



Brem, Marta C.; Dematteis, Bruno; Dematteis, Massimiliano; Ferrucci, María S.; Coulleri, Juan P.

## INTRODUCCIÓN

Las especies invasoras son una de las principales causas de pérdida de biodiversidad a escala global y una amenaza para la economía mundial. Cuando estudiamos estas plantas surgen tres grandes interrogantes ¿Cómo invaden?, ¿De dónde provienen? y ¿Qué capacidad de invasión presentan estas especies? Desde el grupo de estudio de Especies Invasoras tratamos de responder estas preguntas analizando cuatro especies vegetales a partir de diversos enfoques.

En tanto, *Stellaria media* representa una amenaza mayor en las zonas más frías de la región pampeana caracterizada por presentar poblaciones con individuos más altos, más pubescentes y con mayor área foliar y número de semillas.

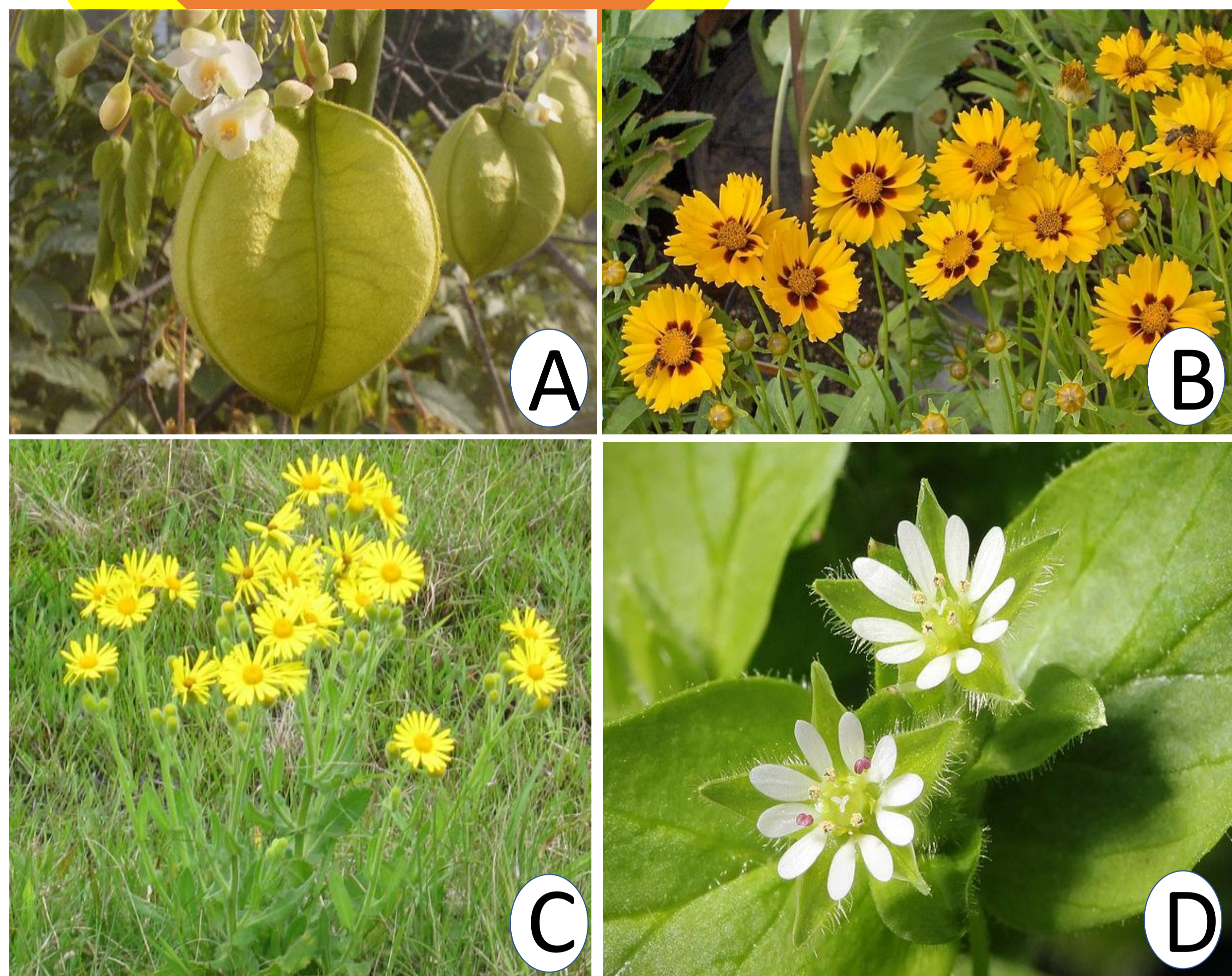


Fig. 1. Ramas floríferas o con frutos de: A) *Cardiospermum grandiflorum*, B) *Coreopsis lanceolata*, C) *Senecio madagascariensis*, D) *Stellaria media*

