

# Protozoarios Ciliados de México. XXXV. Sinopsis de las publicaciones incluidas en la Serie Protozoarios Ciliados de México (I-XXXIV)

*Ciliated Protozoa of Mexico. XXXV.  
Synopsis of the papers included in the Series Ciliated Protozoa of Mexico  
(I-XXXIV)*

Eucario López-Ochoterena \*

---

## RESUMEN

---

El trabajo abarca los artículos sobre protozoarios ciliados considerados dentro de la Serie Protozoarios Ciliados de México (I - XXXIV) publicada entre los años de 1962 y 1998. Dicha investigación comprende el estudio de 403 especies. Asimismo, el estudio abarca 10 localidades de la República Mexicana. Además se analizaron 8 hospederos y su relación con diferentes especies. El número de investigadores relacionados con estas publicaciones alcanza la cifra de 16 personas.

**Palabras clave:** Protozoarios, Ciliados, México.

---

## ABSTRACT

---

The paper comprise all the articles on ciliated protozoa included in the series MEXICAN CILIATED PROTOZOA (I - XXXIV), published between the years 1962 and 1998.. The analysis included 403 species of ten localities of Mexico, and eight hosts for different species. The investigators related with these papers are 16 persons.

**Key words:** Protozoa, Ciliated, Mexico.

---

## INTRODUCCIÓN

---

El trabajo abarca el resultado de la investigación de treinta y cuatro artículos previamente publicados sobre protozoarios ciliados de México. Dichas publicaciones están incluidas en una serie sobre tal tema y aparecieron entre los años de 1962 y 1998

Se considera importante el reunir en un solo trabajo los resultados de lo previamente publicado, ya que se pueden comparar entre si las diferentes investigaciones ahí consignadas.

\* Laboratorio de Protozoología. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Universidad Nacional Autónoma de México.  
e-mail: eucario@mar.icmyl.unam.mx

---

## MATERIALY METODOS

---

El material utilizado y los métodos empleados para estudiar a los protozoarios, están descritos con detalle en cada una de las publicaciones aparecidas entre los años de 1962 y 1998 correspondientes a la Serie PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO I-XXXIV.

---

## RESULTADOS

---

Se presentan en orden cronológico los diversos trabajos en los que se consideran especies de protozoarios clasificadas dentro del Phylum Ciliophora Doflein, 1901.

López-Ochoterena, 1962. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. I. *Stylonichia mytilus* Ehrenberg, 1838 y *Sphaerophrya sol* Metchikoff, 1864. Un caso de parasitismo entre protozoarios. (Se hace referencia a dos especies).

López-Ochoterena, 1962. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. II. Notas sobre la biología de *Tokophrya quadripartita* (Claparède et Lachmann, 1861) Bütschli, 1889 (Ciliata: Suctorida), en aguas dulces de México. (Se estudia una especie).

López-Ochoterena, 1964. MEXICAN CILIATED PROTOZOA. III. *Hypophrya fasciculata* gen. nov. sp. nov. (Ciliata: Suctorida) (Se describe y clasifica un nuevo género y una nueva especie).

López-Ochoterena y Barajas de López, 1963. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. IV. Morfología y sistemática de dos especies de protozoarios suctores de Chapultepec. (Se estudian dos especies).

López-Ochoterena y Barajas de López, 1963. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. V. Ciliados endocomensales del erizo de mar *Tripneustes ventricosus* (Lamarck) de las costas mexicanas del Golfo de México. (Se reporta la presencia de 4 especies).

López-Ochoterena, 1963. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. VI. Algunos aspectos del ciclo vital de *Multifasciculatum elegans* (Protozoa: Suctorida) (Se estudia una especie).

López-Ochoterena, 1963. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. VII. Morfología y sistemática de *Systylis hoffi* (Protozoa: Ciliata) (Se estudia una especie).

López-Ochoterena y Barajas de López, 1964. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. VIII. Morfología comparada de dos especies de "Euplotes" (Ciliata, Hypotrichida). (Se estudian dos especies).

