

El complejo poliploide *Zephyranthes mesochloa* (Amaryllidaceae)

Zappani LLE, Honfi AI, JR Daviña

Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal. Instituto de Biología Subtropical (IBS, UNaM-CONICET). Posadas, Misiones, Argentina. e-mail: leandrozappani@gmail.com

Introducción

Zephyranthes mesochloa Herb. ex Lindl. es una bulbosa perenne de flores campanuladas blancas que en Sudamérica tiene una amplia distribución en Paraguay, Uruguay, Norte y Centro de Argentina y Sur de Brasil (figura 1). Esta especie presenta distintos citotipos desde diploide, poliploides e incluso aneuploides. El objetivo del presente trabajo es analizar la distribución citogeográfica de *Z. mesochloa*.

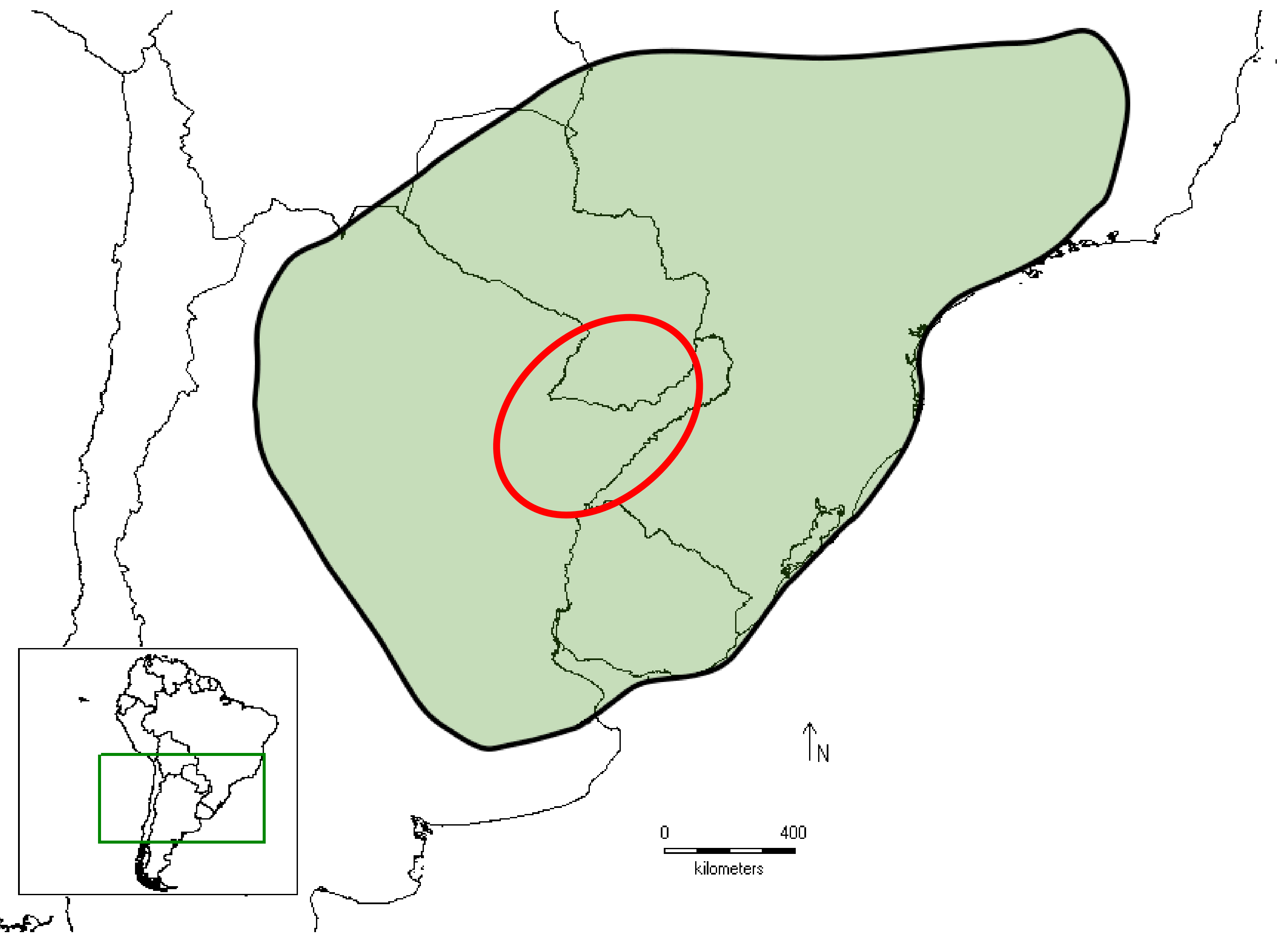


FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE *Z. mesochloa*. El área sombreada incluye a las localidades para las cuales existen colecciones botánicas. El círculo rojo representa el área de estudio en el presente trabajo.