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para responder las dos primeras cuestiones, en *Senecio madagascariensis* (nativa de Sudáfrica y Madagascar) fueron realizados estudios filogeografía basados en secuencias de ADN ribosomal. Mientras que en *Cardiospermum grandiflorum* (nativa del continente Americano) el origen de las poblaciones invasoras en África, el Sudeste Asiático y Oceanía fue analizado a partir de técnicas de modelado de nicho. Por otra parte, para responder el tercer interrogante, en poblaciones invasoras de *Coreopsis lanceolata* (nativa de Estados Unidos) y *Stellaria media* (nativa de Europa, Asia occidental y norte de África) cuantificamos caracteres vegetativos y reproductivos y los asociamos con 20 variables ambientales mediante análisis de componentes y coordenadas principales para estimar su capacidad de adaptación al rango invasor.

## RESULTADOS

*C. grandiflorum* invadió desde América el resto del mundo a partir de un modelo Stepping-stone partiendo desde Brasil primero hacia Sudáfrica, y desde aquí a través del Océano Índico al Sudeste Asiático y finalmente Oceanía.

*Coreopsis lanceolata* presentó poblaciones con mayor capacidad de invasión y establecimiento dado por aumento del área foliar, longitud de entrenudos, número de capítulos y disminución del tamaño de las diásporas en las regiones al sur del Nordeste Argentino.

