

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional de Rosario

II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025
PRESENTACIÓN BECARIA PUE

Producción oral narrativa a partir de imágenes digitales o impresas en niños de cuatro años y cinco años

Verónica D'Angelo

Título del proyecto: Comprensión simbólica infantil de una imagen digital, en tres dimensiones e interactiva.
Directora: Olga Peralta. Codirectora: Florencia Mareovich.

Palabras clave: Comprensión narrativa. Representación dual. Imágenes secuenciales. Soporte digital. Soporte impreso.

Introducción

La importancia de la competencia narrativa y la comprensión simbólica de imágenes

La competencia narrativa constituye uno de los pilares del desarrollo temprano de la alfabetización. Lejos de reducirse a la decodificación de signos escritos, la alfabetización se apoya desde edades tempranas en la capacidad de interpretar, construir y compartir historias (Bruner, 1986; Paris y Paris, 2003). Esta competencia puede explorarse en niños prealfabetizados a través de formatos visuales, como libros ilustrados o tarjetas que presentan secuencias de imágenes narrativas (Bornens, 1990; Hudson y Shapiro, 1991).

Un segundo pilar igualmente relevante es la *comprensión de objetos simbólicos*, entendida como la capacidad de reconocer que un objeto puede representar a otro, y resulta un prerrequisito para la interpretación de narrativas visuales. Según la hipótesis de la representación dual (DeLoache, 1987, 1991), los niños deben entender que un símbolo -como una imagen- es un objeto real (por ejemplo, un papel) y a la vez una representación de otra entidad que está ausente, lo cual supone un desafío cognitivo. Si bien esta comprensión emerge tempranamente -y, entre los dos y tres años, los niños comprenden que una imagen puede referirse a un objeto ausente-, no se trata de una habilidad generalizada que, una vez adquirida, pueda aplicarse automáticamente a cualquier objeto simbólico. Por el contrario, cada nuevo tipo de representación -como un mapa, un número o una secuencia narrativa de imágenes- plantea exigencias específicas que requieren ser aprendidas y desarrolladas, especialmente si se presentan en soportes digitales.

Una apropiación tecnológica significativa, en este sentido, requiere de competencias cognitivas básicas como la comprensión narrativa y simbólica. Por lo tanto, en este trabajo, enmarcado en el proyecto de unidad ejecutora *"Investigación, desarrollo e innovación para la apropiación creativa de tecnología en las escuelas de la provincia de Santa Fe"*, se propone visibilizar estos procesos -la competencia narrativa y la comprensión simbólica de imágenes narrativas- en el contexto de la producción oral y el uso de tecnologías digitales.

Comprensión simbólica de imágenes secuenciales

Diversos materiales educativos destinados a la infancia utilizan imágenes, pero las imágenes narrativas constituyen un tipo particular. A diferencia de aquellas que simplemente ilustran categorías estáticas -como objetos o conceptos-, las imágenes narrativas representan eventos que forman parte de una secuencia. Cada

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional de Rosario

II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025
PRESENTACIÓN BECARIA PUE

imagen condensa un momento de la historia, con sus personajes y escenarios, y no sólo describe una acción aislada, sino que colabora en la construcción de una narrativa mayor.

Bornens (1990) presentó distintas secuencias de imágenes narrativas a niños entre 3 y 7 años, y observó diversas dificultades: reconocer a un mismo personaje representado en diferentes escenas, comprender que las imágenes conforman una historia única, relacionar los cambios espaciales con el orden temporal, o interpretar la secuencia como un “rompecabezas” a resolver. Estas dificultades reflejan el doble estatuto de la imagen secuencial, que es simultáneamente un objeto observable por medio de la percepción y una representación simbólica de eventos ausentes y encadenados. Por lo tanto, la adquisición de la competencia narrativa visual es un proceso gradual, que no solo depende del desarrollo cognitivo general, sino también de la familiaridad con el formato narrativo visual y de experiencias previas con ese tipo específico de símbolo.

Si bien la construcción de narrativas en la infancia ha sido estudiada ampliamente (Alam, 2015; Alam y Rosenberg, 2016; Bruner, 1986; Carmiol y Sparks, 2014; Peterson y McCabe, 1991), ha sido menos explorado qué tipo de imágenes u organizadores visuales promueven la construcción de distintos tipos de producciones orales (Bornens, 1990; Hudson y Shapiro, 1991; Melzi *et al.*, 2011; Mareovich *et al.*, 2020).