Materiales y Métodos

Se contaron los cromosomas a partir de raíces pretratadas con 8-hidroxiquinoleína 0,002M durante 8 horas, fijadas en fijador Farmer (etanol absoluto: ácido acético glacial, 3:1) y coloreadas con técnica de Feulgen. Fueron analizadas 9 poblaciones, de las cuales una es de Paraguay y 8 de Argentina.

Resultados y Discusión

Los resultados de los conteos cromosómicos se consignan en la tabla 1, y el mapa de distribución geográfica se presenta en la figura 3. Cinco poblaciones presentaron el citotipo $2n = 2x = 12$. Dos poblaciones, distanciadas geográficamente entre sí, presentaron la condición diploide y a la vez polimorfismo para la presencia de un cromosoma adicional pequeño por la presencia de individuos aneuploides ($2n = 2x = 13$). En las poblaciones restantes todos los individuos estudiados resultaron autotetraploides ($2n = 4x = 24$).

PROCEDECIA	COLECCIONISTA – LEGAJO	2n
Argentina, Corrientes, Capital, Corrientes, Molina Punta. 27,445 S; 58,781 W	A. Schinini & J. Daviña Nº 24630	12
Paraguay, Central, San Lorenzo, Campus Universitario FACEN. 25,336 S; 57,520 W	A. Honfi & J. Daviña Nº 1115	12
Argentina, Misiones, Capital, Posadas, Ruta Nac. 12 y Av. Lavalle. 27.403 S; 55,910 W	J. Daviña, A. Honfi & M. Rodríguez Nº 338	12
Argentina, Corrientes, Capital, Corrientes, Camba Punta. 27,443 S; 58,763 W	J. Daviña & J. Seijo Nº 403	12
Argentina, Misiones, Candelaria, Profundidad. 27,558 S; 55,711 W	J. Daviña & J. Seijo Nº 412	12
Argentina, Misiones, Capital, Posadas, Miguel Lanús, Ruta Nac. 12 Km 7. 27,431 S; 55,890 W	L. Zappani Nº 1	12,13
Argentina, Corrientes, Esquina, Esquina. 30,003 S; 59,526 W	J. Daviña & A. Honfi Nº 649	12,13
Argentina, Corrientes, Santo Tomé, Santo Tomé. 28,552 S; 56,034 W	J. Daviña s/n (2010a)	24
Argentina, Misiones, Capital, Fachinal, Parada Leis, Ruta Prov. Nº 105 Km 17. 27,600 S; 55,829 W	J. Daviña s/n (2010b)	24

TABLA 1. RESULTADOS DE LOS CONTEOS CROMOSÓMICOS.



FIGURA 2: *Z. mesochloa*. Se observan flor en plena antesis y fruto.