López-Ochoterena, 1963. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. IX. Notas sobre la morfología de *Acineta tuberosa* Ehrenberg, 1833 (Protozoa, Suctorida). (Se hace referencia a 3 variedades morfológicas de *A. tuberosa*, incluyendo una forma nueva).

Barajas de López y López-Ochoterena, 1967. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. X. Seis

especies endocomensales del erizo de mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus), colectados en Veracruz. (Se reporta la presencia de 6 especies).

López-Ochoterena, L. Corrales y Pérez-Reyes. 1966. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XI. Algunas consideraciones sobre el aparato bucal de *Colpoda steinii* Maupas, 1883 (Ciliata, Trichostomátida) con referencia a su posible filogénia. (Se analiza una especie).

López-Ochoterena, 1964. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XII. *Euplotes trisulcatus* Kahl, 1932 (Protozoa, Ciliata), colectado en aguas dulces del Valle de México. (Se estudia una especie).

Cruces Rojas y López-Ochoterena, 1967. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XIII. Morfología y taxonomía de algunos ciliados entozoicos de *Equus caballus* Linnaeus. (Se estudian diez y ocho especies).

Aladro Lubel y López-Ochoterena, 1967. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XIV. Algunos aspectos biológicos de quince especies colectadas en la Laguna de Mandinga, Veracruz. (Se analizan 15 especies).

Rivera Olmos y López-Ochoterena, 1968. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XV. Contribución al conocimiento de algunas especies entozoicas de *Asinus asinus* (Linnaeus). (Se estudian 27 especies, 15 de las cuales son nuevas para la microfauna de México).

Marrón-Aguilar y López-Ochoterena, 1969. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XVI. Sistemática de algunas especies del Orden Tintinnida Kofoid y Campbell, de la Laguna de Terminos, Campeche. (Se identificaron 29 especies).

López-Ochoterena y Ochoa Gasca, 1971. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XVII. Algunos aspectos biológicos de veinte especies epizoicas del crustáceo *Cambarellus montezumae zempoalensis* Villalobos. (Se analizaron 20 especies).

López-Ochoterena y Madrazo-Garibay, 1971. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XVIII. *Ophrydium hazele* sp. Nov. (Peritrichida, Sessilina). (Se hace referencia a una nueva especie para la Ciencia).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1973. PROTOZOARIOS DE MÉXICO. XIX. Estudio biológico de algunas especies recolectadas en el Salto de San Antón, Estado de Morelos. (Se estudian 28 especies, de las cuales 10 son nuevas para la fauna de México).

Calderón-Aragón y López-Ochoterena, 1973. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XX. Sistemática y morfología de algunas especies del Orden Tintinnida Kofoid y Campbell, del Noroeste del Golfo de México. (Se hace referencia a 27 especies).

López-Ochoterena, Madrazo-Garibay, Calderón-Aragón y Coronado-Gutiérrez, 1976. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXI. Algunos aspectos biológicos de doce especies recolectadas en la costa del Golfo de México. (De las doce especies, 10 se consideran nuevas para la microfauna de México).

Méndez-Franco y López-Ochoterena, 1977. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXII. Estudio biológico de nueve especies del Orden Astomatida Schewiakoff, 1896, entozoicas de anélidos oligoquetos. (Las especies se escriben por primera ocasión para la fauna protozoológica de México).

Rico Ferrat y López-Ochoterena, 1976. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIII. Frecuencia de algunas especies que habitan en el drenaje doméstico. (Se identificaron 29 especies, de las cuales 6 son consideradas como nuevas para la fauna ciliológica de México).

Rico Ferrat y López-Ochoterena, 1986. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIII. Frecuencia de algunas especies que habitan en el drenaje doméstico (Complemento) (Se presenta una tabla que muestra la frecuencia de las especies estudiadas en el trabajo anterior).