Aún más escasos son los estudios que analizan cómo el *soporte de presentación* -impreso o digital- puede incidir en la calidad narrativa que los niños y niñas producen a partir de secuencias visuales. Algunas investigaciones sugieren que el medio digital puede introducir variaciones en la interacción, la atención y el contenido narrativo (Korat y Shamir, 2007; Neumann, 2018), aunque aún no hay consenso sobre si estas diferencias afectan positivamente o negativamente el desarrollo narrativo en tareas orales guiadas por imágenes secuenciales.

Producción oral narrativa. Comparación de soporte en papel vs tablet con niños de 4 y 5 años

Diversas investigaciones han demostrado que el uso de tablets, con contenido educativo de calidad y mediación adulta, favorece el conocimiento de letras, sonidos y escritura incipiente en niños de 3 a 5 años (Neumann, 2014, 2018; Neumann y Neumann, 2017). Sin embargo, estos beneficios no se extienden a dominios más complejos de la alfabetización, como la escritura de palabras completas, el conocimiento numérico o la producción narrativa. Esto sugiere que las tablets impactan sobre habilidades específicas de decodificación, más que sobre procesos integradores del lenguaje.

Investigaciones que contrastan imágenes impresas y digitales indican que los entornos digitales -especialmente aquellos con elementos interactivos- pueden representar un desafío para la comprensión simbólica (Courage, 2019; Neumann, 2014; Richter y Courage, 2017; Savva, 2021; Sheehan y Uttal, 2016; Strouse y Ganea, 2017; Zack y Barr, 2016).

Estos antecedentes justifican la necesidad de explorar cómo los niños organizan y narran visualmente una historia cuando se les presentan distintos tipos de soportes.

Objetivo

El objetivo principal de este estudio fue examinar cómo los niños de 4 y 5 años elaboran secuencias narrativas y/o descripciones a partir de imágenes secuenciales, y si su producción lingüística y narrativa varía en función del tipo de soporte (papel o digital).

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la EducaciónConsejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional de Rosario**II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025**
PRESENTACIÓN BECARIA PUE**Método**

Se establecieron dos condiciones experimentales en función del tipo de soporte: impreso o digital. En la condición impreso las escenas narrativas se presentaban en tarjetas de cartón; mientras que, en la condición digital, se presentaban en la pantalla de una tablet.

Participantes

A partir de una muestra inicial de 62 niños, se descartaron 5 por no haber completado la actividad, quedando un total de 57 casos válidos. En la condición soporte impreso participaron 26 niños ($M= 5.05$ años, $DT= 0.63$, $Rango=3.92-5.92$ años), 16 niñas y 9 niños; y en la condición soporte digital participaron 31 niños ($M= 5.07$ años, $DT= 0.6$, $Rango=3.92-5.83$ años), 19 niñas y 12 niños.

Los participantes eran de nivel sociocultural medio y concurrían a un jardín de gestión pública de una ciudad en la zona central de Santa Fe (Argentina). Los niños y niñas presentaban un desarrollo esperado para su edad, según los informes docentes. Se obtuvo el consentimiento informado y por escrito tanto de las instituciones como de los padres. Además, se respetó la voluntad de los niños, consultándoles previamente si deseaban participar en la actividad y considerando su decisión en todo momento.

Materiales

Se utilizaron imágenes en forma de tarjetas impresas y en soporte digital. Las tarjetas impresas fueron seleccionadas de la colección *Spark Innovations* (2017) diseñadas para estimular la narración oral, la inferencia y la interpretación de imágenes. Se eligieron 4 de las 6 tarjetas contenidas en dos historias: *Ir a la playa* y *Remontar un barrilete* (Figura 1).



Figura 1. Tarjetas seleccionadas para las historias *Ir a la playa* y *Remontar un barrilete*

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional de Rosario

II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025
PRESENTACIÓN BECARIA PUE

Para el soporte digital, la primera autora desarrolló en Unity 2022.3 LTS una actividad que emula la condición de soporte físico. Se utilizó el software GIMPS 30.19 (Woltman, 2024) para replicar visualmente las tarjetas impresas (Figura 2), incorporando un efecto tridimensional de los bordes y ocultando los botones de navegación para evitar distracciones. Se utilizó una tablet Samsung Galaxy A9 Plus.

