espículas de esponja y algunas veces carapachos de Ostracodos (*Cypris mexicana* Ehb.), etc., etc. En los de la Mesa Central viven casi siempre asociados con cenizas y lodos volcánicos que forman las capas de tobas tan comunes en el relleno sedimentario lacustre, terciario, cuaternario y reciente de estas grandes cubetas tectónicas, en las que así como en la Cuenca de México los depósitos lacustres conteniendo restos de diatomeas son tan frecuentes y se asemejan entre sí de tal modo, que aunque desconectados puede decirse que tienen la misma historia geológica y que su origen y variaciones del régimen de las aguas en que se formaron era idéntico. Como es sabido la Mesa Central Mexicana, consiste de un conjunto de cuencas lacustres separadas por sierras volcánicas. Estas cuencas lacustres han sido rellenadas principalmente con materiales cineríticos, fruto de las más recientes erupciones volcánicas y con materiales detríticos procedentes de la erosión de las montañas circundantes. En los períodos de mayor tranquilidad volcánica, en los alrededores de estos lagos correspondía un máximo de desarrollo de diatomeas en aquellas aguas.

Un estudio cuidadoso de la flora diatomífera de nuestra gran Cuenca de México, puede llegar a ser un auxiliar importantísimo para su geología, pues por medio de estos interesantes organismos, podrán explicarse los diferentes grados de *salobridad*, *composición química* y *temperatura* de las aguas; así como

su *régimen*, *la profundidad*, *condiciones climáticas* y *aun altitud*¹ en las diferentes épocas en que se han ido formando.

Respecto a la importancia de los depósitos diatomíferos en el mundo, puede verse en la "Practical Oil Geology" de Dorsey Heger^{1/a} 1915, pág. 4, en la que se cita para el origen del petróleo la "teoría de las diatomeas" que cuenta con decididos partidarios entre los geólogos de California y fundada en que muchas pizarras arcillosas que contienen aceite, están llenas de grandes cantidades de estos pequeños organismos descubiertos al hacer el estudio microscópico de ellas.

Puede agregarse, que por medio del estudio de esta microscópica flora, en nuestro valle sería de trascendental interés investigar con todas las etapas sucesivas de la evolución lacustre, las diversas adaptaciones de estos bellísimos organismos, hasta llegar a los tipos actuales.

El nombre de *Tripoli* es el que más se usa para designar las rocas formadas por las aglomeraciones de restos de diatomeas. Naumann las ha llamado *pelita de diatomeas*;² hay sin embargo otras muchas denominaciones antiguas y recientes, tales como las de *harina fósil*, *harina de las montañas*, *tierra de tripolitania*, *ópalo terroso*, *tierras infusoriales*, *tierras de diatomáceas*, *rabdanita*, etc., etc. En México ya dijimos que el nombre vulgar es *Tizar* o *Tizate*.

¹ Les Diatomées Fossiles d'Auvergne por el F. J. Héribaud, Paris, 1902, págs. 55 a 58.

² Rosenbuch. Elements der Gesteinlehre Stuttgart, 1910, pág. 516, párrafo 350.

APLICACIONES

Son muchas las aplicaciones que en la industria tienen los tripolis y estas aplicaciones aumentan cada día.

Entre los países que más se explotan estos yacimientos se pueden mencionar: Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Japón y Estados Unidos. Francia, por ejemplo, ha llegado a consumir al año, hasta 20,000 toneladas de estas tierras de diatomáceas con un valor de 7 a 50 francos los 100 kilos, según su calidad.

En los Estados Unidos, el año de 1913, produjeron 6,586 toneladas de estas tierras con un valor de \$69,340.00. En el año de 1914, produjeron 11,012 toneladas con un valor de \$109,889.00.¹

En México, esta industria permanece rudimentaria; no obstante que en el país abundan estos depósitos diseminados en muchas localidades. Algunos de estos yacimientos son muy dignos de atención por la calidad del producto que se puede obtener especialmente para la exportación, pues entendemos que hay actualmente gran demanda.²

La mayor parte del *Tizate* que se consume en México, procede principalmente de Ixtlahuaca y en menores cantidades de Tlalnepan-

tla y Texcoco. Los *Tizates* de Tlaxcala, Jalisco y Michoacán son excelentes y sólo requieren la elección de los mejores depósitos, pues como es natural, la calidad está únicamente en relación con su pureza.

La calidad de un *Tizate* se mejora por medio de lavados y calcinación.

Como ya hemos dicho antes, el tripoli o *Tizate* tiene muchas aplicaciones por sus propiedades físicas, químicas y específicas. Por su dureza (raya el vidrio) que es un poco menor que la del cuarzo, se aprovecha para dar pulimento a los metales preciosos, pues no deja huella visible debido a la fineza de las partículas que lo constituyen; se pulen también las maderas, el marfil, los mármoles, etc. Se usa mucho en la confección de jabones y no menos en la preparación de polvos dentífricos, así como en la fabricación de discos para fonógrafos.

Por su poder absorbente unido a su poco peso específico (que varía entre 1 y 2.6), el *Tizate* es objeto de grande aplicación, por ejemplo, en la fabricación de la dinamita, y para este objeto los tripolis mexicanos pueden ser excelentes. Se les emplea también por esta propiedad, en los abonos líquidos, ácido sulfúrico, bromo y se usa como sustancia absorbente también en la preparación de polvos desinfectantes, etc. El poder absorbente del *Tizate* es a veces hasta de 80 por ciento de su peso. La calcinación puede hacer disminuir considerablemente su peso específico.

El *Tizate* es mal conductor del calor y del sonido y los que son de calidad inferior tienen gran aprovechamiento como material refractario empleándose en la confección de

ladrillos, en chimeneas, estufas, hornos, altos hornos, etc., y con esta substancia se rellenan los espacios huecos entre las paredes de las cajas fuertes contra incendio, así como para revestir las paredes de los depósitos de pólvora en los buques de guerra.

Por su mismo poder aislador del calor que tienen los *Tizates*, hacen que se les pueda aprovechar en la confección de refrigeradores.

Como aislador del sonido se le emplea para revestir los muros y plafones de las habitaciones.

La porosidad del *Tizate* es muy grande, se usa para la filtración y purificación de muchas substancias corrosivas, pues sólo es atacada por el ácido fluorhídrico y las lejías alcalinas (sosa y potasa), empleándose también en la refinación del petróleo.

La sílice de los carapachos de las diatomeas disuelta en la sosa o potasa da el vidrio soluble que se utiliza en los barnices que se emplean en la fabricación de la porcelana.

La presencia de los esqueletos de las diatomeas en los guanos se utiliza para averiguar su procedencia y por lo tanto su calidad.

Se han dado casos de que los depósitos diatomíferos conteniendo bastante materia orgánica hayan sido empleados como alimento.

No queremos hacer más larga esta lista de aplicaciones del tripoli, aunque podrían ci-

tarse mucho más usos industriales, tales como en el papel (fabricación del papier Maché), cementos, cauchú, colores, en pirotécnica, empleándose también como material de construcción en algunos países.

Las bellas formas y delicadas ornamentaciones de las valvas de las diatomeas, podrían servir como motivos o modelos en las artes decorativas.

