## ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLOGICAS



APARTADO POSTAL NO. 7016

MEXICO, D. F.

Esp: Lustitute du Féculie

8 de Enero de 1941

Muy estimado y fino amigo:

He quedado enterado de su atenta del 8 de los corrientes y agradezco sus finas atenciones para con las per sonas a quienes se sirvió recibir en mi nombre.

El Lic. Caso me ha comunicado de haber sido favorecido el Instituto con tres becas que ofrece el Colegio de Mexico. En nombre del Departamento de Antropología agradezco este valiosa cooperación.

Ya hago saber a las personas mencionadas que de desearlo hagan su solicitud al Instituto Nac. de Antropología e Historia.

Le saludo afectuosamente con mis mejores deseos por un felíz año.

Daniel F. Rubín de la Borbolla

Don Alfonso Reyes Presidente EL COLEGIO DE MEXICO Pánuco 63 C I U D A D

Exp: Silvos

Núm.91.

México, D.F. a 21 de enero de 1941.

ALFONSO REYES saluda atentamente a su fino amigo el señor don Carlos Velo y le agradece los dos primeros números del Boletín del Instituto Politécnico Nacional.

Diológicas del Instituto Politérnico Pacional, dependiente de la
Secretaria de Educación Pública, tiene la honra de inditar a usted a la ceremonia que ha
organizado con objeto de solemnizar el acto de
descubrir el retrato del señor General de Dibisión Manuel Avila Camacho, Presidente de
la República, dedicado por él a los alumnos de
la Carrera de Medicina Kural. El acto tendrá
berificativo en el Gimnasio del Instituto (Avenida de los Maestros, frente al Parque Agricultura), el próximo sábado 12 de los corrientes a las 10 horas.

Me permito agradecer de antemano muy cumplidamente su asistencia.

Mexico, D. F., a 7 de julio de 1941.

El Director, Dr. Gerardo parela M.

## Programa

- I.— Cuarteto Clásico de la Secretaría de Educación Pública.
- II.— Motivo y Objeto de la Ceremonia. Dr. Ignacio Millan M.
- III.— Palabras del alumno de Medicina Rural Robespierre Macías
- IV.— Cuarteto Clásico de la Secretaría de Educación Pública.
- V.— Palabras del Dr. Enrique Arreguín Ir, Subsecretario de Educación Pública.
- VI.— Descubrimiento del retrato del señor Presidente de la República.

México, D.F. a 8 de febrero de 1944.

Exp: Jual

Dr.D. Manuel Sandoval Vallarta Director del Instituto Politécnico Ciudad.

Mi muy estimado don Manuel:-

Como días pasados le manifesté a usted verbalmente, El Colegio de México ha definido ya del todo la línea de sus actividades, concentrándose en las humanidades, filosofía, historia y ciencias sociales. Todavía tenemos en nuestro cuadro algunos catedráticos que proceden de la etapa en que nuestra institución no había adquirido su carácter definitivo y a quienes, por sus muchos méritos, nos resistimos a abandonar sin antes asegurarles trabajo y remuneración en el orden de sus actividades especiales. Entre ellos se cuentan especialmente los señores doctores don Jose Giral, químico, y don Pedro Carrasco Garrorena, astro-fisico, ambos de reconocida autoridad, de claros antecedentes y que vienen contribuyendo de años atras al desarrollo de la cultura en varias instituciones docentes de México. El primero precisamente ha trabajado hasta ahora en el Instituto Politécnico, aunque por cuenta del Colegio de México; el segundo en algunos otros centros. La remuneración de que actualmente disfrutan con nosotros es, para el señor Giral que corre por nuestra cuenta exclusiva, la suma de \$600.00 al mes, y al señor Carrasco que se completa con sus otros trabajos la suma de \$300.00 al mes.

