

Acaros del género *Ptilonyssus* Berlese & Trouessart, 1889 (Mesostigmata: Rhinonyssidae) parásitos de las fosas nasales de passeriformes españolas. VIII. *P. reguli* Fain & Sixl, 1969 y *P. euroturdi* Fain & Hyland, 1963

RODRIGUEZ-BRAZA, M. B.; UBEDA-ONTIVEROS, J. M. y GUEVARA-BENITEZ, D.

Departamento de Microbiología y Parasitología.
Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Sevilla (España).

Summary

This paper presents a morphological study of *Ptilonyssus reguli* Fain & Sixl, 1969 (female), collected from nasal cavities of *Regulus ignicapillus* Temm. captured in the Province of Granada (Spain).

The female of *Ptilonyssus euroturdi* Fain & Hyland, 1963 (female), nasal mite from *Turdus merula* L. located in Tenerife (Spain), is also studied.

Key Words: *Ptilonyssus reguli*. *Ptilonyssus euroturdi*. España.

Resumen

En este trabajo se lleva a cabo un estudio morfológico de la hembra de *Ptilonyssus reguli* Fain & Sixl, 1969, a partir de ejemplares procedentes de las fosas nasales de *Regulus ignicapillus* Temm. capturados en la Provincia de Granada (España).

Asimismo, se estudia la hembra de *Ptilonyssus euroturdi* Fain & Hyland, 1963, parásito nasícola de *Turdus merula* L. localizados en Tenerife (España).

Palabras clave: *Ptilonyssus reguli*. *Ptilonyssus euroturdi*. España.

Introducción

En 1969, Fain y Sixl⁵ describieron *P. reguli* a partir de cuatro ejemplares hembras encontrados en las fosas nasales de dos *Regulus regulus* L. capturados en Austria.

P. euroturdi Fain & Hyland³, 1963 fue descrita sobre varios ejemplares hembras parásitos de la cavidad nasal de *Turdus ericetorum ericetorum* Turton y *Turdus viscivorus viscivorus* L. procedentes de Bélgica. Posteriormente, esta especie ha sido citada en distintas partes del mundo por diferentes autores, como el mismo Fain con Aitken⁴ en 1967 y con Sixl y Moritsch⁶ en 1974, Feider i Mironescu⁷ en 1968, Shumilo y Lunkashu¹¹ y Ramsay¹⁰ en 1970, Pence⁹ y Sixl¹² en 1972, Domrow^{1,2} en 1972 y en 1979 y Spicer¹³ en 1984. Todos estos autores localizaron a *P. reguli* sobre diversos túrdidos salvo Pence⁹,

quien además halló esta especie sobre un *Mimidae*, concretamente en *Dumetella carolinensis* L. procedentes de Norteamérica.

Material y métodos

Material estudiado: 2 hembras de *P. reguli* encontradas en *Regulus ignicapillus* y 1 hembra de *P. euroturdi* procedente de *Turdus merula* L.

Los parásitos fueron transparentados en ácido láctico para su estudio. Los dibujos que ilustran el trabajo y las medidas se realizaron con los ejemplares montados entre porta excavado y cubreobjetos, expresándose todas en micrómetros. Las abreviaturas empleadas en el texto son las mismas utilizadas en trabajos anteriores (Guevara-Benítez y Ubeda-Ontiveros⁸).

Resultados

Ptilonyssus reguli Fain & Sixl, 1969.

Hembra

Lld: 606-646(626); Ald: 212-216(214); LEP: 157-160(159); AEP: 132-139(136); LE-Pig: 21-24(23); AEPig: 28-33(31); LPer: 26-26(26); APEst: 12-12(12); LEE: 99; AEE: 52; LEG: 106; AEG: 40; LEA: 75; AEA: 45; LG: 146; AG: 66; LP: 68; LQ: 119; Lq: 6; LPat I: 219; LPat II: 165; LPat III: 153; LPat IV: 172; APat I: 35; APat II: 35; APat III: 33; APat IV: 33; LAb I: 26; LAb II: 26; LAb III: 24; LAb IV: 28.

En la superficie dorsal (fig. 1 A) se aprecian dos escudos: el escudo podosomal de forma cordiforme, levemente punteado y reticulado, con siete pares de sedas cortas y rechonchas, y el escudo pigidial dividido en dos pequeños escudos, cada uno de los cuales soporta una seda pigidial triangular. Bajo el escudo podosomal, y en lo que podríamos llamar cintura del cuerpo, se observan cuatro zonas alveolares.