Como ya se expuso con anterioridad, la familia de las diatomáceas se ha dividido en dos subfamilias: las *Placochromaticae* y las *Coccochromaticae*, constando hasta el presente esta familia de unas 6,000 especies agrupadas en unos 170 géneros y distribuidas en varias tribus.

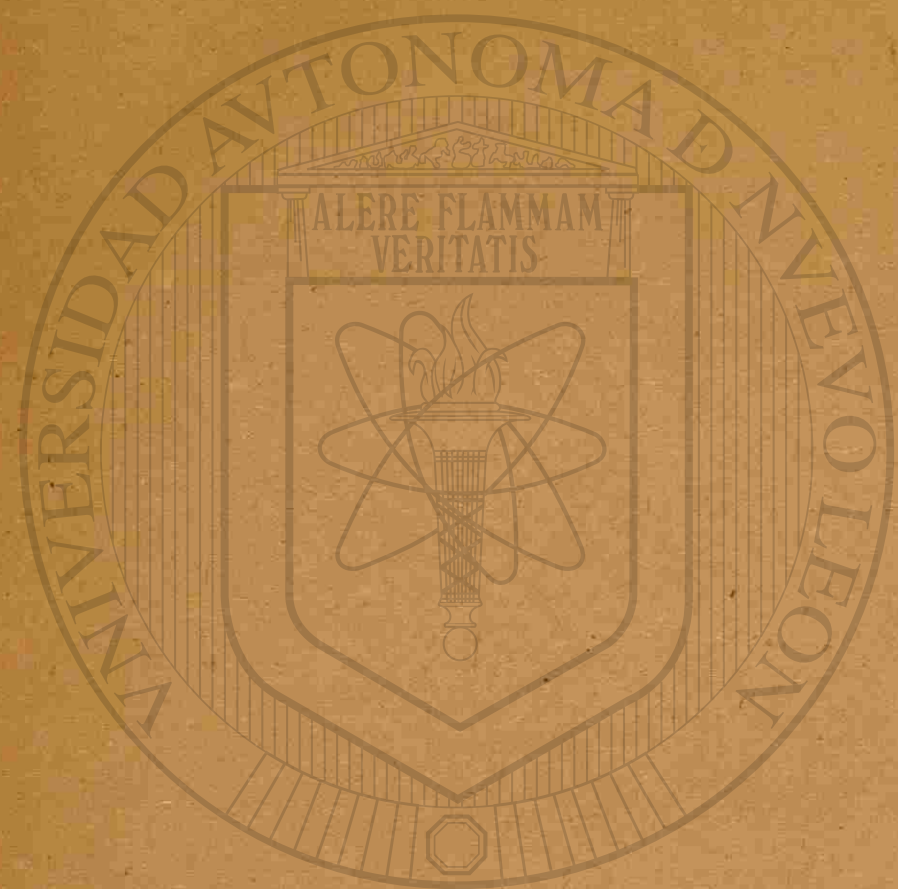
Las tribus que hasta el presente pueden señalarse en México, en los diversos sedimentos lacustres que son en los que más abundan y pertenecientes a estas dos subfamilias, podemos citar para la primera las siguientes: *Achnantheas*, *Cymbelleas*, *Naviculeas*, *Nitzschieas*, *Surirelleas*, *Sinedreas* y *Eunotieas*.

De la segunda subfamilia pueden citarse las *Fragilareas*, *Tabellarieas*, *Coscinodiceas* y *Gaillonelleas* o *Melosireas*.

Al hacer la descripción de las especies mexicanas, se irá haciendo metódicamente la descripción de las tribus, géneros, etc., tales como están distribuidas en la clasificación de Pfizer que es la que por ahora hemos adoptado en nuestros estudios.

¹ Véanse los datos correspondientes en la U. S. Geological Survey of Mineral Resource de todos los años.

² A este respecto puede mencionarse el último discurso del Director del Comité Geológico de Rusia, M. C. Bogdanowich a su paso por París en la Sociedad Geológica de Francia en la sesión del 22 de mayo de 1916, haciendo notar la necesidad que en los actuales momentos tiene este país de obtener sales de sosa, potasa, tierras infusoriales, fluorita, baritina, minerales de arsénico, antimonio, etc., que antes se importaban de Alemania principalmente.



DIATOMEAS FOSILES
DEL
CERRO DE SOLTEPEC

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





DESCRIPCION

DIATOMEAS FOSILES DEL CERRO DE SOLTEPEC

Terminada esta pequeña introducción, pasaremos a la descripción de un cierto número de especies de diatomeas fósiles, encontradas en un yacimiento típico de la Cuenca de México como debe considerarse el de las faldas del cerro de Soltepec, cerca del pueblo de Purificación, al Oriente y a corta distancia de la ciudad de Texcoco.

Este yacimiento forma parte de los vastos depósitos considerados hasta ahora como post-pliocenos? extendidos a lo largo de las faldas de la Sierra Nevada, arriba del nivel actual del lecho del lago de Texcoco. Las capas que contienen las diatomeas están formadas principalmente de materiales volcánicos, cineríticos, sedimentados en aguas tranquilas y con intermitencias.

Las muestras procedentes de las faldas del cerro de Soltepec, fueron tomadas en los socavones abiertos por los indígenas de la región para la explotación del *Tizate*. Las muestras presentan cierta compacidad y tienen un color blanco amarillento pudiendo distinguirse en ellas, zonas de estratificación más o menos delgadas lo que hace suponer que el depósito se hizo con intervalos más o menos cortos de tranquilidad en las aguas en que tuvieron lugar.

No disponemos de datos suficientes para hacer la distribución de las diatomeas fósiles, en los pisos sucesivos en la formación de Soltepec, pero sí nos es dable hacer notar que las especies no guardan una distribución uniforme en todas las zonas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CLASIFICACION

Tribu de las Achnatheas

Lám. I, figs. 1 y 2

A esta tribu pertenecen las diatomeas cuyas valvas son disemejantes una cóncava o inferior provista de rafa y nódulos; la otra convexa o superior conteniendo una pseudo-rafa y sin nódulos. Estas frústulas tienen una forma elíptica, discoidal o naviculoide.

El género *Cocconeis* Ehb. perteneciente a esta tribu es común en los yacimientos diatomíferos y está formado por frústulas cuyas valvas son elípticas encorvadas algunas veces, otras casi planas o en forma de lente planoconvexa. Las estrías son puntuadas y están colocadas en una dirección transversal; las que están colocadas sobre el eje menor, se encorvan dirigiendo sus extremidades hacia el polo superior de la elipse, pasando lo mismo pero en sentido inverso con las estrías colocadas abajo del eje menor. Rafa o pseudo-rafa recta o sigmoidea.

Las especies correspondientes a este género, viven en las aguas dulces y saladas.

La especie *C. Placentula* Ehb. se caracteriza por sus valvas elípticas arredondeadas: la inferior esta rodeada de una zona marginal formada por estrías radiantes más gruesas que las de la parte central; esta parte central está separada por una línea elíptica hialina. Los ejemplares pertenecientes a esta especie que se encontraron, alcanzan una longitud de 30 micrones.¹

Hay que hacer mención de otro tipo relativamente abundante que se asemeja a la especie antes descrita, cuyos individuos miden

¹ El micrón es una unidad empleada en Micrografía equivalente a la milésima parte de un milímetro.

una longitud de 50 a 100 micrones, lám. I, fig. 2 a y b.