Nuestra Junta de Gobierno me encarga que sugiera a usted la posibilidad de que ambos catedráticos e investigadores sean incorporados de planta en ese Instituto de su actual e ilustrada dirección, lo que corresponde igualmente a la posible conveniencia del Instituto y a la del Colegio de México. Yo quedo a sus órdenes para todos los esclarecimientos necesarios, pero, entre tanto, acaso le agradara a usted informarse en el Instituto sobre la labor del señor Giral, y acaso también conversar con el señor Carrasco, cuya dirección es: Artículo 123, nº 72, depto.14. No he dicho a los interesados una palabra, pues no deseo inquietarlos sin objeto ni comprometer en manera alguna la decisión que dejo a su mejor criterio. Esta carta tiene, pues, un carácter de previa averiguación confidencial.

Agradeciéndole de antemano la acogida que dispense a nuestra sugestión, quedo su cordial amigo y affmo.s.s.

Alfonso Reyes.

MANUEL SANDOVAL VALLARTA

MEXICO, D. F.

México, D.F., marzo 20 de 1944.

Señor Doctor ALFONSO REYES. Presidente de El Colegio de México, Pánuco # 63, Ciudad .-

Mi muy estimado y distinguido amigo:

Hasta hoy tengo oportunidad de referirme a su muy atenta de fecha 8 de febrero último, relativa a la conveniencia de que los señores Doctores José Giral y Pedro Carrasco sean incorporados, con la categoría de Profesores de planta, al per sonal del Instituto Politécnico. La idea me parece excelente,pero desgraciadamente el Instituto no cuenta durante el año en curso con fondos suficientes en su presupuesto para crear nuevas plazas de profesores de planta. Sin embargo actualmente se han iniciado gestiones tendientes a ampliar el presupuesto vigente, que, de tener éxito, podrían llevar a una solución sa-tisfactoria del caso de los señores antes mencionados.

Quedo como siempre a sus órdenes como su afectísi mo, cordial amigo y seguro servidor.

W. Sandwal Pasenta:

DR. MANUEL SANDOVAL VALLARTA.

México, D. F.,

4 de abril
de 1944.

Sr. Dr. Manuel Sandoval Vallarta. Instituto Rlitécnico Nacional. C i u d a d .

Distinguido señor doctor:

En ausencia del Presidente de nue stra Institución, don Alfonso Reyes, me toca contestar su amable carta del 20 de marzo, dirigida a él, en relación con la gestión — que hizo cerca de usted desde febrero 5, para conseguir la incorporación definitiva y plena en el Instituto Politécnico de los señores doctores José Giral y Pedro Carras co, quienes desde hace cuatro años prestan sus servicios en ese Instituto, pero con remuneración pagada por El Colegio de México.

Me encarga don Alfonso Reyes agradecerle a usted la - atención que le ha dedicado a este asunto y asegurarle -- que comprende las dificultades de dar durante el año en - curso un paso de esta naturaleza, por las limitaciones ne cesarias de un presupuesto oficial aprobado de antemano.

En fin, don Alfonso Reyes se limitaría en nombre de nuestra Institución a rogar a usted que aceptando en prin
cipio la justicia de esa incorporación, se sirva usted -gestionar lo necesario para lograrla en último extremo a
partir del 1º de enero del año de 1945, con el propósito
de que así se lo comuniquemos a los interesados desde aho
ra.

Con la esperanza de saber el resultado de su bondadosa gestión, quedo suyo atento servidor.

Daniel Cosio Villegas.



FEDERICO BONET MARCO

## Biografía Federico Bonet Marco

Este número de Anales, en el que la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas rinde homenaje a dos de sus más distinguidos profesores, tiene para el que escribe un especial significado. El Dr. Cándido Bolívar y Pieltain fue mi iniciador en la Entomología. Hace ya bastante tiempo, muchacho de trece años, entré en contacto con él. El Dr. Bolívar, durante varios años, con una paciencia y dedicación que agradezco y admiro, me llevó a muchas excursiones, enseñándome en cada una de ellas siempre algo nuevo.

Mis relaciones con el Dr. Bonet se inician un año después, durante una excursión a Oaxaca. Ya estudiante en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, desde 1952 comencé a trabajar con él. He sido su ayudante, su alumno en materias a nivel profesional y de doctorado, profesor en su Departamento y colaborador en trabajos de campo y administrativos. Mi relación con el Dr. Bonet puede sintetizarse en pocas pero altamente significativas palabras: lo considero mi maestro, con el gran valor que a esta expresión damos los que nos dedicamos a labores científicas y académicas. Es, por lo tanto, con verdadero gusto que he preparado este esbozo biográfico de una persona a quien mucho estimo y admiro y a cuya labor me siento ligado.