Los estigmas están situados a nivel de las coxas II en posición dorsolateral, existiendo una pequeña zona quitinizada tras los mismos.

La quetotaxia de la cutícula desnuda dorsal está formada por sedas cónicas cortas de ápice redondeado, siendo estas sedas algo más cilindrocónicas en la cutícula ventral (Fig. 1 B).

En el gnatosoma (Figs. 1 L, M), casi totalmente terminal, cabe destacar la presencia de un solo par de sedas hipostomales pequeñas y redondeadas, así como siete dientes deutosternales alineados. Los quelíceros (Fig. 1 K) presentan una base bulbosa bastante grande, de longitud aproximadamente la mitad de la total del quelíceros.

En general, la quetotaxia de las patas, excluidos los tarsos (Fig. 1 G-H), está formada por sedas cónicas de ápice redondeado, destacando por su mayor tamaño, dos sedas ventrales en el genu de las patas III (Fig. 1 E).

Las sedas tarsales (Figs. 1 N-Q) son en general más fuertes y largas que las anteriores, pudiéndose reseñar la morfología de las dos sedas basales situadas dorsalmente en el tarso I (Fig. 1 N), ya que son muy gruesas, casi triangulares pero de ápice redondeado. En los tarsos IV (Fig. 1 P) sobresalen dos sedas cilindrocónicas subapicales.

Ptilonyssus euroturdi Fain & Hyland, 1963.

Hembra

Lld: 902; Ald: 454; LEP: 294; AEP: 244; LEPig: 80; AEPig: 122; LEE: 155; AEE: 94; LEG: 188; AEG: 94; LEA: 155; AEA: 96; LG: 235; AG: 122; LP: 118; LQ: 263; AQ: 54; Lq: 9; LPat I: 640; LPat II: 531; LPat III: 578; LPat IV: 679; APat I: 71; APat II: 71; APat III: 66; APat IV: 73; LAb I: 92; LAb II: 94; LAb III: 94; LAb IV: 92.

Dorsalmente (Fig. 2 A), la hembra posee dos escudos: el escudo podosomal, de forma casi hexagonal y con márgenes muy difusos, y el escudo pigidial, ligeramente esclerificado y bastante más ancho que largo.

La quetotaxia cuticular del podosoma dorsal está formada por ocho pares de sedas, entre las que destacan, por su gran tamaño, cuatro sedas colocadas dos a dos a cada lado de los ángulos posteriores del escudo podosomal.

En el vientre (Fig. 2 B), se aprecian tres escudos. El esternal está poco delimitado y nada ornamentado y en su superficie se insertan tres pares de sedas esternales. El genital, en cambio, está bien quitinizado y ornamentado y el anal posee sendas bandas quitinosas laterales de refuerzo.

El gnatosoma (Fig. 2 D, E) es terminal y en su interior los quelíceros (Fig. 2 C) poseen una base bulbosa bastante patente, así como un dedo queliceral móvil con el extremo apical ligeramente curvado.

Para finalizar, citaremos la existencia de una fuerte prolongación quitinosa triangular, a