Sanvicente Fernández y López-Ochoterena, 1978. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIV. Biología de algunas especies entozoicas de *Ovis aries* Linnaeus. (Se estudian 15 especies nuevas para México y se citan 11 previamente reportadas).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1985. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXV. Estomatogénesis en *Glaucoma draguescui* Corliss, 1971 (Oligohymenophorea, Hymenostomatida) (Se analiza y compara el fenómeno de estomatogénesis en 3 especies del género *Glaucoma*).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1985. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXVI. Análisis morfológico y taxonómico de treinta y cinco especies de la Laguna de Términos, Campeche. (Las 35 especies se consideran nuevas para la fauna ciliológica de México).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1985. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXVII. Aspectos biológicos de siete especies asociadas a *Crassostrea rizophorae* (Guilding) (Mollusca: Bivalvia), recolectadas en la Laguna de Términos, Campeche. (Primera investigación en México sobre protozoarios ciliados asociados a ostiones).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1986. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXVIII. Características morfológicas y taxonómicas de veinticinco especies de la Laguna Pom, Campeche, México. (Todas las especies estudiadas se reportan como nuevas para la microfauna de México).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1986. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIX. Aspectos biológicos de seis especies asociadas a *Crassostrea virginica* (Gmelin) (Mollusca, Bivalvia) de la Laguna de Términos, Campeche, México. (Se analizan otras especies relacionadas con otro molusco comestible).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1988. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXX. Especies asociadas a tres almejas comerciales (Mollusca, Bivalvia) del sistema fluvio-lagunar Atasta-Pom, Campeche, México. (Se estudian 16 especies relacionadas con tres especies de almejas comestibles, de las cuales 15 son consideradas como nuevas para México).

Madrazo-Garibay y López-Ochoterena, 1988. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXXI. Siete especies del género *Sciphidia* Dujardin (Peritrichida, Oligohymenophorea) y su asociación con almejas comestibles (Mollusca, Bivalvia) de la Laguna Pom, Campeche. (Se reportan 7 especies por primera ocasión para las tres almejas comerciales consideradas, asimismo son citadas por primera vez dentro de la microfauna protozoológica de México).

Nomdedeu, y López-Ochoterena, 1988. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXXII. Estudio ecológico de algunas especies para estimar el grado de contaminación del Río La

Magdalena, México, D.F.(Se hace referencia a veintiuna especies).

López-Ochoterena y Madrazo-Garibay, 1989. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXXIII. Estudio biológico de algunas especies de peritriquidos y suctoridos asociados al hidrozooario *Cordilophora caspia* en la Laguna de Mandinga, Veracruz, México. (Se mencionan veintisiete especies)

López-Ochoterena, 1998. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXXIV. Descripción y sistemática de *Dimasia miroi* gen. nov., sp. nov. (Ciliata: Kinetofragminophorea, Scuticociliatida) recolectado en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán. (Se describe una nueva especie de ciliado).

---

### CONCLUSIONES

---

De acuerdo con el análisis de los treinta y cuatro artículos previamente publicados (1962-1998), se puede concluir que el número de especies estudiadas, alcanza la cifra de 403 formas diferentes. En ellas están incluidas formas de vida libre y formas asociadas a ocho diferentes hospederos y con diferente grado de asociación. El número de sitios muestreado alcanza la cifra de diez, localizados en diferentes estados de la República Mexicana. Fueron estudiados depósitos de agua dulce, humedales y agua marina del Golfo de México.

También, se analizaron diferentes organismos animales relacionados con diversos protozoarios ciliados. Se estudiaron invertebrados, como celenterados, anélidos y diferentes tipos de moluscos comerciales. Asimismo se analizó el contenido intestinal de herbívoros y de un reptil. El número de personas interesadas en esta investigación a largo plazo llegó al número de diez y seis. El sistema de clasificación utilizado en las diferentes investigaciones, varío de acuerdo con el tiempo (36 años) ya que fueron empleados diferentes sistemas taxonómicos, propuestos en su momento. Por otra parte, las técnicas de laboratorio utilizadas, fueron aquellas de acuerdo con la necesidad específica de resaltar determinadas estructuras indispensables para definir una especie.

---

### LITERATURA CITADA

---

ALADRO-LUBEL, M.A. Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1967. PROTOZOARIOS CILIADOS DE

MEXICO. XIV. Algunos aspectos biológicos de quince especies colectadas en la Laguna de Mandinga, Veracruz. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 28 : 55-71.