Se encuentra también la especie *C. lineata* Grun., lám. I, fig. 1, encontrada por Ehrenberg entre nuestras diatomeas mexicanas (Bacillarien der Stadt Mexiko, lám. 1).

Tribu de las Gomphonemeas

Lám. I, figs. 3 y 4 y lám. II, fig. 8

Esta tribu se caracteriza por tener las frústulas con sus caras valvares de forma naviculoide que presentan a veces constricciones o dilataciones transversales, teniendo una de sus extremidades más alargada que la otra. Estas valvas son simétricas con relación a su rafa y están provistas de estrías puntuadas transversales. Vistas por el lado conectivo son cuneiformes; unas derechas y otras geniculares.

El género *Rhoicosphenia* Grun., está caracterizada porque las frústulas vistas por el lado conectivo son geniculadas, por el lado valvar, son de forma navicular pero con una extremidad más aguda que la otra, la cara valvar inferior o cóncava está provista de rafa y nódulos; la cara valvar superior contiene una pseudo-rafa. Lám. I, fig. 3.

Las especies correspondientes a este género se desarrollan tanto en las aguas dulces como en las saladas.

La especie *R. curvata* Grun. puede mencionarse desde luego, es bastante común entre nuestros tipos fósiles. Lám. I, fig. 3 a y b. Frústulas cuneiformes y geniculadas cuando se les ve por el lado conectivo, fig. 3. Por los lados valvares son disemejantes y de forma navicular más aguzada en una extremidad

que en la otra. La valva superior está provista de una pseudo-rafa y nódulo, fig. 3 a en la misma lám. I. La cara valvar inferior, está provista de una rafa y de un nódulo central rodeada de un círculo hialino y las estrías son ligeramente radiantes no llegando hasta la rafa. Los individuos miden una longitud de 30 micrones. Se han encontrado también otros de dimensiones mayores.

Género *Gomphonema*, Ag. Este género se distingue porque las frústulas vistas por la cara conectiva no se doblan como en el género *Rhoicosphenia*.

Sus especies se desarrollan tanto en las aguas dulces como en las saladas.

De este género se encontraron varias especies como la *G. constrictum* Ehb., lám. II, fig. 8.

Las caras valvares en esta especie son muy dilatadas al nivel del eje menor, después se estrechan y vuelven a ensancharse en una de las extremidades que es capitada. Las estrías son radiantes alrededor del nódulo mediano atenuándose alternativamente y dando la apariencia de un pseudo-estauro alrededor de dicho nódulo. La longitud de estos individuos es de 80 micrones.

Esta especie que vive en las aguas de corriente rápida está representada por algunos individuos en las capas de Soltepec de que nos venimos ocupando.

Se encuentra también aunque con menos abundancia la especie *G. capitatum* Ehb., semejante a la anterior y difiriendo de ella solamente porque las dilataciones y estrechamiento de los contornos de sus caras valvares son menos exagerados.

Hay otras especies que no ha sido posible su completa identificación por ahora, las que pudieran referirse al *G. gracile* Ehb. ? y *G. clavatum* Ehb., *G. micropus* Kz., y otras más.

Tribu de las Cymbellás

Lám. I, figs. 5, 6, 7 y 8

Esta tribu es muy abundante en los depósitos fósiles mexicanos. Los caracteres de las

frústulas agrupadas en ella, son los siguientes: caras valvares simbiformes y simétricas solamente con relación a su eje menor, provistas de rafas curvas o rectas, un nódulo central, exceptuándose el grupo que ha servido para formar el género *Epithemia* Bréh., en que las valvas son pseudo-rafidias y están desprovistas de nódulos.¹

El género *Cocconeis* Ehb., se caracteriza porque las frústulas tienen sus valvas muy encorvadas, con el lado dorsal muy convexo y con el lado ventral cóncavo, más o menos inflado en la parte media. La rafa es también encorvada y está rodeada de una zona hialina más o menos ancha y dilatada al nivel del nódulo mediano. Estrías perladas en general robustas y ligeramente radiantes alrededor del nódulo mediano y de la rafa, lám. I, fig. 5.

Las especies de este género, habitan tanto en aguas dulces como en aguas saladas. Este género es muy común en nuestras capas diatomíferas en las que a veces aparecen como tipo dominante.

Puede desde luego señalarse la especie *C. mexicanum* Ehb., lám. I, fig. 5, encontrada por Ehrenberg entre nuestros *Tizates* nacionales² así como otras entre ellas el *C. lanceolatum*, pero se presenta además una variedad de tipos que no es posible fijar por ahora, pero que por la variedad de dimensiones y caracteres específicos, creemos que puede proporcionar datos muy interesantes respecto a la evolución de este género.

Conviene hacer notar aquí que hace algún tiempo entre unas diatomeas vivas colectadas en la vecina población de Tlalpam, D. F., México, se encontraron algunos fragmentos de esqueletos que no fué fácil identificar, pero que parecían pertenecer a la especie en-

¹ En el género *Epithemia*, las especies vivientes presentan la misma disposición en su endócroma que los demás géneros contenidos en las *Cymbellás*, según Pfitzer.

² Über mächtig Gegirgs Schichten vorherrschend aus mikroskopischen Bacillarien unter und bei der Stadt Mexiko, por el Dr. C. G. Ehrenberg, Berlín, 1869, pág. 47, láms. I y II.

contrada por Ehrenberg entre nuestros trípolis.

Pueden citarse como dudosas las especies siguientes; o al menos tipos muy próximos por sus caracteres al *C. asperum* Ehb., y *C. cistula* del mismo autor.

El género *Encyonema* Kz., se distingue porque las frústulas tienen sus valvas más rechonchas que las del género anterior. Dorso más convexo y lado ventral más recto, rafa muy recta y nódulo central muy grande, los nódulos terminales muy alargados, las estrias son puntuadas y radiantes.

Este género se desarrolla en las aguas dulces.

Entre las especies encontradas que son escasas, puede citarse la *E. caespitosum* Kz.

El género *Amphora* Ehb., es más abundante y se caracteriza por sus valvas que son muy disimétricas. El lado dorsal es muy convexo y el ventral cóncavo, la rafa es muy excéntrica aproximándose al borde ventral; el nódulo mediano se dilata algunas veces en esturo, los nódulos terminales están situados en las extremidades de las valvas. Vistas las frústulas por lado conectivo, afectan una forma ovoide.

Las especies que se agrupan en este género, viven en las aguas dulces y saladas.

De estas especies que no son muchas se pudo identificar la *A. ovalis* Kz., con su lado ventral poco cóncavo y con la rafa encorvada en el mismo sentido dividiendo el eje menor en dos partes desiguales. El nódulo mediano es casi marginal, las estrias son puntuadas y radiantes. Los individuos pertenecientes a esta especie, miden una longitud de 70 micrones.

Género *Epithemia* Breb., frústulas de valvas con su borde dorsal convexo y ventral más o menos cóncavo, provistas de una pseudo-rafa y sin nódulos ni en el centro ni en las extremidades.

Las especies que constituyen este género viven en aguas dulces y saladas.