Federico Bonet Marco nace en Madrid, España, en 1906. Su interés por la entomología se inicia a los 12 años, con su primera colección de insectos. Durante el Bachillerato, con otros compañeros (entre ellos Ramón Agenjo, hoy Director del Instituto Español de Entomología) mantiene viva esta afición, con numerosas colectas. En 1923 termina el Bachillerato con Premio Extraordinario en el Grado de Bachiller.

La inclinación de Bonet lo lleva a estudiar Ciencias. Su padre accede a condición de que también haga la carrera de Medicina. Esta presión paternal tenía una sólida base: las posibilidades de empleo para un Entomólogo (Naturalista en el léxico de esos años) eran muy restringidas.

Bonet hace las dos carreras, la de Ciencias costeada por él mismo a base de Matrículas de Honor y Premios Extraordinarios, honores que daban derecho a la inscripción gratuita en el curso siguiente. Termina, en la Universidad Central de Madrid, la Licenciatura en Ciencias (1927), la Licenciatura en Medicina y el Doctorado en Ciencias (1930), este último con Premio Extraordinario.

Durante sus estudios superiores cursa Anatomía Microscópica con el Dr. Calandre, realizando su primer trabajo científico (un estudio del Aparato de Golgi en la plántula del garbanzo) con una beca de la Junta de Ampliación de Estudios.

Desde el año en que termina el Bachillerato entra en contacto con el Museo de Historia Natural de Madrid y la Real Sociedad Española de Historia Natural. En estas instituciones va a conocer a Dn. Ignacio Bolivar Urrutia, figura señera de las Ciencias Naturales españolas y a su hijo Dn. Cándido, quien estimula y dirige su afición entomológica. En el Museo toma cursos libres de Geología con Royo Gómez y de Biología con Antonio Zulueta. Durante todo el tiempo en que realiza sus estudios superiores permanece en contacto continuo con el Museo, del que en 1930 es ya Naturalista Agregado.

Con el Dr. Cándido Bolivar realiza sus primeras excursiones entomológicas largas a los Pirineos y, en 1929, a las cuevas del País Vasco, ya interesado en los colémbolos cavernícolas, grupo sobre el que publica su primer trabajo en 1928, seguido de otros cuatro sobre el mismo tema en los años 1929-30.

Al término de sus estudios, como para tantos otros científicos españoles de esa época, el camino más factible eran los Institutos Nacionales de Segunda Enseñanza. Al salir a oposición las cátedras de Historia Natural y Fisiología e Higiene, Bonet concursa ganando el segundo lugar. El primer lugar en esta oposición lo obtuvo otro notable naturalista español, que también tuvo como segunda patria a México, el Dr. Enrique Rioja.

De las cátedras disponibles, escoge la de Zafra, de la que toma posesión en 1930, pero que no desempeña continuando en Madrid. En esta forma queda incorporado al escalafón del Sistema Nacional de Institutos de Segunda Euseñanza, en el que va a ir ascendiendo hasta su salida de España.

En abril de 1930 entra a la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid como Profesor-Auxiliar, puesto que desempeña hasta enero de 1933. A partir de noviembre de 1931, es catedrático de Geología, Zoología y Botánica en la Escuela Superior de Veterinaria. En el Museo de Historia Natural pasa de Naturalista Agregado a Conservador (1º de enero de 1931), cargo que conservará hasta su salida de España.

Simultáneamente con sus clases universitarias y su labor de investigación en el Museo, Bonet continúa su carrera en los Institutos Nacionales de Segunda Enseñanza, de los que la recién nacida II República crea numerosos nuevos. En 1932 es profesor de Zoología y Botánica en el Instituto Nacional "Antonio de Nebrija", del que va a ser director a partir de marzo de 1935.

En 1932, con Gil Collado, realiza una expedición a la Guinea Española con el fin de estudiar problemas de entomología médica ligados con Glossina palpalis y Anopheles, así como la entomofauna en general de esta región del Africa Ecuatorial. Durante tres meses permanece en Fernando Póo y Guinea, desplazándose desde Bata a Ebibegin. Su trabajo sobre ecología de Glossina quedó sin publicar.