BARAJAS DE LÓPEZ, E. Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1967. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. X. Seis especies endocomensales del erizo de mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus) colectados en Veracruz. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 28 : 49-54.

CALDERÓN-ARAGÓN, L..C. Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1973. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XX. Sistemática y morfología de algunas especies del Orden Tintinnida Kofoid y Campbell, del noroeste del Golfo de México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 34 : 71-86.

CRUCES-ROJAS, G. Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1966. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XIII. Morfología y taxonomía de algunos ciliados entozoicos de *Equus caballus* Linnaeus. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 27 : 49-66.

LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1962a. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. I. *Stylonichia mytilus* Ehrenberg, 1838 y *Sphaerophrya sol* Metchnikoff, 1864. Un caso de parasitismo entre protozoarios. *Acta Zool. Mex.*, 6 : 1-6.

LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1962b. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. II. Notas sobre la biología de *Tokophrya quadripartita* (Claparède et Lachmann, 1861) ; Bütschli, 1889 (Ciliata: Suctorida) en aguas dulces de México. *Rev. Biol. Trop.*, 10 : 1-0.

LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1963a. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. VI. Algunos aspectos del ciclo vital de *Multifasciculatum elegans*. (Protozoa: Suctorida). *Cuad. Inst. Inv. Cient. Univ. Nuevo León.*, 2 : 1-13.

LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1963b. PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. VII. Morfología y sistemática de *Systylis hoffi* (Protozoa, Ciliata). *An. Esc. Nac. Cienc. Biol. Méx.*, 12 : 73-77.

LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1964a. MEXICAN CILIATED PROTOZOA. III. *Hypophrya fasciculata* gen. nov., sp. nov. (Ciliata : Suctorida) *J. Protozool.*, 11 : 222- 224.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1964b.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.IX. Notas sobre la morfología de *Acineta tuberosa* Ehrenberg, 1833 (Protozoa: Suctorida). *Rev. Lat-amer. Microbiol.*, 6: 77-83.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1964c.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.XII. *Euplotes trisulcatus* Kahl, 1932 (Protozoa: Ciliata) colectado en aguas dulces del Valle de México *An. Esc. nac. Cienc. Biol. Méx.*, 13: 67-72.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. 1998.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXXIV. Descripción y Sistemática de *Dimasia miroi* gen. nov. sp. nov. (Ciliata: kinetofragminophora, Scuticociliatida) recolectado en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 48: 13-16.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y E. BARAJAS DE LÓPEZ. 1963a.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.IV. Morfología y sistemática de dos especies de protozoarios suctores de Chapultepec. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 24: 89-96.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y E. BARAJAS DE LÓPEZ. 1963b.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.V. Ciliados endocomensales del erizo de mar *Tripneustes ventricosus* (Lamarck) de las costas mexicanas del Golfo de México. *Rev. Biol. Trop.*, 11: 157-169

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y E. BARAJAS DE LÓPEZ. 1964.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.VIII. Morfología comparada de dos especies de Euplotes (Ciliata, Hypotrichida). *Rev. Brasil. Biol.*, 24: 139-143.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E., L. CORRALES Y R. PÉREZ-REYES. 1966.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.XI. Algunas consideraciones sobre el aparato bucal de *Colpoda steinii* Maupas, 1883 (Ciliata: Trichostomatida) con referencia a su posible filogenia. *Rev. Lat-amer. Microbiol. Parasitol.*, 8: 89-92.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y M. MADRAZO-GARIBAY. 1971.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO.XVIII. *Ophrydium hazele* sp. nov. (Peritrichida, Sessilina). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 32: 157-163.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y M. MADRAZO-GARIBAY 1989.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE

MEXICO. XXXIII. Estudio biológico de algunas especies de peritricidos y suctoridos asociados al hidrozoario *Cordilophora caspia* en la Laguna de Mandinga, Veracruz, México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 40: 77-78.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E., M. MADRAZO-GARIBAY, L. C. CALDERÓN-ARAGÓN Y R. CORONADO-GUTIERREZ. 1976.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXI. Algunos aspectos biológicos de doce especies recolectadas en la costa del Golfo de México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.* 37: 205-219.