Tenemos que señalar aquí las especies *E. turgida* Ehb., en la que el lado dorsal es

convexo y su lado ventral casi recto, excepto en las extremidades que son atenuadas y un poco capitadas, inclinándose hacia el lado ventral. Las costillas son transversales, robustas y en el centro son radiantes alrededor de la parte media del borde ventral. Entre ellas hay una serie de perlas que se alinea longitudinalmente. La pseudo-rafa está representada por dos líneas curvas que se desprenden del borde ventral y vienen a unirse aproximadamente en el centro de la valva a una semi-costilla central. Por el lado conectivo, tiene una sección rectangular de contornos un poco inflados en el medio (véase la fig. 6 en la lám. I), en la que el ejemplar ilustrado es más capitado que la especie tipo. Se encuentran también las especies *E. Hyndmanni* W. Sm., *E. Argus* Kz., la *E. cebra* Kz., la *E. ocellaca* Ehb.?, y la *E. gibba* Kz., esta última es una especie muy larga y delgada con sus valvas muy angostas; el borde dorsal es casi recto excepto en la parte media en la que se forma una giba. Las extremidades de las valvas se encorvan hacia el lado ventral en forma de ganchos, (lám. I, figs. 7 y 8). La última representa una variedad de la misma especie. El género *Epithemia* es abundante en todas las muestras.

Tribu de las Naviculeas

Lám. I, figs. 8, 9, 10, 11 y 12 y lám. II, figs. 10, 11 y 12

Esta tribu que es la más abundante en la familia de las diatomeas, está caracterizada porque las frústulas tienen sus valvas simétricas generalmente con relación a sus dos ejes. Sus rafas son rectas y algunas veces sigmoideas, provistas de un nódulo central y dos terminales con una ornamentación formada de estrias algunas veces en disposición complicada; son generalmente perladas, pero algunas veces estas perlas reunidas forman costillas más o menos gruesas. Por el contorno de sus caras valvares pueden ser naviculares, lanceoladas, elípticas panduriformes, sigmoideas, etc., etc.

El género *Navicula* Bory, se distingue porque las frústulas tienen sus valvas de forma navicular, generalmente más largas que anchas, rafa recta con un nódulo mediano y uno en cada extremidad, simétricas con relación a sus ejes y ornamentadas de estrias o costillas más o menos robustas.

Vistas por el lado conectivo afectan una forma bacilar, dejando ver en la parte media de cada uno de los bordes más largos, un levantamiento correspondiente al nódulo central.

Todas las especies pertenecientes a este género, se reúnen en varios sub-grupos de la manera siguiente:

N. Pinnularieas formado por navículas de forma alargada o bacilar, más o menos infladas en sus extremidades o en su parte media; la rafa generalmente recta en su dirección puede experimentar ondulaciones. Las costillas son robustas.

N. (pinn.) viridis Kz., caracterizada por tener sus valvas de forma elíptica muy alargada, las costillas gruesas dejan un espacio hialino alrededor de la rafa y nódulo central (lám. I, fig. 9); algunos ejemplares miden 300 micrones de longitud. Esta especie vive en las aguas dulces.

N. (pinn.) novilis Ehb., que tiene sus valvas ligeramente dilatadas en los bordes y un poco infladas en las extremidades, sus costillas son gruesas y se detienen antes de llegar a la rafa dejando también una zona hialina alrededor de ésta. Habita en las aguas dulces y algunos ejemplares alcanzan la longitud de 366 micrones. En nuestro yacimiento no son numerosos estos individuos.

N. (pinn.) mayor Kz., con sus valvas más o menos infladas en la parte media, pero no en las extremidades, están ornamentadas de costillas robustas que se detienen cerca de la rafa y dejan un amplio espacio oblongo alrededor del nódulo mediano (lám. I, fig. 10). Esta especie se encuentra en las aguas dulces y saladas.

Pertenecientes a este mismo grupo se encuentran en más escasa proporción la *N. pinn.*

Brobosonii Kz.? y la *N. pinn. mesolepta* Ehb. especies también de agua dulce.

Pasemos ahora al grupo de especies cuyas valvas están ornamentadas de estrias más o menos finas.

En la muestra de Soltepec, puede desde luego señalarse el grupo llamado *Radiocreas* formado por Van Heurck, que se caracterizan por tener sus valvas lanceoladas más o menos alargadas terminando por extremidades de forma variable; a su vez este grupo se divide en tres:

I.—Valvas en las que las estrias de la parte media son radiantes y las terminales convergentes.

II.—En las que las costillas son radiantes en la parte media y las terminales perpendiculares a la rafa.

III.—En las que las costillas son radiantes en toda la superficie de la cara valvar.

Entre las especies pertenecientes al primer grupo se encontró la *N. oblonga* Kz., lám. I, fig. 1. Esta especie se distingue por sus valvas largas y angostas que son poco dilatadas al nivel del nódulo mediano y de los nódulos terminales; la rafa está rodeada de una zona hialina un poco ensanchada alrededor del nódulo mediano, las estrias gruesas son radiantes al nivel del nódulo mediano y divergen hacia el borde convergiendo a medida que se alejan de él y quebrándose en dirección. Los individuos que se encontraron correspondientes a esta especie, no son abundantes, pero están muy desarrollados.

Esta especie vive en las aguas dulces.

Pertenecientes al tercer sub-grupo, se encontraron bastantes individuos análogos a la *N. lanceolata* Kz., pero con dimensiones mucho mayores.

Otro grupo del que también se encontraron representantes es el de las navículas elípticas, que se distinguen por sus valvas de forma más o menos oval, ornamentadas de costillas puntuadas o granuladas.

Estas especies viven en las aguas dulces y saladas.

La especie encontrada en los Tizates de Soltepec, es de forma elíptica alargada con una longitud de 90 micrones y una anchura de 50; está ornamentada de costillas formadas de granulaciones gruesas. Las costillas comprendidas en la parte media son radiantes y gradualmente las que están situadas arriba y abajo de esta zona se van encorvando y dirigiendo sus extremidades hacia los polos de la elipse y sus convexidades hacia el eje menor. El nódulo central está formado por dos gránulos ovales, la zona hialina es angosta alrededor de la rafa y se dilata alrededor del nódulo central. Silias laterales bien marcadas divergiendo en la parte media para volver a converger hacia la extremidad opuesta y dilatándose al nivel del nódulo central, lám. II, fig. 1. Esta especie que predomina en alguna de las zonas estudiadas parece darle cierto carácter al yacimiento, pues en un buen número de Tizates de diferentes localidades del país que se han estudiado hasta ahora, solamente una muestra de Tizate que remitió al Instituto Geológico la Compañía Pan-Americana, desgraciadamente sin localidad, contiene bastantes representantes de esta misma especie, algunos muy desarrollados, estando comprendidos entre 80 y 130 micrones de longitud y entre 40 y 70 de anchura. Predominando los tipos comprendidos entre 80 y 100 micrones de longitud con 40 y 50 de anchura, con los mismos caracteres ya mencionados en los individuos de las muestras de Soltepec.

El grupo de navículas llamadas *limoceas* se distingue por tener sus contornos valvares más o menos ondulados; estrías finas normales a la rafa y provistas de una estría marginal. Las especies de este grupo viven en las aguas dulces; aquí parece estar presente la *N. limosa* Kz?

