

DATOS CARIOLOGICOS DE ALGUNAS SALICACEAS ¹

F. GALLEGO MARTIN *
M. A. SANCHEZ ANTA *
F. NAVARRO ANDRES *

RESUMEN: Se realiza el recuento cromosómico de 5 Salicáceas en un total de ocho poblaciones. Damos por primera vez el número cromosómico de *Salix viminalis* L. ($n = 19$, $2n = 38$), *Populus alba* L. ($n = 19$, $2n = 38$), *P. tremula* ($n = 19$, $2n = 38$) y *P. x canadensis* Moench ($n=19$, $2n=38$) para material español.

SUMMARY: In the present paper we perform the count of the chromosome numbers in 5 species of the *Salicaceae* from eight populations. We give here, for the first time, the chromosome numbers of *Salix viminalis* L. ($n = 19$, $2n = 38$), *Populus alba* L. ($n = 19$, $2n = 38$), *P. tremula* L. ($n = 19$, $2n = 38$), *P. x canadensis* Moench ($n=19$, $2n=38$) in Spanish plants.

KEY WORDS: Karyology, *Salix*, *Populus*, CW Spain.

Con este trabajo pretendemos completar el estudio cariológico de algunas Salicáceas, localizadas en la zona más occidental de la región castellano-leonesa y que emprendimos hace tiempo (*Monografía V Jornadas de Fitosociología*, ser. Informes, La Laguna T. 22: 121-136).

Estudiamos la mitosis somática y la meiosis de un sauce (*Salix viminalis* L.) y de cuatro chopos (*Populus alba* L., *P. tremula* L., *P. nigra* L. y *P. x canadensis* Moench); para ello, hemos utilizado ápices radiculares obtenidos mediante cultivos hidropónicos —tanto de individuos masculinos como femeninos— y amentos masculinos, fijados en alcohol absoluto y ácido acético 3: 1; las preparaciones se obtuvieron por aplastamiento utilizando como colorante la orceina acética al 2 %.

¹ Trabajo realizado gracias a la Ayuda de la CAICYT del M.E.C. y con cargo al proyecto nº 1823/82.

* Departamento de Biología Vegetal (Biología General). Facultad de Biología. Salamanca.