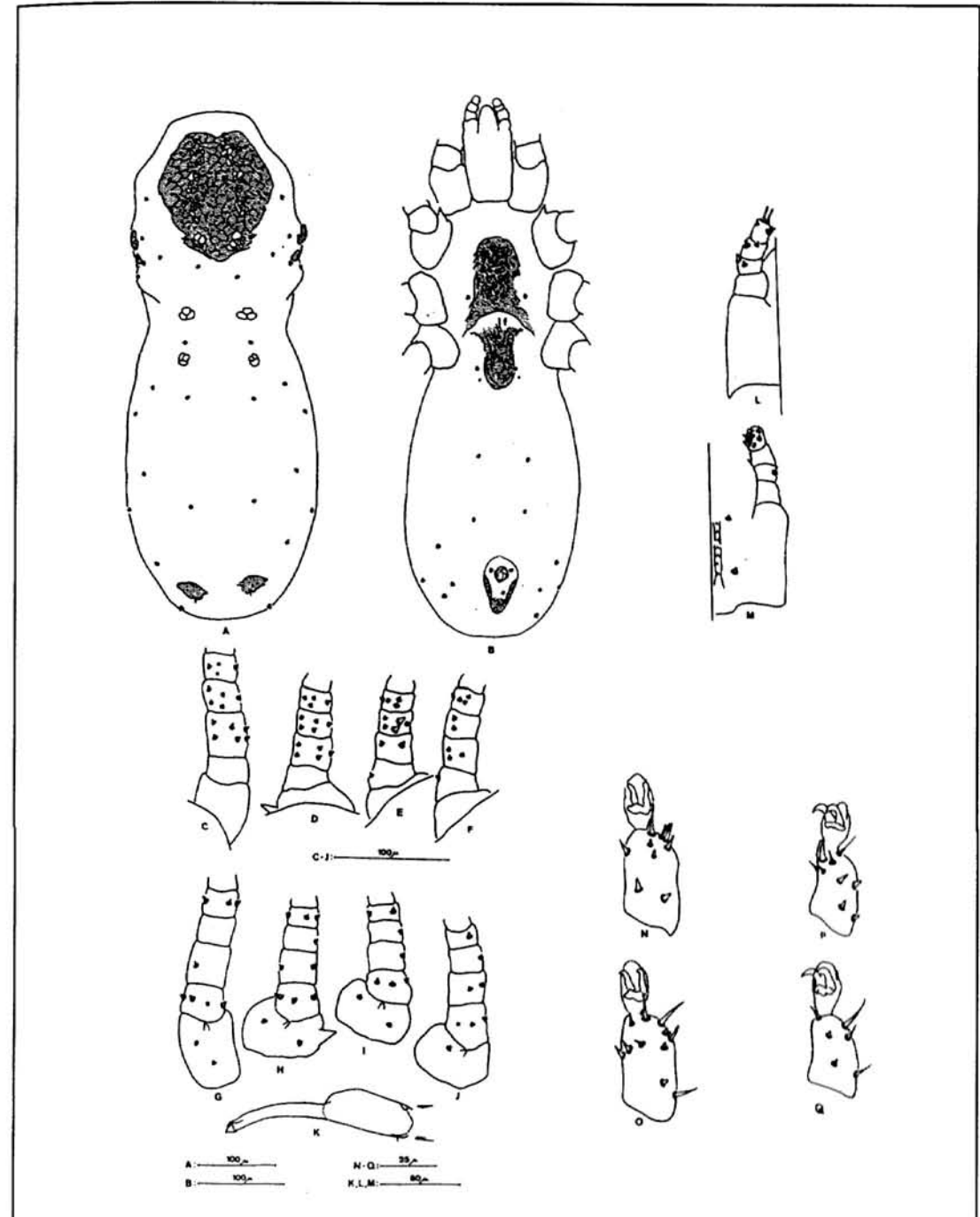


Fig. 1. *Ptilonyssus reguli* Fain & Sixl, 1969.

Hembra: A: Dorso. B: Vientre. C-F: Patas I a IV en posición dorsal. G-J: Patas I a IV en posición dorsal. K: Quelíceros. L: Gnatosoma dorsal. M: Gnatosoma ventral. N: Tarso I dorsal. O: Tarso IV ventral. P: Tarso IV dorsal. Q: Tarso IV dorsal.