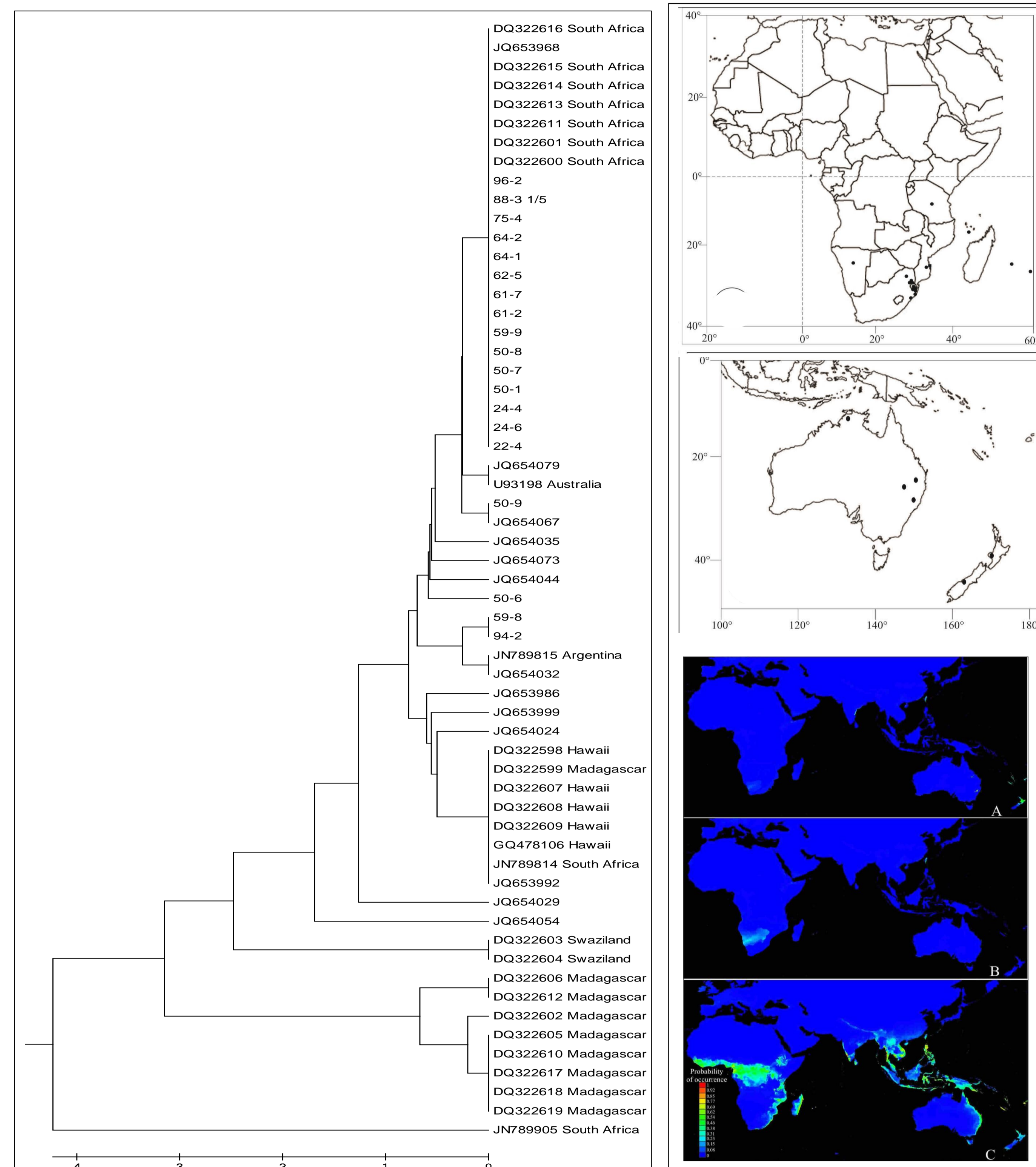


Fig. 2. Árbol filogeográfico a partir de las secuencias analizadas en *Senecio madagascariensis* donde se demuestra la procedencia Sudafricana de las poblaciones argentinas y de Brasil.

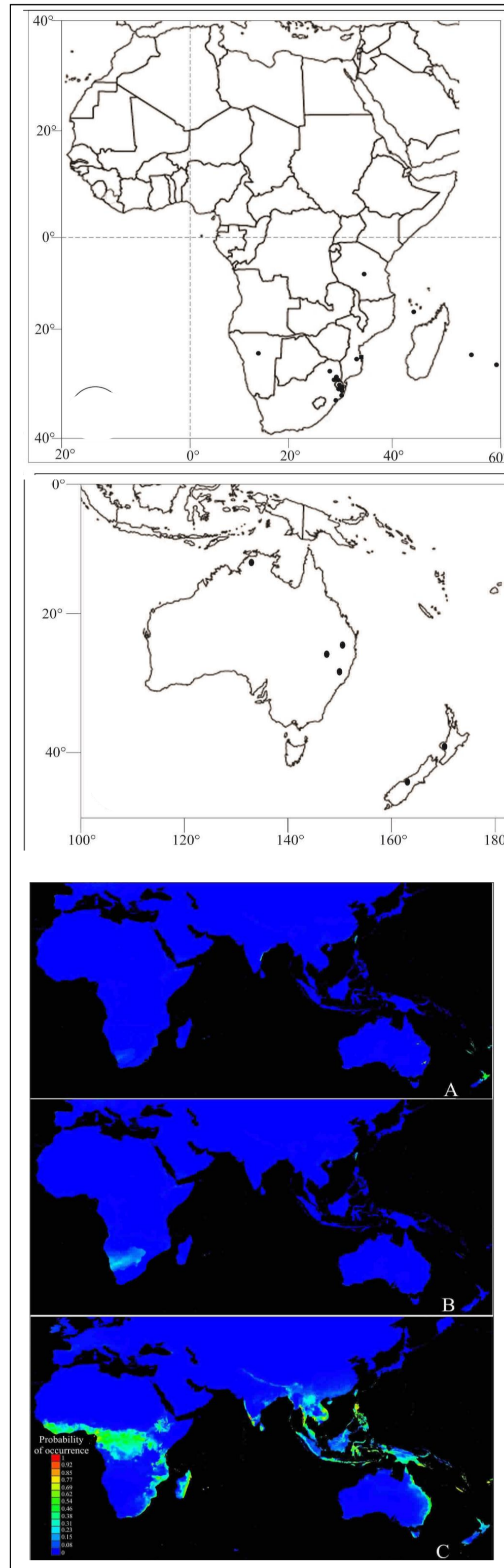


Fig. 3. Distribución de *Cardiospermum grandiflorum* y rango invasor predicho en el Holoceno, LGM y en el presente