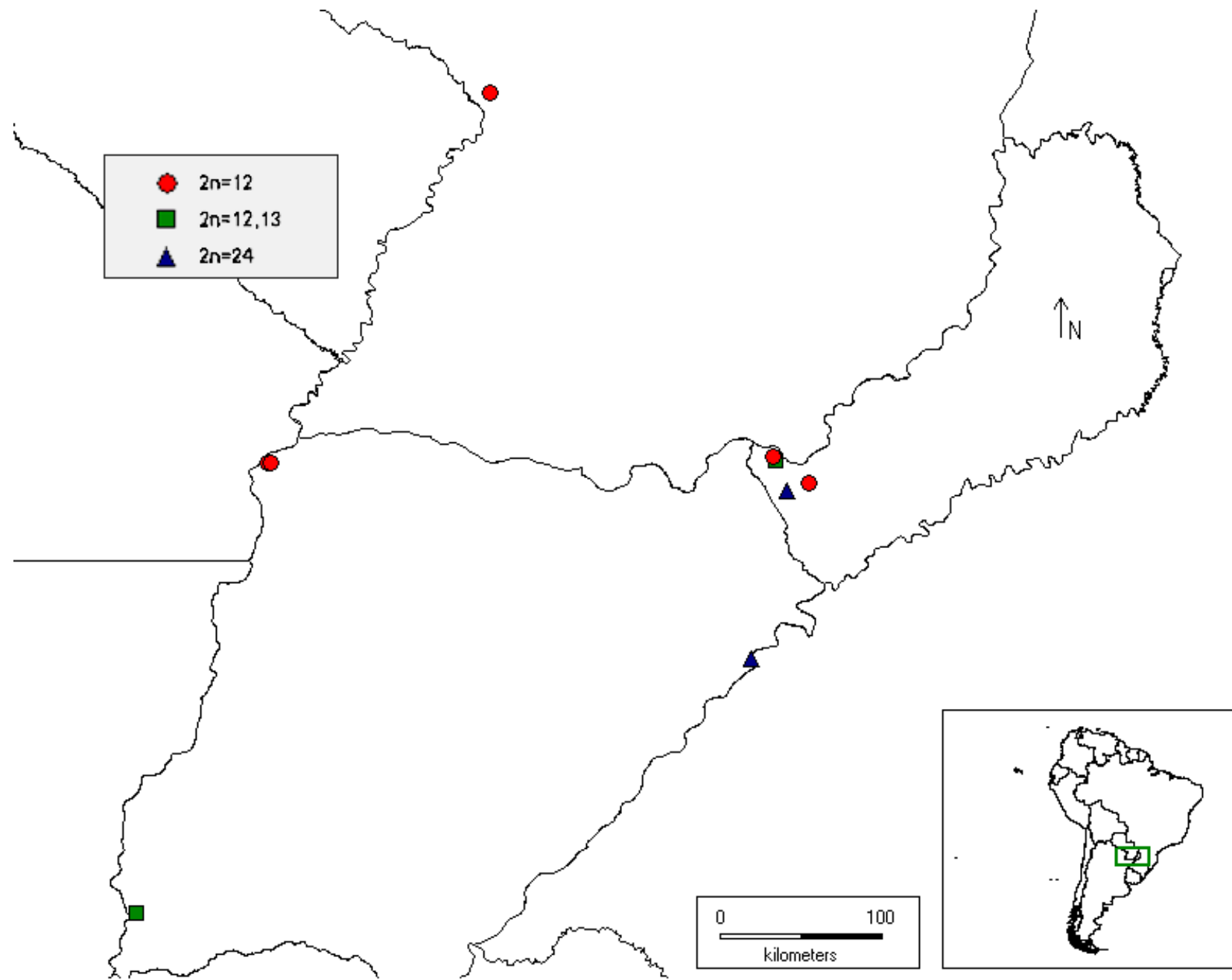


FIGURA 3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ACCESIONES DE *Z. mesochloa* ESTUDIADAS EN EL PRESENTE TRABAJO.