Con el Dr. C. Bolivar y un grupo de alumnos, realiza en 1933 una excursión al Marruecos Español, por aquel entonces recién pacificado. Durante esta expedición de un mes por el Rif, en una ocasión Bolivar, Bonet y otro compañero se "escaparon" de uno de los puestos militares de control para colectar a su gusto en un área a la que los militares, quizá con muy buena base, suponían peligrosa. La excursión no tuvo más consecuencias que el susto y disgusto consiguiente de los encargados del puesto militar.

Durante esta excursión, como ya lo había hecho en el País Vasco y como lo hará siempre que pueda. Bonet se lanza con entusiasmo a la exploración de cuevas y al estudio de su fauna. Esta profunda afición no le ha abandonado nunca y es el motivo de que en años posteriores estudie en México más cuevas que nadie, llegando a ser nuestra indiscutible máxima autoridad espeleológica. Así, en este momento el Dr. Bonet tiene en proceso de publicación una importante monografía sobre cuevas de la región de Cacahuamilpa, Guerrero, México, y un catálogo exhaustivo de la bibliografía sobre cuevas mexicanas.

1.

2

Volviendo a la secuencia cronológica, realiza una excursión a Levante para el estudio de las cuevas de la región; otra con el botánico Cuatrecasas a Canarias y, a fines de 1934 y principios de 1935, prepara las excursiones del V Congreso Internacional de Entomología a los Pirineos y a los Picos de Europa.

Los acontecimientos de julio de 1936, que van a cambiar la vida de tantos españoles y terminar con la de tantos otros, sorprenden a Bonet como catedrático de la Universidad Central, director del Instituto Nacional "Antonio de Nebrija" y conservador en el Museo de Historia Natural de Madrid. Ante la sublevación militar participa desde el primer momento en las milicias improvisadas que defienden Madrid de las primeras embestidas del General Mola por la Sierra de Guadarrama. Con un grupo de profesores organiza (usando para el entrenamiento anteojos auténticos de artillería y maderos), una batería de artillería. Con ella formada, en noviembre de 1936 se pone a las órdenes de Vicente Rojo, Jefe del Estado Mayor recién creado por la Junta de Defensa de Madrid.

Son meses inolvidables, de los que queda —ya pasado el odio de la lucha fraticida— la gesta heroica del pueblo madrileño. El Ejército de Africa ha avanzado sin obstáculos serios hasta Madrid, está entrando en la ciudad. Una lucha desesperada se inicia. Bonet con el grado de capitán queda incorporado con su batería a la XI Brigada Internacional cuya intervención en los acontecimientos va a ser decisiva. Participa en los sangrientos combates de la Ciudad Universitaria y de la Casa de Velázquez que paran en seco la ofensiva nacionalista.

Sigue la lucha por Madrid. Bonet toma parte en la batalla de la carretera de la Coruña, otra ofensiva nacionalista truncada, después de la cual pasa a un frente estable (El Escorial) donde ocupa el cargo de comandante de artillería de la división (ocho baterías en un frente de 80 Km).

Pero las batallas sangrientas no han hecho más que empezar. La República trata de aliviar la presión sobre el norte aislado y lanza una de las ofensivas más duras de la Guerra Civil: la batalla de Brunete. En ella participa Bonet con parte de sus baterías. Terminada la batalla vuelve al frente de El Escorial y de ahí pide su translado a la Escuela de Aviación de los Alcázares. Más tarde pasa a Barcelona, formando parte en la última parte de la Guerra del Estado Mayor Central (Sección de Información).

Cae Cataluña, y Bonet con los restos del Ejército Popular va a Francia. l'asa por tres campos de concentración hasta que en julio de 1939 llega a México, país que desde el primer momento toma como segunda patria.

