

Modulación de la coherencia motora por los adverbios temporales

Luca Tourn & Roberto Aguirre

Introducción

El objetivo de esta investigación fue evaluar los efectos de la simulación mental de los aspectos motores y temporales de frases en la comprensión de las mismas, a través de la medición de los tiempos de lectura y la tasa de acierto en la asignación de la coherencia semántica. De este modo, el estudio ayudó a responder hasta dónde la actividad perceptiva y motora proyecta esquemas relevantes en la comprensión lingüística.

Este estudio se hizo con la hipótesis de que la simulación mental del tiempo y de la estructura motora de las acciones facilitará la comprensión del contenido semántico. Como predicción, se esperaron mayores latencias de lectura y menores tasas de acierto (nivel de coherencia) cuando, para ser realizadas, las acciones referidas recaigan sobre los mismos efectores y sean descritas como simultáneas respecto a cuando sean descritas como sucesivas.

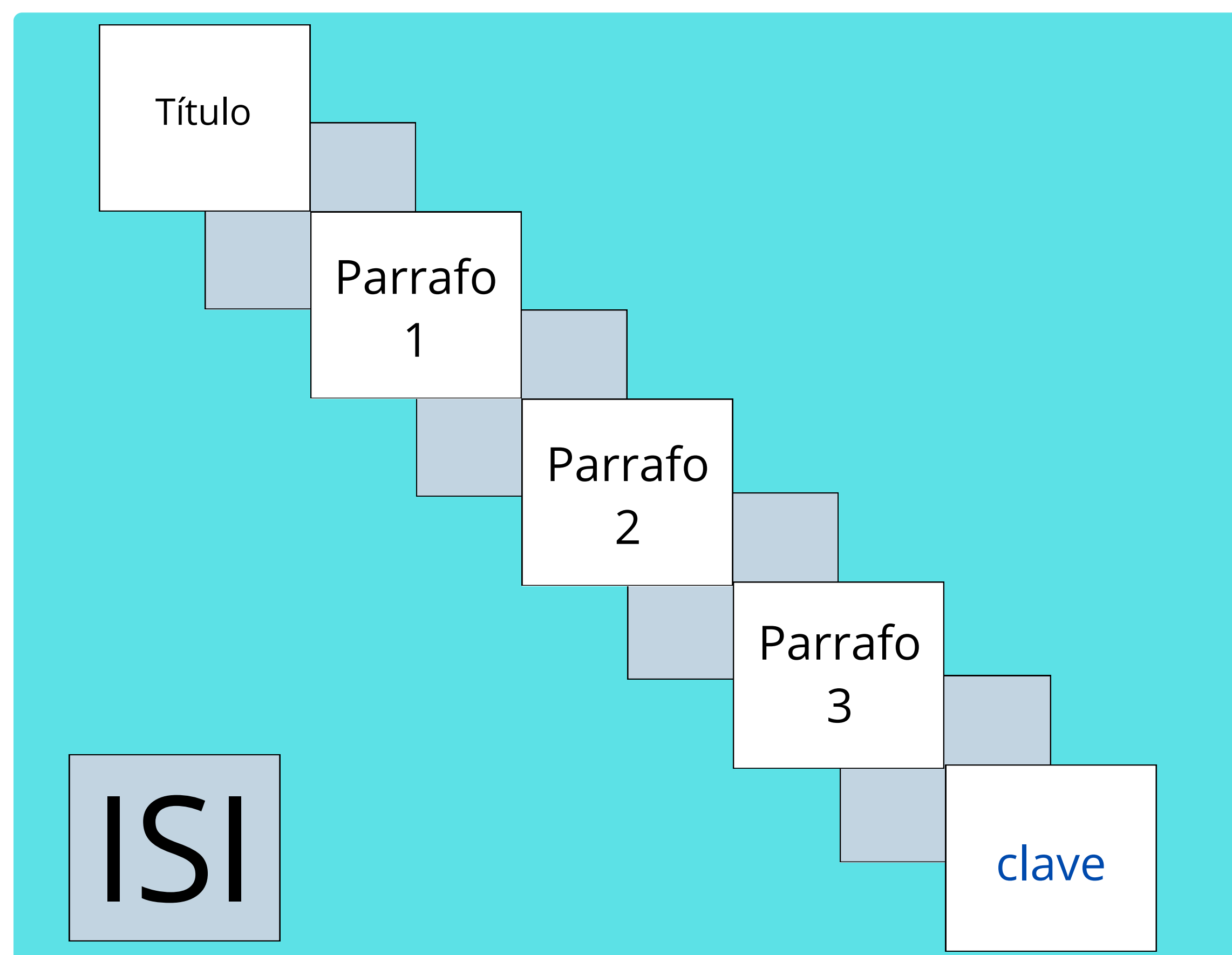
Método

Tres estudios normativos:

- 1-Estudio de normalización de temporalidad interna de verbos (segundo/minuto/hora)
 - 2-Estudio de normalización de preferencia de modalidad representacional (visual vs motora)
 - 3-Estudio de normalización de plausibilidad temporal (simultáneo vs secuencial)
- Para más información de los estudios normativos, escanee el QR:



Tarea experimental



Participantes, materiales e instrumentos

- 16 hablantes nativos de español rioplatense, (M = 35,7. SD = 11,2; H = 9, M = 7, diestros: 15, zurdos: 1; 12 estudiantes de grado y 4 con secundaria terminada como máximo)
- 120 frases con variaciones temporales y verbales
40 con temporalidad secuencial (luego de) 20 plausibles y 20 no plausibles
40 con temporalidad simultánea (mientras) 20 plausibles y 20 no plausibles
40 frases de control.
- E-Prime & Chronos Psychology Software Tools®

Resultados

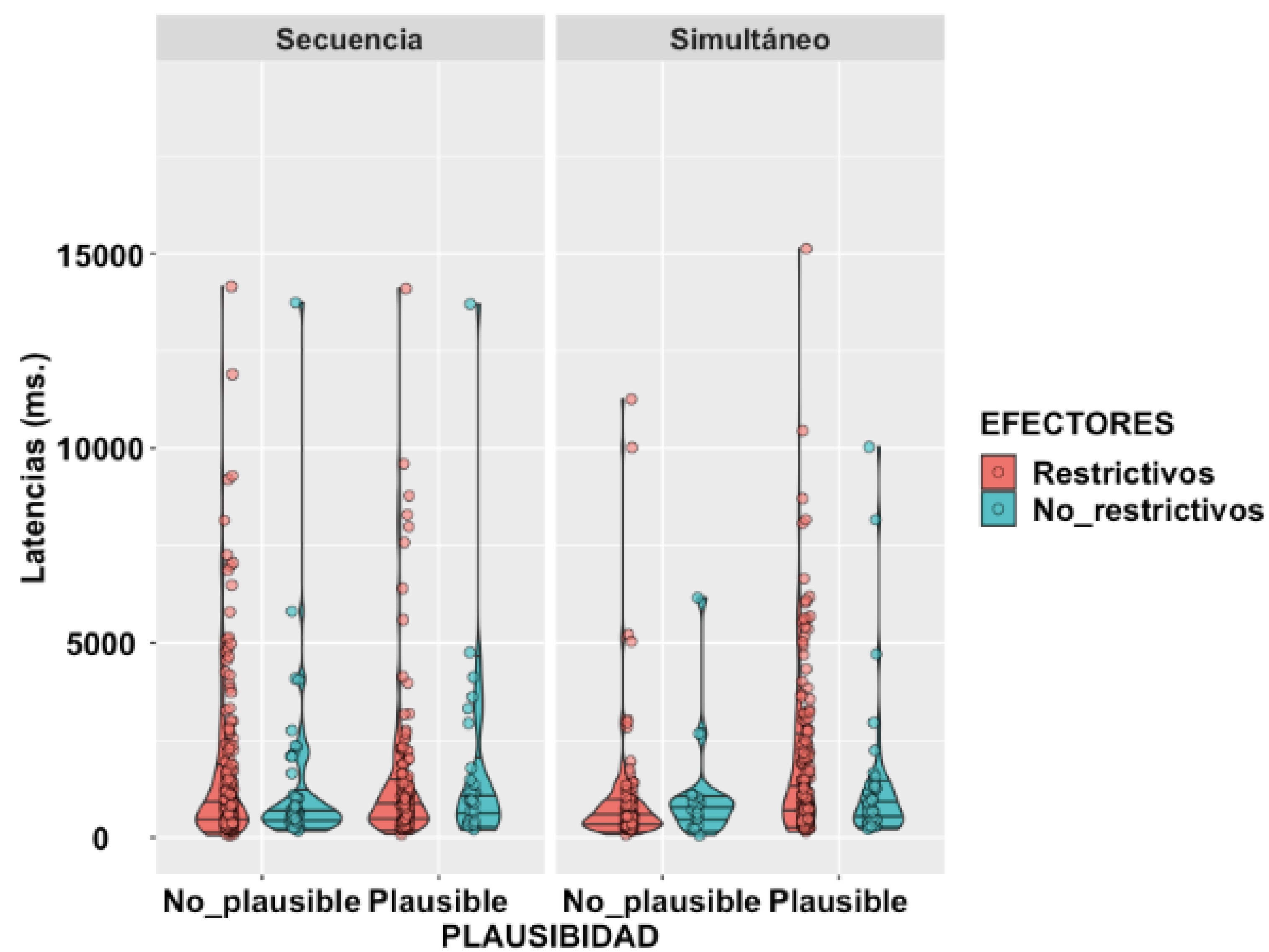
Figura 1
Medias de tiempo de reacción (ms.) y proporción de acierto para plausibilidad por efector para la estructura temporal de secuencialidad

