

## Editorial

### Infancia y tecnologías en la escuela y el hogar

**Manuel Area Moreira**

manarea@ull.edu.es

Univesidad de La Laguna, España

**Jesús Rodríguez Rodríguez**

jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es

Universidad de Santiago de Compostela, España

**José Peirats Chacón**

jose.peirats@uv.es

Universitat de València, España

Los niños y niñas que actualmente están iniciando la escolaridad son la primera generación humana nacida en un contexto sociocultural totalmente digitalizado. Desde su nacimiento están expuestos a una interacción constante con las pantallas digitales. No conocen la realidad sin la presencia de tecnologías en su vida cotidiana (bien en forma de smartphone, tabletas, televisión digital u ordenadores).

En el hogar suelen ser hijos únicos y, en el mejor de los casos, cuentan con otro hermano o hermana con cierta distancia de edad. La ausencia de otros iguales en su contexto familiar provoca que tengan que jugar o divertirse individualmente. Por ello, la tecnología se convierte en su "amiga" y "compañera" habitual de juegos.

Desde los primeros meses y años de vida, estos niños y niñas están expuestos a experiencias de consumo de productos audiovisuales cargados de fuertes estímulos sensoriales en formas icónicas, sonoras y de imágenes en movimiento. También están acostumbrados a la utilización autónoma de apps o software informático interactivo y multimedia que les presentan desafíos que captan su atención y logran entretenerlo durante cierto tiempo hasta que se aburren y buscan otra aplicación. Son en definitiva, usuarios constantes y cuasidependientes de la tecnología para su ocio en casa.

Por el contrario, en el contexto escolar, las máquinas digitales ocupan un segundo plano en la Educación Infantil. Los procesos de aprendizaje y experiencias que acontecen en las aulas de esta etapa educativa priorizan los juegos corporales, el uso de los objetos manipulativos, y la diversión con los juguetes analógicos. Asimismo, se estimula la expresión oral con sus colegas, la utilización de recursos tangibles como los lápices, el papel o los crayones de colores para la expresión artística o la iniciación en la lectoescritura.

En otras palabras, los actuales niños y niñas de 3-6 años que cursan la Educación Infantil están sobreexpuestos y sobreestimulados por las tecnologías digitales en el contexto del hogar y, por el contrario, las pantallas y demás dispositivos tecnológicos están infrutilizados en la educación escolar.

Este monográfico pretende describir, analizar y reflexionar sobre sobre estos fenómenos singulares de la actual infancia En consecuencia, el monográfico propuesto ofrece trabajos que desde diferentes puntos de vista pretender atender a las siguientes cuestiones:

- Características pedagógicas e impacto en el aprendizaje que tienen las prácticas de uso de las TIC en las aulas de Educación Infantil.
- Usos que hacen los niños y niñas de la primera infancia de las TIC en el contexto del hogar.
- Opiniones y percepciones de los adultos sobre las bondades y perjuicios de las tecnologías sobre los niños y niñas.
- Contenidos y valores que transmiten y están implícitos en los recursos y aplicaciones digitales.
- Pensamiento computacional, la competencia digital y la robótica educativa en la etapa de Educación Infantil.
- Impacto de los programas de formación destinados al profesorado y/o las familias para capacitarlos en el uso educativo y seguro de las TIC.
- Otras problemáticas vinculadas con la primera infancia, la tecnología y la educación.

El monográfico se abre con el artículo de Jesús Rodríguez y Manuel Area Moreira en el que se resenta una síntesis de los resultados iniciales de una investigación centrada en el análisis de las características tanto técnicas como pedagógicas de los recursos y materiales didácticos dirigidos a los niños y niñas de Educación Infantil (periodo 3-6), así como de las visiones y opiniones del profesorado y familias con relación a los usos prácticas desarrolladas con dichos recursos digitales tanto en el contexto escolar como en el hogar. Los resultados indican que el modelo pedagógico de estos portales y plataformas de recursos digitales para la Educación Infantil es muy variable en función del recurso disponible y que, en líneas generales, tanto el profesorado como las familias mantienen predisposición favorable para la utilización de estas tecnologías en la educación de los niños y niñas de esta edad.

