

# **El habla matemática desde una perspectiva transcultural: un estudio naturalístico con familias Wichí y castellano-hablantes.**

Salsa, Analía y Taverna, Andrea.

Cita:

Salsa, Analía y Taverna, Andrea (2023). *El habla matemática desde una perspectiva transcultural: un estudio naturalístico con familias Wichí y castellano-hablantes. XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-009/703>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ebes/bWy>



# EL HABLA MATEMÁTICA DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSCULTURAL: UN ESTUDIO NATURALÍSTICO CON FAMILIAS WICHÍ Y CASTELLANO-HABLANTES

Salsa, Analía; Taverna, Andrea  
CONICET. Rosario, Argentina.

## RESUMEN

Los conocimientos matemáticos se construyen en contexto, por lo cual examinar cómo niñas y niños se aproximan y dan sentido a esos conocimientos en interacciones situadas y mediadas por los instrumentos semióticos de su cultura y lengua es esencial. Trabajamos con un corpus de 4141 enunciados proferidos por 4 niños y sus familias (2 monolingües wichí, Laguna Yema, y 2 castellano-hablantes, Rosario), a los 24 y 30 meses, videograbados naturalmente en sus hogares. Elaboramos un conjunto de categorías de habla matemática con 4 dimensiones: número, espacio, medida y forma. Los resultados muestran variaciones en el habla matemática entre los grupos culturales. En las familias castellano-hablantes predominaron los enunciados numéricos con una importante variedad de elaboraciones: enumeraciones, cuantificaciones (cantidades exactas, globales y ausencia de cantidad), referencias a la ordinalidad y a los numerales. En cambio, en las familias wichí prevalecieron los enunciados sobre espacio, lo que puede derivarse de la riqueza de demostrativos espaciales en la lengua como morfemas añadidos a los sustantivos con función deictica (indican posición, distancia, orientación del referente). En los enunciados sobre número registramos el uso de dos sistemas de cuantificadores globales ('poco, mucho') diferenciados para cantidades continuas y discretas, distinción semántica inexistente en el castellano.

## Palabras clave

Habla matemática - Perspectiva transcultural - Contexto familiar - Wichi

## ABSTRACT

MATH TALK FROM A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE:  
A NATURALISTIC STUDY WITH WICHI AND SPANISH-SPEAKING FAMILIES

The construction of mathematical knowledge always takes place in context, and for this reason it is important to describe and analyze how children approach and give meaning to this knowledge in the course of situated interactions mediated by various semiotic tools and language. We worked with 4141 utterances produced by 2 monolingual Wichi and 2 Spanish-speaking children and their families, videotaped at home at 24 and 30 months of age. A set of math talk categories was

developed: Number, space, measure and shape. The results show differences in math talk between cultural groups. In the Spanish-speaking families number statements predominate, with a greater variety of elaborations on number: enumerations, quantifications (focusing on exact, global, and on the absence of quantity), references to ordinality, and written numbers. In the Wichi families, on the other hand, statements about space predominate, arising from the richness of spatial demonstratives in the language, such as morphemes attached to nouns with a deictic function (they indicate position, distance, orientation of the referent). In the numerical statements, we register the use of two differentiated systems of global quantifiers ('little, much') for continuous and discrete quantities, a semantic distinction that does not exist in Spanish.

## Keywords

Math talk - Cultural perspective - Family context - Wichi

## BIBLIOGRAFÍA

- Benavides-Varela, S., Butterworth, B., Burgio, F., Arcara, G., Lucangeli, D., & Semenza, C. (2016). Numerical activities and information learned at home link to the exact numeracy skills in 5-6 years-old children. *Frontiers in Psychology*, 7.
- Del Río, M. F., Strasser, K., Cvencek, D., Susperreguy, M. I., & Meltzoff, A. N. (2019). Chilean kindergarten children's beliefs about mathematics: Family matters. *Developmental Psychology*, 55(4), 687-702.
- Leyva, D., Tamis-LeMonda, C. S., Yoshikawa, H., Jimenez-Robbins, C., & Malachowski, L. (2017). Grocery games: How ethnically diverse low-income mothers support children's reading and mathematics. *Early Childhood Research Quarterly*, 40, 63-76.
- Saxe, G. B. (2015). Studying culture-cognition relations in collective practices of daily life: a research framework. *Infancia y Aprendizaje*, 38(3), 473-508.
- Saxe, G. B., & Esmonde, I. (2012). *Cultural development of mathematical ideas: Papua New Guinea studies*. Cambridge University Press.
- Saxe, G. B., Guberman, S. R., Gearhart, M., Gelman, R., Massey, C. M., & Rogoff, B. (1987). Social processes in early number development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 52(2).
- Susperreguy, M. I. (2016). Math talk between children and mothers and its connection to math-related practices in the home setting. En *Socializing Children Through Language* (pp. 81-109). Elsevier.

Susperreguy, M. I., Jiménez Lira, C., Xu, C., LeFevre, J.-A., Blanco Vega, H., Benavides Pando, E. V., & Ornelas Contreras, M. (2021). Home learning environments of children in Mexico in relation to socioeconomic status. *Frontiers in Psychology*, 12, 626159.

Zippert, E. L., & Rittle-Johnson, B. (2020). The home math environment: More than numeracy. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 4-15.