El género *Stauroneis* Ehb. está formado por especies en las que el nódulo central se ha alargado transversalmente según el eje menor de las caras valvares, llamado stauro. La rafa está generalmente rodeada de una zona hialina que al cruzar con el estauro da el aspecto de una cruz sobre la superficie valvar.

Las valvas están ornamentadas de estrías perladas. Estas especies habitan, tanto en las aguas dulces, como en las saladas. A este grupo pertenece el ejemplar representado en la lám. II, fig. 2, *Stauroneis foeni-centeron* Ehb.

Tribu de las Nitzschieas

Lám. II, fig. 3

En esta tribu son generalmente las frústulas alargadas y asimétricas, y las caras valvares carecen de rafa; cada valva está provista de una carena más o menos saliente situada en los bordes diagonalmente opuestos como en las *Nitzschias*, en los dos bordes de la misma cara conectiva como en las *Hantzschias* o pasando por la parte media de las caras valvares como en las *Bacillarias*. Estando provistas de estrías transversales.

El género *Hantzschia* Gr. se distingue porque las frústulas tienen sus valvas arqueadas y las carenas en los bordes de las valvas del mismo lado conectivo y presentan puntos que se prolongan en forma de costillas. En estas caras valvares se distinguen a veces nódulos centrales.

Las especies pertenecientes a este género, viven tanto en aguas dulces como en aguas saladas.

Los caracteres de este género, pueden verse ilustrados en el fragmento presentado en la lám. II, fig. 3.

El género *Nitzschia* Hass., que parece también estar presente en el depósito, se caracteriza porque las carenas están situadas en las dos valvas, pero diagonalmente opuestas en la frústula.

Tribu de las Surirellas

Lám. II, fig. 4 a y b

En esta tribu las frústulas tienen sus valvas simétricas y son de forma elíptica, oval, arredondada y con sus bordes ondulados; algunas veces las frústulas se tuercen alrededor de uno de sus ejes. Provistas de pseudo-rafas y de una carena más o menos marginal.

Entre los géneros pertenecientes a esta tribu se encuentran los siguientes: género *Cy-matopleura* W. Sm., que se desarrolla, tanto en las aguas dulces como en las saladas, y se distinguen porque las frústulas tienen sus valvas panduriformes, con ondulaciones transversales muy marcadas cuando se ve la frústula por el lado conectivo. Puntos carenales gruesos, estrías finas y pseudo-rafa poco perceptible.

La presencia de la especie *C. solea* W. Sm., le da también un carácter al yacimiento diatomífero de Soltepec en el que esta especie ilustrada por el ejemplar representado en la lám. II, fig. 4 a y b, es muy abundante y se distingue por sus caras valvares panduriformes, sus extremidades rostriadas, la pseudo-rafa es lineal y bien marcada, la carena marginal está formada de perlas alargadas transversalmente, sus costillas son rectas y transversales. El número de ondulaciones transversales es de 3 a 6, lám. II, fig. 4 b. La longitud de los individuos está comprendida entre 200 y 300 micrones.

El género *Surirella* Turp., que también existe en las muestras, no ha sido posible encontrar ejemplares de él completos. Sin embargo, se han podido percibir los caracteres genéricos. Las frústulas tienen sus valvas de forma elíptica, navicular u oval, con sus lados provistos de un borde o ala que se forma por las carenas semi-marginales. Las estrías están formadas de costillas más gruesas en el borde que en el interior donde se atenúan bastante algunas veces en la pseudo-rafa, otras veces las valvas tienen superficie ondulada o se tuercen alrededor de su eje mayor; las especies contenidas en este género, viven en las aguas dulces y saladas. La especie que se encontró aquí, representada solamente por fragmentos, es la *S. spiralis* Kz.? Esta especie vive en las aguas dulces y se distingue por tener sus valvas de forma elíptica y torcidas alrededor de su eje mayor provistas de costillas robustas y radiantes y permitiendo ver las alas del borde.

Parece estar presente en algunas zonas la *S. elegans* Ehb.

Sinedreas

Lám. II, figs. 5 y 7

Las Sinedreas se caracterizan porque las frústulas son muy alargadas en forma de bastón o regla, algunas veces dilatadas en sus extremidades. Sus estrías son transversales y están provistas de una pseudo-rafa recta y de un pseudo-estauro uni o bilateral.

El género *Staurosira* Ehb.¹ se distingue por sus frústulas provistas de valvas lanceoladas o cruciformes, etc., con sus estrías muy robustas y con una pseudo-rafa bien marcada. Las frústulas se reúnen formando largas cintas. Puede señalarse aquí la especie *S. Harrisonii* Grum., lám. II, fig. 7.

El género *Sinedra* Ehb. es abundante en el yacimiento y en general es común en nuestros trípolis; se desarrolla tanto en las aguas dulces como en las saladas; está formado por especies en las que las frústulas son bacilares, libres, geminadas o reunidas por una de las extremidades de las valvas dando el aspecto de un abanico; algunas veces las frústulas son onduladas. Pseudo-rafa recta, estrías transversales y a veces están provistas de un pseudo-estauro contenido en una cara valvar o en las dos.

La especie *S. ulna* Ehb., se encuentra distribuida en todas las muestras de Soltepec (lám. II, fig. 5), y en menos proporción las especies que parecen pertenecer a la *S. affinis* Kz. y *S. acus* Gr.

Fragilareas

Lám. II, fig. 6

Tribu en la que las frústulas se distinguen por tener sus valvas lineales lanceoladas, elípticas, etc.; estas frústulas se unen por sus caras valvares o por sus ángulos alternos formando cintas; las caras valvares están desprovistas de rafa, nódulos y carenas.

El género *Diatoma* (D. C.) está formado por especies en las que las valvas son elípticas,

¹ Este grupo es considerado por algunos diatomo-logistas como una subdivisión del género *Fragilariu* Lyngbye.

alargadas y lanceoladas. Provistas de costillas transversales entre las cuales se encuentran estrías finas atravesadas por una pseudo-rafa vistas por el lado conectivo, afectan una forma cuadrangular; estas frústulas se unen entre sí por sus ángulos alternos formando una cadena en zig-zag. Las especies de este género viven en las aguas dulces.

Parecen estar presentes la *D. Hymale Heib?* y *D. pectinale Kz.?*

El género *Denticula Kütz.* presenta los caracteres siguientes: valvas elípticas más o menos alargadas y ornamentadas de costillas gruesas entre las cuales se encuentran estrías finas perladas. Vistas por la cara conectiva tienen una forma cuadrangular con sus ángulos arredondados, en los cuales pueden verse las cabezas de las costillas que atraviesan las caras valvares, sin pseudo-rafa aparente.

Las especies pertenecientes a este género, se les encuentra en las aguas dulces, saladas y termales. Aquí puede señalarse la especie *D. elegans Kz.*, ilustrada en la lám. II, fig. 6.

Gaillonelleas o Melosireas. (1)

Lám. II, fig. 9 a y b

La tribu se distingue porque las frústulas agrupadas en ella son de forma cilíndrica o de elipsoide, las caras valvares son a veces planas, globulares y onduladas; por el lado conectivo afectan formas a veces cilíndricas alargadas, reunidas por sus caras valvares forman largas cintas.

El género *Gaillonella Bory*, no es muy abundante en el depósito; se distingue porque las frústulas tienen sus caras valvares planas o abombadas, pero no onduladas. Sus lados conectivos son generalmente desarrollados.