Desde los primeros días en México entra en contacto con Manuel Maldonado-Koerdell y Diódoro Antúnez, gracias a cuya intervención es nombrado (18 de julio, 1939) Profesor de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. En ésta se ocupa de los planes de estudio de la carrera de Biólogo, creando la cátedra de Zoología, de la que se hace cargo, preparando las amplias colecciones que durante muchos años se utilizaron en el Laboratorio de esta cátedra. En 1941, con ayuda de José Alvarez del Villar y otros alumnos toma posesión de una gran aula en la que se establece el primer Laboratorio de Zoología de la Escuela. De este Laboratorio será jefe de 1945 a 1962 (desde 1950 el Laboratorio se llama de Ecología y Paleontología). En este último año, con la reorganización en Departamentos de la Escuela, el Laboratorio se convierte en el núcleo central del Departamento de Ecología y Paleontología, nombre que cambia en 1966, cuando unido este Departamento, a los de Zoología y Biología integran el actual Departamento de Zoología, siempre con Bonet a la cabeza por deseo unánime de los investigadores y profesores del Departamento y de las autoridades de la Escuela.

La fuerte y positiva infuencia que Bonet ha ejercido sobre la carrera de Biólogo en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas ha sido y sigue siendo decisiva.

Durante años preparó los planes de estudio, revisó tesis tras tesis, estudió programas de cátedras, aconsejó y preparó profesores e hizo sentir la influencia de su personalidad en muy diversos aspectos ligados con la enseñanza y desarrollo de esta carrera. En los últimos años, aunque absorbido por los problemas de los cursos de graduados, su interés por la carrera no ha cesado, manifestándose su interés a través de profesores que él ha formado y que en su actuación académica y como investigadores mucho deben a su orientación.

Desde su llegada a México, Bonet vuelve a reanudar sus estudios sobre colémbolos. Rehace su bibliografía, reúne nuevas colecciones y, en 1942, después de un lapso de 7 años sin publicar, aparece el primero de sus trabajos entomológicos hecho en México, trabajos que en 1950 van a ser ya 17 (a los que hay que añadir los 15 hechos en España), prácticamente todos sobre Collembola y Protura. Hace unos pocos años tuve la ocasión de oir de uno de los más importantes especialistas en fauna del suelo, el Jefe del Laboratorio de Ecología del Museo de Historia Natural de París, Prof. Claude Delamare-Debouteville, su opinión acerca de los trabajos entomológicos de Bonet: éstos, dijo, eran una contribución permanente, que treinta y tantos años de nuevos aportes no se han desvalorizado.

Su primera excursión en México es, como había que esperar de su permanente interés espeleológico, a una cueva: las grutas de Cacahuamilpa, que visita en 1939 en compañía de Bolívar, Dampf y Mulleried. Poco tiempo después, el deseo de conocer los trópicos de selvas exhuberantes, sueño de todo entómologo, lo lleva a Chiapas. En Huixtla cae enfermo de un paludismo adquirido en Cacahuamilpa.

En 1947, con una beca de la Gugenheim Foundation visita distintos Museos de los Estados Unidos, estudiando y colectando materiales, y estudiando ejemplares

típicos de Proturos y Colémbolos.

Sin dejar la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, en 1950 entra como Geólogo a Petróleos Mexicanos y actualmente en el Instituto Mexicano de Petróleos. Desde 1951 es investigador científico del Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México. En la orientación hacia este nuevo campo

de actividad tiene mucha influencia el Prof. Manuel Maldonado-Kerdell, quien lo impulsa hacia la Paleontología, especialmente la Paleoecología.

A partir de 1952, Bonet inicia la publicación de una serie de importantes trabajos paleontológicos. Su monografía sobre la facies Urgoniana del exácico Medio es considerada un estudio de primera importancia, así como sus entribuciones a la zonación microfaunística y a la geología de Yucatán. Estos tranjos son intercalados con estudios espeleológicos, principalmente de la región de lacahuamilpa, cuyas cuevas estudia detalladamente para el XX Congreso Geologico Internacional.

Una mención muy especial merece la actividad del Dr. Bonet e la creación de los cursos de graduados en la Escuela Nacional de Ciencias Buígicas. Con Juan Manuel Gutiérrez Vázquez, Alfredo Barrera y otros, particus en las laboriosas gestiones ante la Dirección General del Instituto Politécnico lacional para establecer el Doctorado en nuestra Escuela y su energía y entusiasmon factores decisivos en la puesta en marcha de éste.