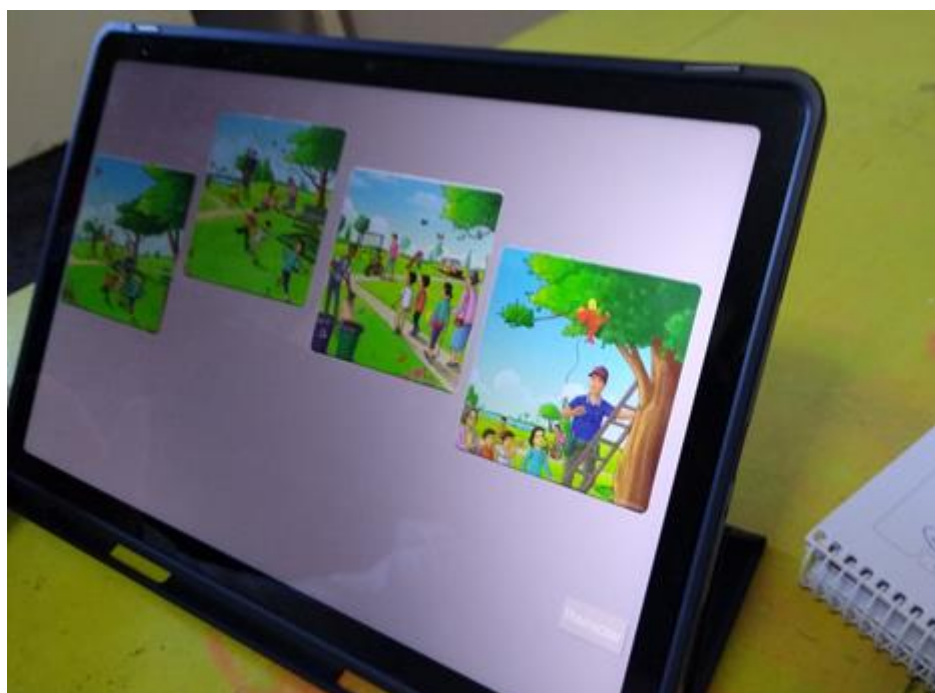


Figura 2. Aplicación para tablet cargada con los mismos conjuntos de tarjetas

El rol del adulto presente fue idéntico en ambos casos: actuó como iniciador de la actividad y oyente, sin intervenir activamente en la narración, salvo en aquellos momentos en que el niño interrumpía su relato. Las narraciones se grabaron en audio y las interacciones táctiles se registraron mediante software nativo de la tablet. Los relatos fueron transcritos y analizados en términos de producción lingüística -cantidad y tipo de palabras y fragmentos- y producción narrativa -categorías narrativas (vinculación temporal o causal entre escenas, principio o fin de la historia)-.

Resultados

El análisis de la producción lingüística se realizó con el software CLAN v. 22 (2025) y IBM SPSS Statistics 27.0. La prueba *U de Mann-Whitney* no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos digital e impreso en cuanto a recuento de palabras y no-palabras, sustantivos, adjetivos, verbos, conectores causales y temporales (porque, después, entonces) y estructura narrativa (vinculación entre escenas, principio y fin). Los resultados muestran que ambos soportes habilitan producciones discursivas similares en niños de 4 y 5 años, al menos cuando el diseño digital evita elementos disruptivos.

II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025
PRESENTACIÓN BECARIA PUE

Esto respalda la hipótesis de que el soporte digital no actúa por sí mismo como elemento distractor, sino que su impacto depende del tipo de diseño y del andamiaje proporcionado por el adulto. Estas conclusiones tienen implicancias relevantes para el diseño de materiales digitales que promuevan la competencia narrativa en la infancia. Futuras investigaciones podrían explorar cómo diferentes diseños digitales afectan la producción narrativa infantil.