Continuamos el monográfico con el trabajo de Rosalía Romero, Raquel Barragán, Sandra Martínez y Antonio Palacios, quienes nos acercan a los hábitos, normas y uso de las tecnologías en los hogares desde una perspectiva de género en la primera infancia. El objetivo de este estudio se centró en conocer los hábitos, normas y uso que hacen los menores de entre 2-6 años de las tecnologías en sus hogares y las diferencias entre la variable género. Para ello, se ha creado un cuestionario validado. En total, han contestado un total 1016 familias (madres o padres). Los resultados muestran las tecnologías más usadas, el tiempo de uso y con quién, así como las normas impuestas y su opinión sobre ese uso. Igualmente, el estudio pone de relieve la existencia de diferencias significativas que llevan a realizar y debatir propuestas de trabajo STEAM en las aulas de Educación Infantil para llegar a un empoderamiento del alumnado.

El artículo de Mari Carmen Caldeiro, Paula Renés Arellano, Barbara Castillo Abdul e Ignacio Agud, titulado, explica la situación actual cuando el consumo de videos en Internet por parte de los niños pequeños está aumentando. Por ello, es necesario conocer qué tipo de contenidos están consumiendo, las características de estas publicaciones y sus interacciones con estos canales. Los resultados del estudio permitieron conocer las características de los contenidos que inciden en el aprendizaje informal, favoreciendo la creatividad y el desarrollo de habilidades y competencias de los niños.

Las investigadoras Diana Marín Suelves, Cecilia Verónica Becerra Brito y Laura Rego Agraso analizan las visiones del profesorado sobre los usos de la tecnología en la escuela y de los Recursos Educativos Digitales en las aulas de Infantil. Para conseguir este objetivo realizaron un estudio de corte cualitativo y mediante entrevista semiestructurada con 15 docentes del segundo ciclo de Educación Infantil de tres comunidades autónomas. Se concluye que existen puntos de encuentro y diferencias entre el profesorado en cuanto al uso de tecnologías por los más pequeños

en la escuela y el hogar, identificando los factores que limitan o impulsan la integración de las tecnologías en el aula y la valoración de los recursos educativos digitales como elemento motivador en el proceso de enseñanza/aprendizaje, en entornos híbridos. En definitiva, son fundamentales las características de cada centro, y la formación y actitudes de los docentes frente al uso de tecnologías en la primera infancia.

María Esther del Moral, María del Rosario Neira Piñeiro, Nerea López Bouzas y Jonathan Castañeda Fernández, nos presentan una investigación en la que se analiza la competencia narrativa del alumnado de Educación Infantil (N=93) a partir de sus narraciones orales, elaboradas con apoyo de una aplicación de relatos digitales, y su engagement con la tarea narrativa. Además, se evalúa la contribución de la aplicación al desarrollo de su competencia narrativa, examinando su capacidad inmersiva y potencialidad para impulsar la autorregulación del aprendizaje. Los resultados de su investigación ponen de relieve que casi la mitad del alumnado presenta una competencia narrativa medio-alta y un 73% un engagement medio-alto. El trabajo muestra una correlación significativa entre ambas variables que subraya la capacidad de la app para favorecer la autorregulación y la motivación por la tarea narrativa, así como para impulsar las habilidades para crear un relato coherente, original y bien estructurado, lo que confirma su alta potencialidad didáctica.

Paula Quadros Flores, Daniela Gonçalves y Altina Rarmos, señalan que Internet ha abierto las puertas a la información y a la posibilidad de una comunicación ubicua, ahora es necesario revisar las formas de enseñar y aprender. Aprender a aprender asume un predominio significativo en el diseño metodológico debido a la centralidad del estudiante en el proceso de aprendizaje. En ese sentido, el estudio pretende comprender el abordaje "Hecho por ellos para ellos: los estudiantes en el proceso de aprendizaje" en la primera infancia. Se trata de un estudio de caso múltiple en diferentes contextos y niveles educativos cuya recolección de datos se realizó a partir del análisis de narrativas reflexivas realizadas por estudiantes en prácticas de instituciones de educación superior en instituciones públicas y privadas. Los resultados sugieren que este abordaje, además de activar conocimientos previos importantes para la construcción de una estructura robusta de saberes e involucrar significativamente a los niños en un proceso emocional de bienestar, estimula la articulación natural de saberes en un ambiente inclusivo. Concluye el trabajo indicando que el aprendizaje situado y contextualizado en un proceso creciente de implicación infantil facilita la comprensión de la realidad y favorece la inclusión y la construcción de pensamientos complejos.

El trabajo de José Peirats Chacón, Patricia Digón Regueiro y Ángel San Martín Alonso se centra en analizar las percepciones, valoraciones, mediaciones y usos de recursos digitales que llevan a cabo en sus hogares una muestra de familias con hijas e hijos escolarizados en la etapa 3-6 de la Educación Infantil y de tres comunidades autónomas distintas. A través de grupos focales se desvela como, a pesar de disponer de numerosos dispositivos, los padres y madres muestran confusos en relación a los posibles beneficios e inconvenientes del uso de estos recursos en edades tempranas, llevando a cabo prácticas de acompañamiento inestables e inseguras que muestran una alta necesidad de formación.