Hoy en día sigue siendo uno de los engranes básicos de los estudio le graduados no sólo en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (dondes Jefe del Departamento de Biología de la Sección de Graduados), sino de tod el Instituto Politécnico Nacional, como Coordinador de la División de Biología Medicina.

## TRABAJOS PUBLICADOS

- 1) 1928.—Sobre algunos Tomoceridae y Sminthuridae cavernícolas. EOS. = 21: 253-259.
   Madrid.
- 2) 1929.—Colémbolos cavernicolas de España. EOS, 5 (1): 5-32. Madrid
- 1929.—Un nuevo aparato para la recolección de microartrópodos.—Consencias y Reseñas Científicas, Real Sociedad Española de Historia Natural.
   1929.—Un nuevo aparato para la recolección de microartrópodos.—Consencias y Reseñas Científicas, Real Sociedad Española de Historia Natural.
   1929.—Un nuevo aparato para la recolección de microartrópodos.—Consencias y Reseñas Científicas, Real Sociedad Española de Historia Natural.
   1929.—Un nuevo aparato para la recolección de microartrópodos.—Consencias y Reseñas Científicas, Real Sociedad Española de Historia Natural.
   201.—91.
- 4) 1929.—Estudios sobre colémbolos de España. Mem. Real. Soc. Español. Int. Nat., 15 (2): 791-798. Madrid.
- 5) 1930.—Remarques sur les Hypogastruriens Cavernicoles avec description aspeces nouvelles. EOS, 6 (2): 113-129. Madrid.
- 6) 1930.—Sur quelques collemboles de l'Inde. EOS, 6 (3): 249-263. Madri.
- 7) 1930.—Un nuevo hipogastrúrido cavernicola de España. Bol. Soc. Esp. 1930. Nat., 30: 443-444. Madrid.
- 8) 1931.—Sur quelques collemboles cavernicoles de l'Italie. EOS. 7 (1): 9 .15. Madrid.
- 9) 1931.—Una lluvia de colémbolos en Sóller. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 31: 37. 77. Madrid.
- 10) 1931.—Estudios sobre colémbolos cavernícolas con especial referencia a is de la fauna española. Mem. Soc. Esp. Hist. Nat., 14 (4): 231-403. Madrid.
- 11) 1932.—Sobre la estructura del mesenteron y sus apéndices tubuliformes e: 35 fásmidos. EOS, 8 (1): 93-114. Madrid.
- 12) 1932.—Introducción al estudio de los colémbolos. Rev. Ent. Argentina. 1): 36-48. Buenos Aires.
- 13) 1933.—Collembola huit Limburg. Naturhistorisch Maadblad, 22 (12): 14.
- 14) 1934. Colémbolos de la República Argentina. EOS, 9 (1-2): 123-194. 5 ims. Madrid.
- 15) 1934.—Campagne spéologique de C. Bolívar et R. Jeannel dans l'America du Nord (1928). Collemboles.—Arch. Zool. Exper. et Géner.. 76: 361-377. aris.
- 16) 1942.—Sobre algunos Proturos de México. Ciencia (Méx.), 3 (1): 14-17. l'exico. D. F.

17) 1942.—Notas sinonimicas sobre el orden Colémbolos. Ciencia (Méx.), 3 (2): 58-59. México, D. F.

18) 1942.—Descripción preliminar de dos nuevos Acerentómidos de México (Protura), Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 3 (1-4): 103-107, 1 lám. México. D. F.

19) 1942.—Una emigración en masa de mariposas.—Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 3 (1-4): 109-111. México, D. F.

20) 1943.—Sobre la clasificación de los Oncopoduridae (Collembola) con descripción de especies nuevas. An. Esc. Nac. Cien. Biol., 3 (1-2): 127-158. México. D. F.

21) 1944.—Tullberginos de México (Cellembola). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 5 (1-2): 51-72. México, D. F.

22) 1944.—Sobre el género Metasinella y algunos otros colémbolos cavernicolas de Cuba. Ciencia (Méx.), 5 (1-3): 17-24. México, D. F.