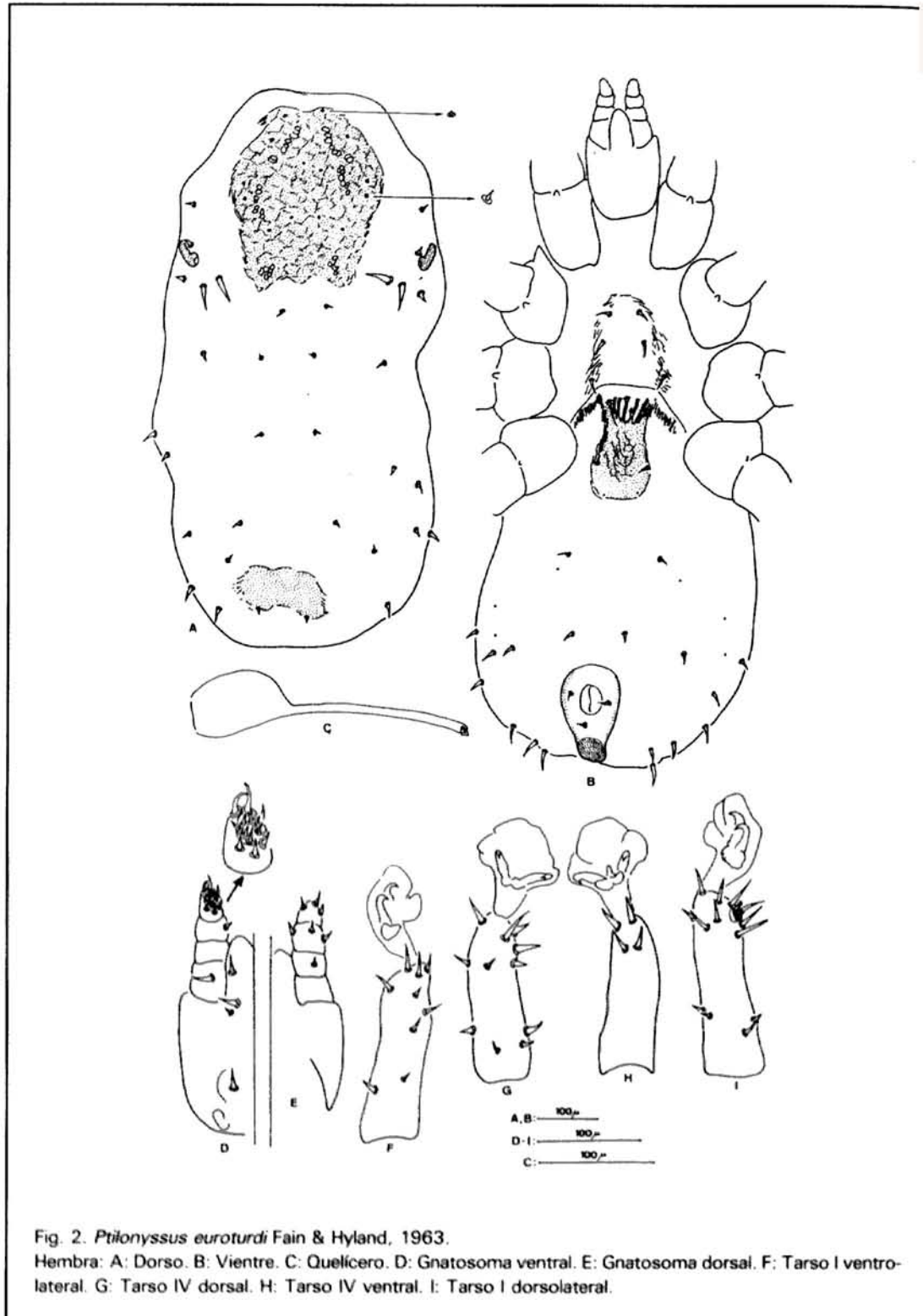


Fig. 2. *Ptilonyssus euroturdi* Fain & Hyland, 1963.

Hembra: A: Dorso. B: Vientre. C: Quelícero. D: Gnatosoma ventral. E: Gnatosoma dorsal. F: Tarso I ventrolateral. G: Tarso IV dorsal. H: Tarso IV ventral. I: Tarso I dorsolateral.

modo de espolón, en el margen anterior de las coxas II (Fig. 2 B) y la quetotaxia ventral de los tarsos IV (Fig. 2 H), formada por cuatro sedas fuertes y bastate gruesas, de extremo cónico y dispuestas dos a dos en la mitad anterior del segmento.

Discusión

Ptilonyssus reguli Fain & Sixl, 1969.

En la provincia de Granada, y procedentes de las fosas nasales de *R. ignicapillus*, hemos localizado dos especímenes hembra que han sido clasificados como *P. reguli* Fain & Sixl, 1969 ya que reúnen la mayor parte de las características morfológicas de esta especie (escudo cordiforme, fuerte prolongación triangular en el margen anterior de las coxas II, existencia de dos gruesas sedas cilíndricas en la superficie ventral de los tarsos II a IV y quetotaxia idiosomal formada por pequeñas sedas de ápice redondeado). Sólo difieren en la longitud y anchura del idiosoma (Lld: 585 micrómetros para los ejemplares de Fain i Sixl y 626 para los nuestros) y en la longitud de los quelíceros, que en el holotipo de Fain y Sixl es algo mayor (LQ/Lq; 21,3). Morfológicamente, las únicas diferencias detectadas entre la descripción original de las hembras de *P. reguli* y la presente descripción se centran en el número de sedas hipostomales, tres pares en el primer caso y sólo un par en el segundo, y en la diferente morfología de algunas sedas que forman parte de la quetotaxia del tarso I (en la descripción original, el dibujo referente al tarso I dorsal muestra unas sedas basales mucho más afiladas que las que poseen los especímenes estudiados en este trabajo).

Consultada la bibliografía existente sobre *P. reguli*, debemos señalar que la presente descripción constituye la primera cita de esta especie en España y el primer hallazgo de la misma en *Regulus ignicapillus*.

Ptilonyssus euroturdi Fain & Hyland, 1963.