Referencias

- Alam, F. (2015). La construcción interaccional de narrativas de ficción entre niños de distintas edades: Un estudio con niños de poblaciones urbano marginadas. *Interdisciplinaria*, 32(1), 31-49.
- Alam, F. y Rosemberg, C.R. (2016). "¡Uy, no! ¡Mirá lo que pasó!". Uso de recursos evaluativos en narrativas de ficción por niños pequeños de poblaciones urbano-marginadas. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 21(3), 281-297. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v21n03a03>
- Bornens, M.T. (1990). Problems brought about by «reading» a sequence of pictures. *Journal of Experimental Child Psychology*, 49(2), 189-226. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(90\)90055-d](https://doi.org/10.1016/0022-0965(90)90055-d)
- Bruner, J.S. (1986). *El habla del niño*. Paidós.
- Carmioli, A.M. y Sparks, A. (2014). Narrative Development across Cultural Contexts: Finding the Pragmatic in Parent-Child Reminiscing. En D. Matthews (Ed.), *Trends in Language Acquisition Research* (Vol.10, pp.279-294). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/tilar.10.16car>
- Courage, M.L. (2019). From Print to Digital: The Medium Is Only Part of the Message. En J.E. Kim y B. Hassinger-Das (Eds.), *Reading in the Digital Age: Young Children's Experiences with E-books* (Vol.18, pp.23-43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20077-0_3
- DeLoache, J.S. (1987). Rapid Change in the Symbolic Functioning of Very Young Children. *Science*, 238(4833), 1556-1557. <https://doi.org/10.1126/science.2446392>
- DeLoache, J.S. (1991). Symbolic Functioning in Very Young Children: Understanding of Pictures and Models. *Child Development*, 62(4), 736-752. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01566.x>
- Hudson, J.A. y Shapiro, L.R. (1991). From knowing to telling: The development of children's scripts, stories, and personal narratives. En *Developing narrative structure* (pp.89-136). Lawrence Erlbaum Associates.
- Korat, O. y Shamir, A. (2007). Electronic books versus adult readers: Effects on children's emergent literacy as a function of social class. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(3), 248-259. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00213>
- Mareovich, F., Jauck, D.E. y Peralta, O.A. (2020). La construcción de producciones orales en la infancia a partir de imágenes realistas y no realistas. *Revista CES Psicología*, 13(2), 85-102. <https://doi.org/10.21615/cesp.13.2.6>
- McCabe, A. y Peterson, C. (1991). *Developing narrative structure*. Psychology Press.

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional de Rosario

II JORNADA APROPIACIÓN CREATIVA DE TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA SU COMPRENSIÓN - 2025
PRESENTACIÓN BECARIA PUE

- Melzi, G., Schick, A.R. y Kennedy, J.L. (2011). Narrative Elaboration and Participation: Two Dimensions of Maternal Elicitation Style: Narrative Elaboration and Participation. *Child Development*, 82(4), 1282-1296. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01600.x>
- Neumann, M.M. (2014). An examination of touch screen tablets and emergent literacy in Australian pre-school children. *Australian Journal of Education*, 58(2), 109-122. <https://doi.org/10.1177/0004944114523368>
- Neumann, M.M. (2018). Using tablets and apps to enhance emergent literacy skills in young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 239-246. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.10.006>
- Neumann, M.M. y Neumann, D.L. (2017). The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(2), 203-220. <https://doi.org/10.1177/1468798415619773>
- Paris, A.H. y Paris, S.G. (2003). Assessing narrative comprehension in young children. *Reading Research Quarterly*, 38(1), 36-76. <https://doi.org/10.1598/RRQ.38.1.3>
- Richter, A. y Courage, M.L. (2017). Comparing electronic and paper storybooks for preschoolers: Attention, engagement, and recall. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.01.002>
- Savva, M. (2024). *An Investigation into the Effects of Electronic Storybooks on Language and Literacy Outcomes* [Tesis Doctoral]. Universidad de Durham. <https://etheses.dur.ac.uk/15528/>
- Sheehan, K.J. y Uttal, D.H. (2016). Children's learning from touch screens: A dual representation perspective. *Frontiers in Psychology*, 7, 1220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01220>
- Spark Innovations. (2017). *SPARK Sequencing Cards Set 1* [Impreso]. <https://www.amazon.com.au/dp/B07C95BW7Z>
- Strouse, G.A. y Ganea, P.A. (2017). A print book preference: Caregivers report higher child enjoyment and more adult-child interactions when reading print than electronic books. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 12, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2017.02.001>
- Woltman, G. (2024). *Great Internet Mersenne Prime Search (GIMPS)*. (Versión 30.19) [Software]. <https://www.mersenne.org/download/>
- Zack, E. y Barr, R. (2016). The role of interactional quality in learning from touch screens during infancy: Context matters. *Frontiers in psychology*, 7, 1264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01264>