1 Esta tribu lleva el nombre del género *Gaillonella Bory* de Saint Vicent, quien lo dedicó al botánico Gaillon en 1823 con anterioridad a Agardh que en el año de 1824, designó el género con el nombre de *Melosira*, de las voces griegas *μελος* articulado y *Σειρα* cuerda, con el que también se designa la tribu.

Las especies que forman este género, viven, tanto en las aguas dulces, como en las saladas, formando cintas más o menos alargadas; la especie dominante en las muestras de Soltepec, está ilustrada en la lám. II, figura 9 a y b, sus caras valvares son circulares, planas, sus lados conectivos son cilíndricos y están desprovistos de ornamentación; se les encuentra generalmente de dos en dos frústulas y su diámetro es de 20 micrones, habiendo algunas más pequeñas.

Puede mencionarse además que con los restos fósiles de diatomeas, se encuentran mezcladas espículas de esponja.

Habiendo observado que todas las muestras de Soltepec no tienen una disposición uniforme sino que como ya se dijo, se notaron delgadas zonas de estratificación, se hizo el estudio microscópico, haciendo preparaciones por separado de cada zona, en cada muestra, observando que los restos de los microorganismos estudiados no tienen una distribución uniforme en todas ellas, sino que se notan diferencias en la distribución de las especies.

Algunos tipos como por ejemplo la *Cimatoptleura solea W. Sm.*, son comunes y en mayor o menor proporción se encuentran distribuidas en todas las muestras dando un carácter peculiar al yacimiento de Soltepec, puesto que en otras muestras de Tizate de otros lugares del valle que se han estudiado hasta ahora, no se han encontrado ni aun huellas del género mencionado.

Otro tipo también semejante es la especie correspondiente a las navículas elípticas que se encontraron en estas muestras en una proporción desigual.

Cuando sea posible hacer un estudio del lugar en donde se encuentra situado el yacimiento y que pueda hacerse un muestreo minucioso, creemos que será posible llegar a conclusiones interesantes, respecto a la distribución específica de estos organismos fósiles, que parecen haberse formado en aguas dulces o poco saladas.

DIATOMEAS FOSILES

DEL

SUBSUELO DEL LAGO DE TEXCOCO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS

alargadas y lanceoladas. Provistas de costillas transversales entre las cuales se encuentran estrías finas atravesadas por una pseudo-rafa vistas por el lado conectivo, afectan una forma cuadrangular; estas frústulas se unen entre sí por sus ángulos alternos formando una cadena en zig-zag. Las especies de este género viven en las aguas dulces.

Parecen estar presentes la *D. Hymale Heib?* y *D. pectinale Kz.?*

El género *Denticula Kütz.* presenta los caracteres siguientes: valvas elípticas más o menos alargadas y ornamentadas de costillas gruesas entre las cuales se encuentran estrías finas perladas. Vistas por la cara conectiva tienen una forma cuadrangular con sus ángulos arredondados, en los cuales pueden verse las cabezas de las costillas que atraviesan las caras valvares, sin pseudo-rafa aparente.

Las especies pertenecientes a este género, se les encuentra en las aguas dulces, saladas y termales. Aquí puede señalarse la especie *D. elegans Kz.*, ilustrada en la lám. II, fig. 6.

Gaillonelleas o Melosireas. (1)

Lám. II, fig. 9 a y b

La tribu se distingue porque las frústulas agrupadas en ella son de forma cilíndrica o de elipsoide, las caras valvares son a veces planas, globulares y onduladas; por el lado conectivo afectan formas a veces cilíndricas alargadas, reunidas por sus caras valvares forman largas cintas.

El género *Gaillonella Bory*, no es muy abundante en el depósito; se distingue porque las frústulas tienen sus caras valvares planas o abombadas, pero no onduladas. Sus lados conectivos son generalmente desarrollados.

1 Esta tribu lleva el nombre del género *Gaillonella Bory* de Saint Vicent, quien lo dedicó al botánico Gaillon en 1823 con anterioridad a Agardh que en el año de 1824, designó el género con el nombre de *Melosira*, de las voces griegas *μελος* articulado y *Σειρα* cuerda, con el que también se designa la tribu.

Las especies que forman este género, viven, tanto en las aguas dulces, como en las saladas, formando cintas más o menos alargadas; la especie dominante en las muestras de Soltepec, está ilustrada en la lám. II, figura 9 a y b, sus caras valvares son circulares, planas, sus lados conectivos son cilíndricos y están desprovistos de ornamentación; se les encuentra generalmente de dos en dos frústulas y su diámetro es de 20 micrones, habiendo algunas más pequeñas.

Puede mencionarse además que con los restos fósiles de diatomeas, se encuentran mezcladas espículas de esponja.

Habiendo observado que todas las muestras de Soltepec no tienen una disposición uniforme sino que como ya se dijo, se notaron delgadas zonas de estratificación, se hizo el estudio microscópico, haciendo preparaciones por separado de cada zona, en cada muestra, observando que los restos de los microorganismos estudiados no tienen una distribución uniforme en todas ellas, sino que se notan diferencias en la distribución de las especies.

Algunos tipos como por ejemplo la *Cimatoptleura solea W. Sm.*, son comunes y en mayor o menor proporción se encuentran distribuidas en todas las muestras dando un carácter peculiar al yacimiento de Soltepec, puesto que en otras muestras de Tizate de otros lugares del valle que se han estudiado hasta ahora, no se han encontrado ni aun huellas del género mencionado.

Otro tipo también semejante es la especie correspondiente a las navículas elípticas que se encontraron en estas muestras en una proporción desigual.

Cuando sea posible hacer un estudio del lugar en donde se encuentra situado el yacimiento y que pueda hacerse un muestreo minucioso, creemos que será posible llegar a conclusiones interesantes, respecto a la distribución específica de estos organismos fósiles, que parecen haberse formado en aguas dulces o poco saladas.