23) 1944.—Nuevo nombre para un género de Oncopoduridae (Collembola). Ciencia (Méx.), 5 (4-5): 110. México. D. F.

24) 1945.—Nuevos géneros y especies de Hipogastruridae de México (Collembola). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 6 (1-2): 13-45. 5 láms. México, D. F.

25) 1946.—El Laboratorio de Zoología (de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas).

Bol. Información Escuela Nacional Ciencias Biológicas. 4: 105-128. México. D. F.

26) 1946.—Más hipogastrúridos anoftalmos de México (Collembola). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 7 (4): 51-62. México. D. F.

27) 1947.—Un nuevo género de Colémbolos de Argentina. An. Esc. Nac. Cien. Biol., 4
(4): 405-411. Méxicc. D. F.

28) 1947.—Un notable caso teratológico. Falta bilateral de antenas en un colémbolo. con consideraciones schre las áreas cefálicas de los Poduromorpha (Collembola, Insecta). An. Esc. Nac. Cien. Biol., 4 (4): 413-418. México, D. F.

29) 1947.—Monografia de la familia Neelidae (Collembola). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 8 (1-4): 131-192. México, D. F.

30) 1947.—Un nuevo género de esmintúridos (Collembola). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 8 (1-4): 193-203. México. D. F. (En celaboración con C. Téllez.)

31) 1949.—Descripción preliminar de especies nuevas del género Eosentomon (Protura).

I. El Grupo E. mexicanum. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 10 (1-4): 225-234. México. D. F.

32) 1950.—Descripción preliminar de especies nuevas del género Eosentomon (Protura).

II. El E. pallidum y sus especies afines. An. Esc. Nac. Cienc. Biol., 6 (1-4):
109-130. México, D. F.

33) 1952.—La facies Urgoniana del Cretácico Medio de la Región de Tampico. Bol. Soc. Mex. Geol. Petrol., 4 (5-6): 153-262. 51 láms. México. D. F.

34) 1952.—The Urgonian Facies of the Middle Cretaceous in the Region of Tampico. Translated by J. F. Marshall 83 pp. 56 photographs. April, 1952. California Research Corporation La Habra. Calif.

35) 1952.—Espeleología Mexicana. Cuevas de la Sierra Madre Oriental en la región de Xilitla. San Luis Pctosí. Bol. Núm. 67 del Inst. Geol., UNAM, 97 pp. México. D. F.

36) 1953.—Datos sobre las Cavernas y ctros fenómenos erosivos de las calizas de la Sierra de El Abra. Mem. Congres. Cient., Méx., III. Sección Físico-Quimica Geológica. pp. 238-259. 7 láms. México. D. F.

37) 1956.—Itinerario Tamazunchale-Ciudad Victoria, en: Estratigrafía del Cenozoico y del Mesozoico a lo largo de la carretera entre Reynosa, Tamps., y México, D. F. XX Congreso Gcológico Intern. Excursiones A-14 y C-6, pp. 69-117, 217-261, láms. 8-10. México, D. F.

38) 1956.—Zonificación microfaunistica de las calizas Cretácicas del Este de México, XX Congreso Geológico Internacional. México. 102 págs.. 21 láms. Bol. Asoc. Mex. Geol. Petr., 8 (7-8): 389-488, 31 láms. México, D. F.