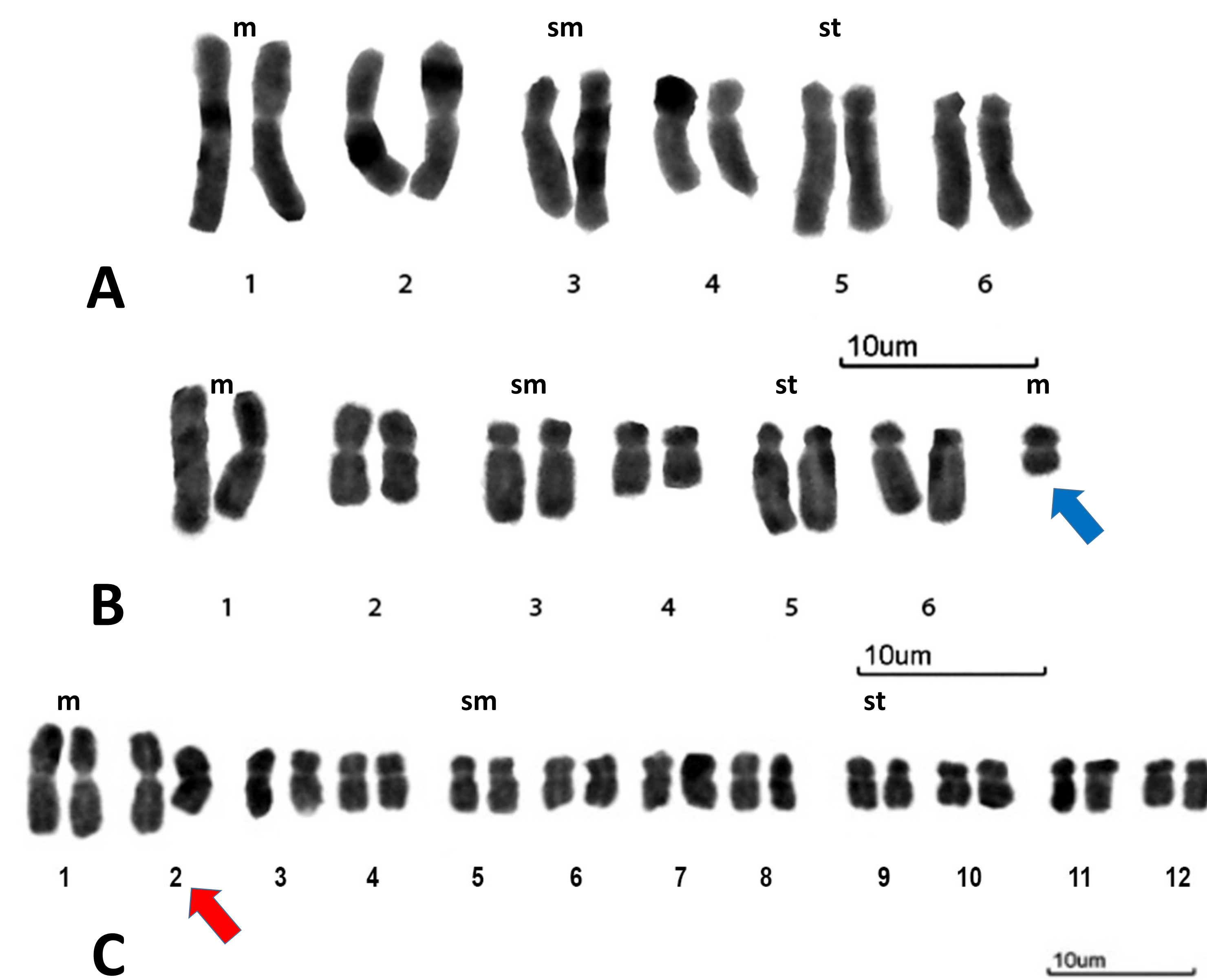


FIGURA 3. CARIOGRAMAS DE LOS 3 CITOTIPOS ESTUDIADOS. A- Citotipo $2n = 2x = 12$ ($4m + 4sm + 4st$). B- Citotipo $2n = 2x = 13$ ($4m + 4sm + 4st + 1m$), la flecha azul indica el cromosoma adicional metacéntrico pequeño. C- Citotipo $2n = 2x = 24$ ($8m + 8sm + 8st$), nótese el par $2m$ heteromorfo señalado con flecha roja.

77% de las poblaciones son diploides y las restantes tetraploides. Las variaciones polimórficas para un cromosoma adicional representan el 28,6% de las poblaciones diploides. La distribución geográfica de los citotipos $2x$ y $4x$ es discontinua y hasta el momento no se han encontrado combinaciones simpátricas o adyacentes. Tampoco se hallaron citotipos con ploidía impar. El aislamiento geográfico y la multiplicación vegetativa mediante bulbillos facilitan el establecimiento de las variantes cromosómicas.

Conclusión

Los datos disponibles permiten considerar al conjunto de citotipos encontrados como constituyentes de un complejo poliploide con número básico $x=6$.

Bibliografía

- Daviña, JR. 2001. Estudios citogenéticos en algunos géneros argentinos de Amaryllidaceae. Tesis Doctoral, U. N. Córdoba, 188 p.
- Daviña JR & Honfi AI. 2013. La tetraploidía en *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl. (Amaryllidaceae). Jornadas Científico Tecnológicas del 40º Aniversario de la UNaM.
- Global Biodiversity Information Facility. *Gbif.org*. GBIF, n.d. Web. 15 May 2013.
- Lista de Espécies da Flora do Brasil 2013 in <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>
- Zappani LLE, Daviña JR & Honfi AI. 2013. Número cromosómico y comportamiento meiótico de *Z. mesochloa* Herb. ex Lindl. Jornadas Científico Tecnológicas del 40º Aniversario de la UNaM.
- Zuloaga, F. O., Morrone, O. & Belgrano, M. J. 2008. Catálogo de Las Plantas Vasculares Del Cono Sur: (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 107(1).