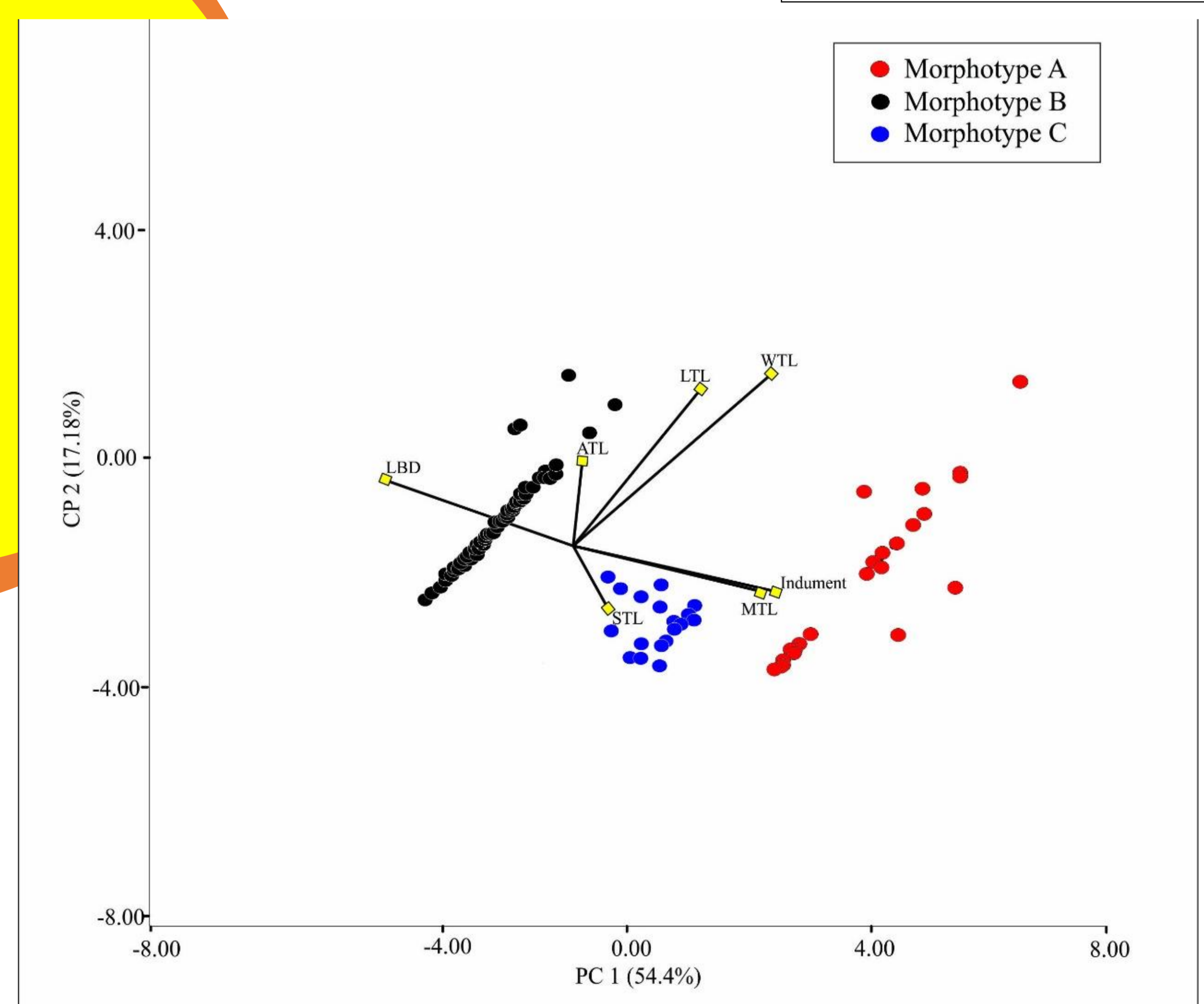


Fig. 4. Gráfico de los dos primeros componentes de *Stellaria media* de los caracteres indumento, altura de la planta, área foliar y numero de semillas. *Círculos negros*: Poblaciones de la región pampeana. *Círculos azules*: poblaciones de la región NEA. *Círculos rojos*: poblaciones del NOA.