**LÓPEZ-UCHOTERENA, E. Y E. OCHOA-GASCA. 1971.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XVII. Algunos aspectos biológicos de veinte especies epizoicas del crustaceo *Cambarellus montezumae zempoalensis* Villalobos. *Rev. Lat-amer. Microbiol.*, 13: 221-231.

**MADRAZO-GARIBAY, M, Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1973.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XIX. Estudio biológico de algunas especies recolectadas en el Salto de San Antón, Estado de Morelos. *Rev. So. Mex. Hist. Nat.*, 34: 63-69.

**MADRAZO-GARIBAY M., y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1985a.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXV. Estomatogénesis en *Glaucoma dragescui* Corlis, 1971 (Oligohymenophorea, Hymenostomatida). *Rev. Lat-amer. Microbiol.*, 27: 45-48.

**MADRAZO-GARIBAY, M. y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1985b.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXVI. Análisis morfológico y taxonómico de treinta y cinco especies de la Laguna de Términos, Campeche. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 12 (1): 99-212.

**MADRAZO-GARIBAY, M. Y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1985c.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXVII. Aspectos biológicos de siete especies asociadas a *Crassostrea rizophorae* (Guilding) (Mollusca, Bivalvia), recolectadas en la Laguna de Términos. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 12 (1): 213-220.

**MADRAZO-GARIBAY, M. y E. LÓPEZ-UCHOTERENA. 1986a.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXVIII. Características

morfológicas y taxonómicas de veinticinco especies de la Laguna Pom, Campeche, México. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 13: 29-38.

**MADRAZO-GARIBAY, M. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1986b.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIX. Aspectos Biológicos de seis especies asociadas a *Crassostrea virginica* (Gmelin) (Mollusca, Bivalvia) de la Laguna de Terminos, Campeche. México. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol., Univ. Nal. Autón. México.*, 13: 39-44.

**MADRAZO-GARIBAY, M. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1988a.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXX. Descripción y sistemática de algunas especies asociadas a tres almejas comerciales (Mollusca, Bivalvia) del sistema fluvio-lagunar Atasta-Pom, Campeche. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 15: 55-64.

**MADRAZO-GARIBAY, M. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1988b.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXXI. Siete especies del género *Scyphidia* Dujardin (Peritrichia, Olygohymenophorea) y su asociación con almejas comestibles (Mollusca: Bivalvia) de la Laguna Pom, Campeche, México. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 15: 223-228.

**MARRÓN-AGUILAR, M. A. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1969.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XVI. Sistemática de algunas especies del Orden Tintinnida Kofoid y Campbell, de la Laguna de Términos, Campeche. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 30: 43-64.

**MÉNDEZ-FRANCO, A. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1977.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXII. Estudio biológico de nueve especies del Orden Astomatida Schewiakoff, 1896; entozoicas de anelidos oligoquetos. *Rev. Lat.-amer. Microbiol.*, 19: 241-245.

**NOMDEDEU, O.V. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1988.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO XXXII. Estudio ecológico de algunas especies para estimar el grado de contaminación del Río La Magdalena, México. D. F. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nal. Autón. México.*, 15: 29-236.

**RICO-FERRAT, G. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1976.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXIII. Frecuencia de algunas especies que habitan en el drenaje doméstico. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 37: 229-232.

**RICO-FERRAT, G. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1986.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MÉXICO. XXIII. Frecuencia de algunas especies que habitan en el drenaje doméstico. (Complemento). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 38: 77-79.

**RIVERA-OLMOS, S. E. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1968.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XV. Contribución al conocimiento de algunas especies entozoicas de *Asinus asinus* (Linnaeus). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 29: 191-208.

**SANVICENTE-FERNÁNDEZ, C. Y E. LÓPEZ-OCHOTERENA. 1978.** PROTOZOARIOS CILIADOS DE MEXICO. XXIV. Biología de algunas especies entozoicas de *Ovis aries* (Linnaeus). *Rev. Lat.-Amer. Microbiol.*, 20: 59-65.