Fain y Hyland³ en 1963 describen la especie *P. euroturdi* a partir de unos ejemplares localizados en las fosas nasales de *Turdus e. ericetorum* y *Turdus v. viscivorus* de Bélgica. Las características más llamativas de la nueva especie son, según estos autores, la presencia de dos pares de fuertes espinas próximas a los ángulos posterolaterales del escudo podosomal y la forma y dimensiones de dicho escudo, del pidigial y del esternal.

En el mismo año, y en la misma publicación en la que Fain y Hyland describen *P. euroturdi*, crean también la subespecie *P. euroturdi mimicola* en base a una serie de caracteres diferenciadores, pero sobre todo basándose en la presencia o ausencia de dos sedas bien desarrolladas, en posición paramediana, por detrás del escudo podosomal, así como de dos pares de lirifisuras en el escudo esternal.

Spicer¹³, en una reciente publicación, indica haber encontrado especímenes de *P. euroturdi* en aves del género *Catharus* y que dichos ejemplares presentan características intermedias entre las mencionadas especies y subespecies. Además, comenta que las lirifisuras podían o no presentarse y que las sedas paramedianas estaban siempre presentes aunque su tamaño variaba de unos ácaros a otros.

Por nuestra parte, el ejemplar estudiado no presentaba lirifisuras en el escudo esternal y las sedas paramedianas eran de tamaño intermedio. Por ello, y de acuerdo con Spicer, creemos que se trata de una única especie, *P. euroturdi*, pero con una cierta variabilidad según la especie hospedadora aunque, como ya indicamos en otras descripciones, no se puede especular sin una investigación más exhaustiva de las relaciones entre las distintas aves hospedadoras.

El presente estudio constituye la primera cita en España de *P. euroturdi*, así como el primer hallazgo de la misma en el continente africano.

Referencias

1. **Domrow R.** "Birds nasal mites in New Zealand". *Tuatara*, 19, 1972, 99-100.
2. **Domrow, R.** "Three collections of Rhinonyssine nasal mites from Queensland Australian birds". *Acarologia*, XX (4), 1979, 485-517.
3. **Fain A.; Hyland, K. E.** "Deux nouveaux rhinonyssides communs aux faunes d'Amérique du Nord et de Belgique". *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, 99, 1963, 375-386.
4. **Fain A.; Aitken, T. H. G.** "Les acariens parasites nasicoles des oiseaux de Trinidad (Indes Occidentales). I. Rhinonyssidae: Mesostigmata". *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 43 (12), 1967, 1-44.
5. **Fain A.; Sixl W.** "A new nasal mite (*Ptilonyssus reguli* n. sp.) from the kinglet (*Regulus regulus*) in Austria". *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, 105 (9-10), 1969, 264-266.
6. **Fain, A.; Sixl W.; Moritsch, Ch.** "The nasal mites of the family Rhinonyssidae with description of a new species (Acarina)". *Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Graz.*, 3 (1), 1974, 129-137.
7. **Feider, Z.; Mironescu, I.** "Nouvelles espèces de Rhinonyssidae (Parasitiformes) parasites sur les oiseaux". *Anal. stiint. Univ. "Al. I. Cuza" Iasi Sect. II. (Biol.)*, 14 (1), 1968, 103-112.
8. **Guevara-Benítez, D. C.; Ubeda-Ontiveros, J. M.** "Contribución al estudio de los ácaros del aparato respiratorio de *Serinus canarius* L. Datos morfológicos y biológicos". *Rev. Iber. Parasitol.*, 34 (3), 1974, 83-102.
9. **Pence D. B.** "The nasal mites of birds from Louisiana. IV. The genus *Ptilonyssus* (Dermanyssidae: Rhinonyssinae) with a description of two new species. *J. Parasitol.*, 58 (6), 1972, 1162-1169.
10. **Ramsay, G. W.** "The first records of an avian nasal mites (Dermanyssidae: Rhinonyssinae) from New Zealand". *J. Entomol. Soc. of New Zealand*, 4 (4), 1970, 93-94.
11. **Shumilo, R. P.; Lunkashu, M. I.** "Acaro nasícolas rinonísidos de aves del Sud-oeste de la URSS". *Acad. Sci. Moldavia*, 1970, 1-127.
12. **Sixl, W.** "Nasal mites of native birds and small mammals". Second communication. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 102, 1972, 173-174.
13. **Spicer, G. S.** "Nasal mites from birds of a Guatemalan cloud Forest (Acarina: Rhinonyssidae)". *J. Parasitol.*, 70 (5), 1984, 794.

(Recibido el 9 de mayo de 1990; aceptado el 26 de julio de 1990).