Continuamos el monográfico con un trabajo de análisis del impacto del uso prolongado de dispositivos digitales y la dependencia móvil en la primera infancia manifestada a través de su cognición, socialización y comportamiento. Este estudio descriptivo, elaborado por Genimon Vadakkemulanjanal Joseph, Agnes Thomas, Elizabeth Sneha y Stephiya Vargheese se base en el análisis de las respuestas aleatorias de 511 padres y madres sobre sus hijos pequeños de 3 a 6 años distribuidos en cinco distritos civiles del estado de Kerala. A partir del análisis, se encuentra que el uso extendido de dispositivos digitales influyó en la dependencia móvil, el proceso de socialización, la cognición y los patrones de comportamiento de los niños pequeños, además de exhibir tendencias de alienación y desviaciones de comportamiento que se correlacionan con su tiempo frente a la pantalla. Tanto hombres como mujeres reportaron resultados similares, observándose diferencias significativas por parte de los padres con respecto a la edad de los niños y sus características parentales. El estudio arroja luz sobre la urgencia del cuidado familiar y la

implementación de un sistema equilibrado de uso de dispositivos para reducir los efectos perjudiciales del uso de dispositivos.

El monográfico también recoge aportaciones relacionadas con la robótica educativa. En este sentido, el objetivo del trabajo de Olalla García-Fuentes, es descubrir y conocer la visión, así como los beneficios y desventajas que los principales diarios digitales españoles realizan sobre la robótica educativa y el pensamiento computacional en la primera infancia y en el hogar. En esta investigación realizada con una metodología cualitativa, bajo un enfoque etnográfico-narrativo, se ha analizado el contenido de las noticias sobre este tema, publicadas en los 20 principales diarios digitales españoles (nativos y migrantes) a través del software ATLAS.ti., durante los últimos 8 meses. Los principales hallazgos muestran que la inserción de la robótica educativa en todos los ámbitos de la vida es cada vez mayor, presentándola como un recurso eficaz para trabajar en todos los ámbitos, especialmente STEAM, desde la primera infancia. Del mismo modo, trabajar el pensamiento computacional facilita la adquisición de competencias para el desarrollo personal y profesional. Estos resultados muestran que es un tema de interés social, aunque existe poca información relacionada con una metodología adecuada y efectiva para el uso de estos recursos con la primera infancia.

En el artículo de Sebastián Martín-Gómez, María Isabel Vidal-Esteve y Silvia López-Gómez se analizan las características de una muestra de vídeos infantiles disponibles en la plataforma YouTube Kids. Los resultados obtenidos muestran que, aunque muchos de estos vídeos tratan temas presentes en los contenidos básicos del currículo de Educación Infantil, no se profundiza en el aprendizaje, sino que su finalidad principal es entretener. Además, fomentan en gran medida la pasividad de las niñas y niños, dada su elevada duración. Se recomienda que la visualización por parte de los menores debe ir acompañada del rol de guía del adulto y de un trabajo de selección y reflexión previa.

Para finalizar las autoras Irene Salcines-Talledo, Antonia Ramírez García y Natalia Fernández, ofrecen un estudio sobre el conocimiento y comportamiento de progenitores españoles en redes sociales en relación a menores. Este artículo presenta una investigación cuantitativa de carácter descriptivo y correlacional que recoge el proceso de validación de un cuestionario inédito destinado a recabar información sobre el conocimiento y el comportamiento de los progenitores en YouTube e Instagram en relación a los menores e, igualmente, se analizan los primeros resultados de la aplicación piloto de la herramienta. Los principales resultados señalan que las familias tienen conocimiento sobre la normativa legal y no publican frecuentemente contenidos de los menores en las RRSS y, cuando lo hacen, tratan de evitar la presentación de datos identificativos, sin embargo, sí permiten que se les vea la cara. Se confirma la necesidad de continuar investigando y emprendiendo acciones formativas dirigidas a familias sobre la necesidad de protección de los menores en las redes.

La coordinación del monográfico quiere agradecer el interés despertado por la temática presentada y por la recepción de un número significativo de trabajo relacionados con el tema. Agradecemos igualmente la labor de los revisores y el esfuerzo de la revista por cumplir los plazos establecidos.