DIATOMEAS FOSILES

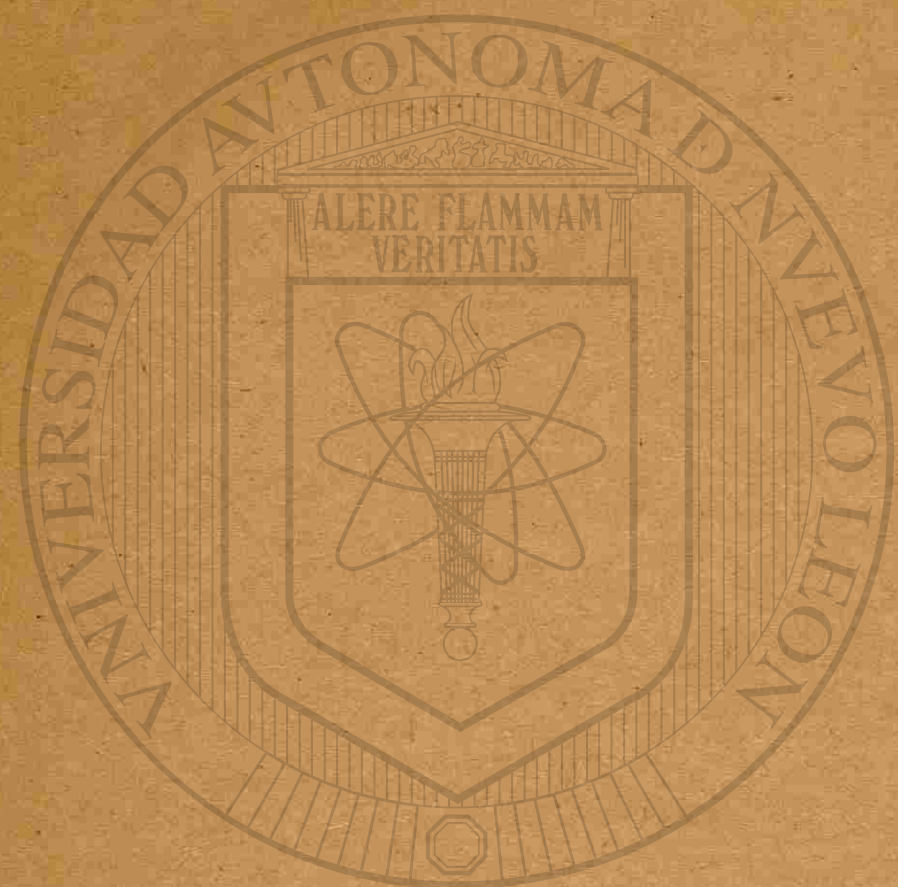
DEL

SUBSUELO DEL LAGO DE TEXCOCO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

DIATOMEAS FOSILES DEL SUBSUELO DEL LAGO DE TEXCOCO

Son numerosas las capas lacustres con diatomeas en el subsuelo del lago de Texcoco, y para dar una idea de la variedad y riqueza de estas capas damos a continuación la descripción de las especies encontradas en una capa a 120 metros de profundidad.

El material para este estudio fué obtenido de una perforación artesiana hecha en el kilómetro 12 del F. C. de las obras de desecación del mencionado lago de Texcoco.

Para poder hacer la determinación de las diatomeas se tomó una parte de la muestra y después de reducirla a fragmentos se atacó con ácido clorhídrico diluído para descomponer los carbonatos, principalmente carbonato de cal que se encuentra en bastante proporción; después de lavar la parte insoluble se separó la arena de la arcilla, quedando en esta última parte las diatomeas. En seguida se trató esta arcilla por ácido sulfúrico concentrado, calentando en baño de arena hasta que se empezaron a desprender vapores blancos.

Después de diluir se trató por persulfato de amonio, se filtró, se lavó una parte del residuo y se hizo hervir por muy corto tiempo en una solución muy diluída de potasa.¹

A continuación se dió principio a la investigación microscópica.

La tribu de las *Achnantheas*, puede decirse que está escasamente representada por algunos ejemplares del género *Cocconeis* Ehb., con la especie siguiente *C. lineata* Grum. y la de las *Gomponemeas* por el género *G. clavatum* Ehb., que es escaso también.

¹ Todas estas operaciones fueron ejecutadas por mi amigo y compañero el Sr. Hermión Larios, en el Laboratorio de Química del Instituto Geológico.

En las *Cymbelleas*, tribu más variadamente representada, puede citarse desde luego el género *Cocconema* Ehb. que, como hemos dicho ya, se encuentra bastante distribuído en todos los depósitos fósiles de diatomeas.

Sin embargo, en esta muestra no son tan abundantes, y podemos citar desde luego las especies *C. mexicanum* y *C. lanceolatum* de Erenberg.

Se presenta también en pequeña cantidad de individuos la especie *Amphora ovalis* Kz.

El género *Epithemia* Breb. con la especie *E. argus* que es escasa, la *E. turgida* Ehb. y algunos fragmentos de la *E. Hyndmanni* W. Sm., así como la *E. gibba* Ehb., lám. I, fig. 7, *E. ocellata* Ehb. ? *E. sorex* Kz. ?

Entre las Naviculeas el género navícula Bory, es escaso en esta muestra, encontrándose solamente la *N. (pinn.) Brebissonii* Kz. Otras especies de este grupo que son bastante abundantes en todos los depósitos diatomíferos, no han sido encontradas.

Entre los otros tipos del género navícula se encontró la *N. oblonga* Kz. en fragmento, lám. I, fig. 11, y entre los ejemplares pertenecientes al grupo de las navículas *Sculptas*, se encontraron individuos como los representados en la lám. II, fig. 2.

Perteneciendo a este mismo tipo de navículas se presentan algunos ejemplares de los cuales se encuentra ilustrado uno en la lámina II, fig. 10. Presumimos que aquí se trata de una especie nueva. La especie a la que más se aproxima, es a la *N. Malinvaudi* F. Hérib,¹ la forma de las valvas en los ejemplares es la misma y en lo que puede apreciarse por la

¹ Héribaud Joseph. Les diatomées Fossiles d'Auvergne, 1^{er} mémoire, 1902, pág. 42, fig. 6, lám. VII.

decoración, se ve que tienen los caracteres de las navículas esculptas como ya se dijo; observándose que cada una de las líneas que acompañan a la rafa, en las dos extremidades dirigidas hacia la parte media de las valvas, en lugar de encorvarse hacia afuera como en la *N. Malinvaude*, se encorvan hacia adentro; la longitud de estos individuos es 290 micrones y su anchura de 80.

Pueden mencionarse todavía otros tipos de navículas de forma casi elíptica débilmente capitadas, con una rafa recta, la superficie valvar parece que estuvo cubierta de puntuaciones. La longitud de algunos ejemplares es de 170 micrones y su anchura de 60 a 80, fig. 11, lám. II.

También se encuentra otro tipo más pequeño que tiene sus extremidades capitadas y con una longitud de 100 a 110 micrones y una anchura de 40. En mal estado de conservación.

En la tribu de las *Surirelleas* se presentan dos géneros: el *Campylodiscus* Ehb. y la *Surirella* Turp.; las especies comprendidas en el género *Campylodiscus*, no fué posible precisar, por su mal estado de conservación, pues sólo se encuentran algunos fragmentos que parecen pertenecer a las especies *C. clypeus* Ehb. y *C. hibernicus* Ehb.?

En cuanto al género *Surirella* que no es abundante, los pocos individuos que se encontraron están igualmente mal conservados. Algunos de ellos, parecen pertenecer a la *S. elegans* Ehb. Otros en los que no se puede distinguir la decoración con toda claridad, parecen aproximarse a la forma de la *S. Geroltti*, que encontró Ehrenberg en las capas del pozo artesiano de la 2ª Calle de la Aduana Vieja, según se expresa en los cortes geológicos de los pozos artesianos de la Ciudad de México; ya en la introducción de este estudio, se ha hecho mención de ellos.

De la tribu de las *Sinedreas* no puede decirse mucho porque los ejemplares específicos son escasos y fragmentados; podemos citar desde luego en el género *Sinedra* la *S. ulna* Ehb. y la *S. capitata* del mismo autor.

Entre las *Fragilareas*, se encuentran algunos individuos del género diatoma (D. C.).

En el género *Fragilaria* Lyngb. la especie *F. brebistriata* Grun.?

Es interesante hacer notar la presencia de la tribu de las *Coscinodiceas*, que se caracteriza porque en ella están comprendidas las diatomeas cuyas valvas son circulares y algunas veces elípticas o reniformes, planas más o menos abombadas con su ornamentación uniforme de los bordes al centro de las valvas, con un lado conectivo estrecho.