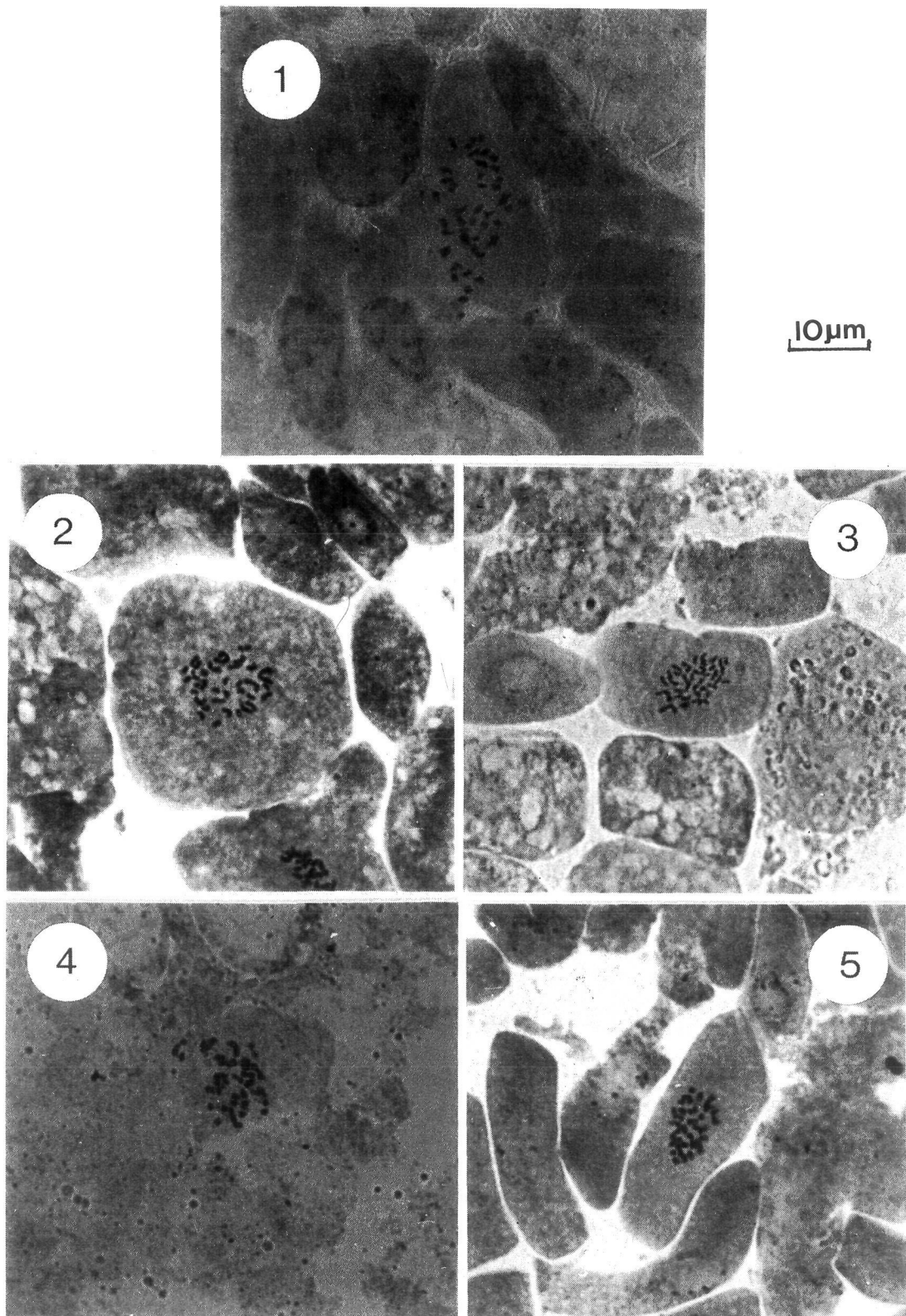


Fig. 1. *Salix viminalis* L., $2n = 38$. Fig. 2.- *Populus alba* L., $2n = 38$.
Fig. 3. *Populus tremula* L., $2n = 38$. Fig. 4.- *Populus nigra* L., $2n = 38$.
Fig. 5. *Populus x canadensis* Moench, $2n = 38$.

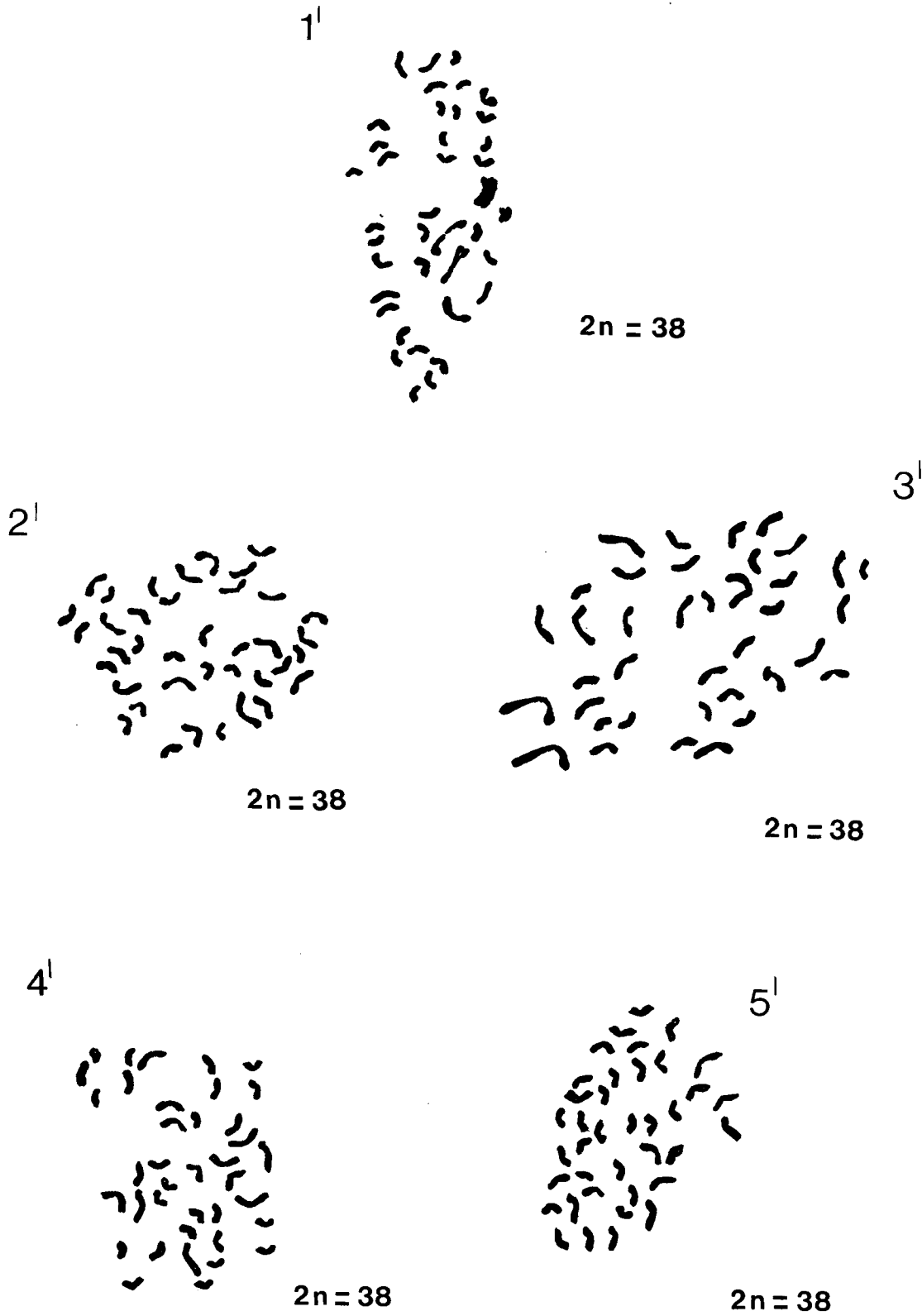


Fig. 1'.- *Salix viminalis* L., Fig. 2'.- *Populus alba* L.
Fig. 3'.- *Populus tremula* L. Fig. 4'.- *Populus nigra* L.
Fig. 5'.- *Populus x canadensis* Moench