- 39) 1956.—Espeleologia de la Región de Cacahuamilpa, Guerrero. XX Congreso Geológico Internacional, Excursión C-14, 102 págs. México, D. F.
- 40) 1958.—Nuevos datos sobre la Familia Calcisphaerulidae (Protoza). An. Esc. Nal. Cien. Biol., 9: 43-48. México, D. F.
- 41) 1958.—La presencia de afloramientos del Eoceno en el norte de la Península de Yucatán. Resúmenes de los trabajos. Asoc. Mex. Geol. Petr. II Convención, pp. 47-48. México, D. F.
- 42) 1958.—Un Siglo de Darvinismo. Yoliliztli 1: 13-17. México, D. F. También en Ciencia (Méx.), 18: 212-215, 1959. México, D. F.
- 43) 1958.—Madreporarios del Territorio de Quintana Roo, colectados por J. Butterlin. Bol. Asoc. Mex. Geol. Petr., 10: 565-570. México, D. F.
- 44) 1958.—Afloramientos del Eoceno en el norte de la península de Yucatán. Bol. Asoc. Mex. Geol. Petr., 11: 1-12. México. D. F.
- 45) 1958.—Découverte d'une formation éocene dans les parties septentrionales et centrale de la presqu'ile du Yucatan (Mexique). C. R. Som. Soc. Geol. France, 1958: 389-390. México. D. F. (Col. J. Butterlin.)
- 46) 1959.—Alacran Reef. Campeche Bank. México. Pub. Inst. Marine Science. Port Arkansas. Texas. 6: 1-22. (Col. S. L. Kornicker, R. Cann and Ch. M. Hoskin).
- 47) 1960.—Reexamination of species of Protura described by H. E. Ewing. Proc. U. S. Nat. Mus., 112: 265-305. (Col. S. L. Tuxen.)
- 48) 1960.—Découverte d'une serie Eocene dans la Presqu'ile du Yucatan (Mexique): ses relations avec les series du meme age dans les Grandes Antilles. Trans. Second Caribbean Geological Conference, Univ. Puerto Rico, Mayagüez, PR, 4th-9th January, 1959. Mayagüez, P. R., 1960.
- 49) 1960.—Répartition stratigraphique de Operculina catenula. Cushman et Jarvis dans le bassin des Caraibes. C. R. Som. Seanc. Soc. Geol. France, 1960: 14 (Col. J. Butterlin).
- 50) 1960.—Microfauna del Eoceno inferior de la Peninsula de Yucatán. Paleontología Mexicana. Instituto de Geología, 7: 1-18. México. D. F. (Col. J. Butterlin.)
- 51) 1960.—Donées nouvelles sur la géologie de la partie mexicaine de la presqu'ile du Yucatan. Compt. Rend. Acad. Cien., Paris, 251 (15): 1537-1539. (Col. J. Butterlin.)
- 52) 1960.—Geologic Road Log Merida to Puerto Juarez, New Orleans Geological Society, pp. I-VI.
- 53) 1961.—Sobre la llamada formación Paltoltecoya. Bol. Asoc. Mex. Geol. Petr., 14: 259-268. México. D. F. (Col. J. Carrillo.)
- 54) 1962.—Stratigraphy of the Northen part of the Yucatan Peninsula. En: Guide Book Field Trip to Peninsula of Yucatan. New Orleans Geological Society, pp. 52-57. (Col. J. Butterlin).
- 55) 1962.—Geologia submarina del Arrecife Alacranes. (Guión y dirección de la película.)
- 56) 1962.—La Vegetación de las Islas del Arrecife Alacranes, Yucatán (México). An. Esc. Nac. Cienc. Biol., 11: 15-50, 5 láms. México, D. F. (Col. J. Rzedowski.)
- 57) 1963.—Claves dicotómicas para la determinación de familias de los crustáceos. Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras. Trabajos de Divulgación. 4 (39): 1-70. México. D. F.
- 58) 1963.—Bioestratigraphic Notes on the Cretaceous of Eastern Mexico. In: Geology of Peregrina Canyon and Sierra de El Abra. México. Corpus Christi Geological Society Annual Field Trip. pp. 36-48. Corpus Christi, Texas, May 1963.
- 59) 1963.—Las formaciones Cenozoicas de la parte mexicana de la Península de Yucatán. Ingeniería Hidráulica en México, 7: 1-10. 1 mapa. México, D. F. (Col. J. Butterlin.)
- 60) 1966. Les formations, cenozoiques de la partie mexicaine de la presqu'ile du Yuca-

tan. Trans. Third Caribbean Geol. Conf., Kingston, Jamaica. 2nd - 11 the April 1962. Geol. Surv. Dept., Kingston, pp. 75-90.

61) 1967.—Biogeología subsuperficial del Arrecife Alacranes, Yucatán, Bol. Núm. 80, Inst. Geol., UNAM, 192 págs. 17 láms. México. D. F.

Gonzalo Halffter

Departamento de Zoología

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

1971. Expelotopie de la report de Cacamamilpa. Rol. 4º 90, I6 UNATI, 98 P. 2 Com.