El género perteneciente a esta tribu, que se presenta aquí y que sólo se desarrolla únicamente en las aguas saladas o termo-saladas, es el género *Coscinodiscus* Ehb. que se distingue por tener sus valvas planas más o menos abombadas y con una estructura en su ornamentación que es uniforme, conteniendo algunas veces espinas marginales.

En los ejemplares que se encontraron presentes, se encuentran algunos que tienen un diámetro de 75 a 80 micrones, provistos de espinas marginales pequeñas, habiendo algunos ejemplares de los que parece que éstas se han desprendido.

En cuanto a la ornamentación de las caras valvares, se encuentran alvéolos de forma exagonal dispuestos radialmente. En la parte central se encuentra un alvéolo de mayores dimensiones que los demás.

También se encuentran otros individuos de mayores dimensiones, con un diámetro de 170 micrones y con sus alvéolos dispuestos en la misma forma que la especie anterior. Por los caracteres que presentan estas dos especies puede colocarse en el grupo del *C. radiatus* Ehb., no siendo posible la identificación; por ahora se ha creído necesario mencionar la presencia de estas especies, por creer que son de bastante interés. Es posible que más tarde, cuando se disponga de más obras de consulta, que nos permitirían quizá indicar la presencia de dos nuevas especies.

Entre las *Gaillonelleas* o *Melosireas*, el género *Gaillonella* Bory, presenta las especies

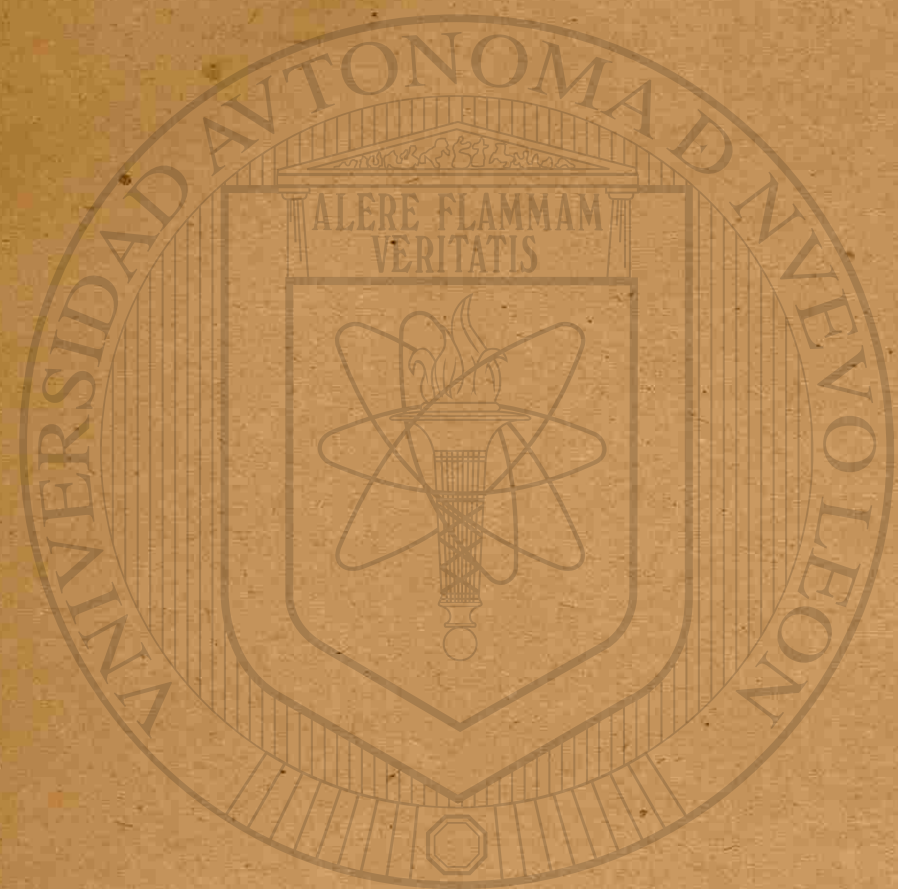
que parecen pertenecer a la *G. varians* Ag., *G. distans* Ehb. y *G. granulata* Ehb.

Con las diatomeas fósiles vienen mezclados restos silicificados de tejidos vegetales, espículas de esponjas y vidrio volcánico.

Ya se dijo al principio de este estudio, que se encontró bastante cantidad de carbonato de cal, algo de cloruro de sodio y magnesia. Al hacer el ataque con el ácido clorhídrico, se dijo ya que se encontró arena fina y arcilla

en la que se hizo la investigación de las diatomeas y demás restos silizosos.

Creemos que es de hacerse notar la presencia de todo lo que acompaña a los restos fósiles de diatomeas, como son los restos de tejidos vegetales silicificados, las espículas de esponjas que aunque no son muy abundantes, son de las que ya han sido encontradas por Ehrenberg en nuestros depósitos fósiles.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EXPLICACION DE LAS LAMINAS

Lámina I.

Fig. 1.	<i>Cocconeis lineata</i> Gr.	amplificación a 333/1.
" 2.	" del tipo placentalis Ehb.	" " 300/1.
	a lado valvar, b lado conectivo.	
" 3.	<i>Rhoicospehnia curvata</i> Gr.	" " 333/1.
	a lado valvar superior, b lado conectivo.	
" 4.	<i>Gomphonema</i> sp.	" " 250/1.
	a lado valvar, b lado conectivo.	
" 5.	<i>Cocconeis mexicana</i> Ehb.	" " 100/1.
" 6.	<i>Epithemia turgida</i> Ehb.	" " 233/1.
	a lado valvar, b lado conectivo.	
" 7.	<i>Epithemia gibba</i> Kz.	" " 120/1.
" 8.	" " var.	" " 250/1.
" 9.	<i>Navicula</i> (Pinn.) viridis Kz.	" " 150/1.
" 10.	<i>Navicula</i> (Pinn.) major Kz. var?	" " 111/1.
" 11.	<i>Navicula oblonga</i> Kz.	" " 67/1.
" 12.	" del tipo lanceolata Kz.	" " 178/1.

Lámina II.

Fig. 1.	<i>Navicula</i> (Elíptica) sp. ?	amplificación a 155/1.
" 2.	<i>Stauroneis phoenicenteron</i> Ehb.	" " 235/1.
" 3.	<i>Nitzschia</i> Hass (fragmento)	" " 100/1.
" 4.	<i>Cimateopleura solea</i> W. Sm.	" " 100/1.
	a lado valvar y b lado conectivo.	
" 5.	<i>Sinedra ulna</i> Ehb.	" " 64/1.
" 6.	<i>Denticula elegans</i> Kz.	" " 360/1.
" 7.	<i>Stauroneis Harrisonii</i> Grun.	" " 200/1.
" 8.	<i>Gomphonema constrictum</i> , Ehb.	" " 187/1.
" 9.	<i>Gaillonella</i> Bory sp.	" " 200/1.
	a lado valvar, b lado conectivo.	
" 10.	<i>Navicula</i> Bory sp.	" " 58/1.
" 11.	" " " "	" " 200/1.
" 12.	" " " "	" " 100/1.