Los pliegos de las plantas en las que se fundamenta este estudio están depositados en el Herbario de la Facultad de Farmacia de Salamanca (SALAF).

Salix viminalis L.

$n = 19$; $2n = 38$

Diploide ($2x$); $x = 19$

Hs, SA: Huerta

Hs, ZA: Otero de Sanabria

BLACKBURN & HARRISON (*Annals of Botany*, Vol. 38, nº 150: 361-378. 1924) dan por primera vez el número cromosómico haploide ($n = 19$);

HAKANSSON (1929) y MARLUND (cf. Homberg, 1931) estudian *S. viminalis* subsp. *veriviminalis* el primero, y *S. viminalis* subsp. *rossica*, el segundo, dando el número diploide $2n = 38$ (in LÖVE & LÖVE, *Bot. Not.* 34: 19-59. 1942), dato que fue posteriormente confirmado para *S. viminalis* L. por HAKANSSON (*Hereditas* 30: 639-640. 1944), WILKINSON (*Annals of Botany*, N.S. vol. 8 nº 30/31. 1944) y SUDA (*Sci. Rep. Tôhoku Univ. ser. IV (Biol.)* 29: 413-430. 1963).

Teniendo en cuenta estos datos, nuestro recuento, que coincide con todos los anteriores, es el primero realizado en material español.

Populus alba L.

$n = 19$; $2n = 38$

Diploide ($2x$); $x = 19$

Hs, VA: Castronuño

Este dato cariológico, que representa el primero aportado para material español, coincide con los de WETTSTEIN (1933) —vd. LÖVE & LÖVE, *Cytotaxonomical Atlas of the Slovenian Flora*, 1974 y MOORE, *Check-List and Chromosome Index*, 1982—, SMITH (*Journal of the Arnold Arboretum* vol. 24: 275-305. 1943) y PESINA (*Preslia* 35: 101-109. 1963); otros autores tales como PETO (1938) y DILLEWIJN (1940) —vd. SMITH, *l.c.*— consideran a esta especie triploide.

Populus tremula L.

$n = 19$; $2n = 38$

Diploide ($2x$); $x = 19$

Hs, ZA: Sotillo de Sanabria

Nuestro recuento coincide con el de numerosos autores entre los que destacamos, por ser más recientes, los de LÖVE (*Vegetatio* 5-6: 212-224. 1954), LÖVE & LÖVE (*Acta Horti Goteburgensis* 20: 65-291. 1956) y PESINA (*l.c.*)

MUNZING (1936), TOMETORP (1937) —vd. SMITH (*l.c.*)— así como JOHNSON (1940) —vd. LÖVE & LÖVE (1942) *l.c.*— señalan la existencia de placas con 57 cromosomas (triploide).

Según la información bibliográfica disponible, éste sería el primer recuento realizado en material español.

Populus nigra L.

$n = 19$; $2n = 38$

Diploide ($2x$); $x = 19$

Hs, SA: Salamanca (orillas del río Tormes); Valverdón

BLACKBURN & HARRISON (*l.c.*) estudian por primera vez esta especie aportando el número haploide ($n = 19$) y el diploide ($2n = 38$) dato que ha sido posteriormente confirmado por DILLEWIJN (1940) —*vd.* SMITH (*l.c.*)—, SUTO (1940, 1944), FEDOROVA-SARKISOVA (1946) —*vd.* LÖVE & LÖVE (1974) *l.c.*—, SMITH (*l.c.*) y PESINA (*l.c.*); CEBALLOS JIMENEZ & FERNANDEZ CASAS (*Anales Jard. Bot. Madrid*, 36: 399. 1979) estudiando material procedente de vivero (*P. nigra* L. cultivar "Campeador") señalan, igualmente, este número cromosómico ($2n = 38$).

Populus x canadensis Moench

(= *P. deltoides* x *P. nigra*)

$n = 19$; $2n = 38$

Diploide ($2x$); $x = 19$

Hs, SA: Parada de Rubiales; Valero

Nuestro recuento coincide con el aportado por SMITH (*l.c.*), BLACKBURN (1926) y DILLEWIJN (1940) señalan este mismo número cromosómico para *P. serotina* = *P. x canadensis* Moench var. *serotina* (Hartig) Rehol. —*vd.* SMITH (*l.c.*) —.

(Aceptado para su publicación el 22-XII-1987)