Efectores	Plausible	No plausible
No restrictivo	1,419 (.52)	1,577 (.74)
Restrictivo	1,746 (.57)	1,291 (.75)

Figura 2
Medias de tiempo de reacción (ms.) y proporción de acierto para plausibilidad por efector para la estructura temporal de simultaneidad

Efectores	Plausible	No plausible
No restrictivo	1,878 (.45)	962 (.68)
Restrictivo	1,401 (.50)	1,101 (.53)

Figura 3
Distribución y densidad de latencias (ms) para la interacción plausibilidad y efector por estructura temporal. La tarea de los participantes fue pulsar una tecla para evaluar si una expresión les hace sentido.



Conclusiones

Nuestro modelo muestra que los eventos simultáneos se procesan más rápidamente cuando los efectores son no restrictivos respecto a los restrictivos y que, en esa misma estructura, los eventos no plausibles son identificados y procesados más rápidamente -con menor esfuerzo cognitivo- que los eventos identificados como plausibles. Por su parte, los eventos y acciones cuyo modelo situacional es secuencial no parece ofrecer diferencias de procesamiento importantes, independientemente de la plausibilidad los efectores con que se realizan. Entonces, según la evidencia antes expuesta, se lograron replicar los resultados obtenidos por Santana y De Vega (2013).

Afiliación y contacto

Luca Tourn Bacci y Roberto Aguirre son investigadores del Centro de Investigación Básica en Psicología. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Contacto: lucatown@gmail.com

Referencias

- Barsalou, L. (2003). Situated simulation in the human conceptual system. *Language and Cognitive Processes*, 18(5-6), 513-562
- Fischer, M.H., & Zwaan, R.A. (2008). Embodied language: A review of the role of the motor system in language comprehension. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(6), 825-850
- Markman, K. D., Klein, W. M. P., & Suhr, J. A. (Eds.). (2009). *Handbook of imagination and mental simulation*. New York, NY, US: Psychology Press.
- Schneider, W., Eschman, A., & Zuccolotto, A. (2002). *E-Prime: User's Guide. Reference Guide. Getting Started Guide*. Psychology Software Tools, Incorporated.
- Zwaan, . A., & Radvansky, G.A. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162