





Hacia la comprensión de las vidas digitales de los niños en China y Australia

Towards understanding young children's digital lives in China and Australia

 Dra. He Gou es Profesora Asociada en la Escuela de Comunicación de la Universidad de Soochow (China) (gouhe1117@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9962-1736>)

 Dr. Michael Dezuanni es Profesor Titular en la Escuela de Comunicación de la Universidad Tecnológica de Queensland en Brisbane (Australia) (m.dezuanni@qut.edu.au) (<https://orcid.org/0000-0002-2278-8455>)

RESUMEN

Este artículo desarrolla ideas y genera nuevas líneas de investigación sobre las vidas digitales de los niños en China y Australia, en discusión con las conclusiones de estudios nacionales sobre el uso de los medios digitales por parte de los niños en entornos urbanos en China y Australia. El trabajo gira en torno al mundo digital de los niños en los dos países, analizando el impacto del contexto en ámbitos sociales y culturales significativamente diferentes. El estudio abarca una muestra de 1.171 niños de 3 a 7 años, de seis provincias de China, presentando la frecuencia de uso de televisión, dispositivos digitales en la educación temprana, ordenadores, tabletas y teléfonos inteligentes, reproductores de música, libros electrónicos y videoconsolas. También se enfoca en diversas actividades como ver dibujos animados, usar aplicaciones educativas, jugar a videojuegos y participar en videollamadas. Los métodos incluyeron un proceso de muestreo multietapa, con selección aleatoria de jardines infantiles, un proceso de muestreo ponderado, la generación de datos descriptivos y el uso del análisis de regresión lineal, y una prueba de chi-cuadrado. El estudio demuestra la importancia del rango de factores que influyen en la cantidad de tiempo que pasan con los medios digitales. El contraste con los estudios australianos produce nuevos conocimientos y genera nuevas preguntas de investigación.

ABSTRACT

This article develops insights and generates new lines of inquiry into young children's digital lives in China and Australia. It brings to dialogue findings from a national study of young children's digital media use in urban settings in China with findings from studies in Australia. This is not presented as a direct comparison, but rather as an opportunity to shed light on children's digital lives in two countries and to account for the impact of context in relatively different social and cultural circumstances. The article outlines findings from a study of 1,171 preschool-aged children (3 to 7-year-olds) in six provinces in China, including the frequency of their use of television, early education digital devices, computers, tablet computers and smartphones, music players, e-readers and games consoles. It also focuses on various activities such as watching cartoons, using educational apps, playing games and participating in video chat. Methods included a multistage sampling process, random selection of kindergartens, a weighted sampling process, the generation of descriptive data and the use of linear regression analysis, and a chi-square test. The study demonstrates the significance of a range of factors that influence the amount of time spent with digital media. The contrast with Australian studies produces new insights and generates new research questions.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Medios digitales, infancia, preescolar, tiempo frente a la pantalla, tableta, ordenadores, televisión.
Digital media, young children, pre-school, screen time, tablet, computers, television.



1. Introducción

Las prácticas digitales de los niños presentan un desafío social significativo a padres, educadores y responsables políticos y siguen siendo poco investigadas. Este artículo describe los hallazgos de un estudio sobre prácticas digitales de 1.171 niños chinos, que se consideran de forma dialógica con los hallazgos de los estudios disponibles en Australia. No se presentan como una comparación científica, sino como una oportunidad para ofrecer un contexto para comprender los datos de la población china y para desarrollar nuevas preguntas de investigación. Este enfoque nos ha resultado valioso como académicos que realizan investigaciones en China y Australia porque arroja luz sobre las vidas digitales de los niños en diferentes circunstancias sociales y culturales. Nos fundamentamos en la teoría del diálogo de Bakhtin (1984) para sugerir que la comprensión de los datos locales se mejora al discutir los hallazgos de otros contextos. Nuestro enfoque tiene limitaciones porque, aunque los datos de China fueron recopilados y analizados por los autores, los hallazgos australianos provienen de estudios de fuentes secundarias. A pesar de esta limitación, el artículo genera propuestas interesantes sobre las vidas digitales de los niños en China.

1.1. Revisión de la literatura

Las experiencias digitales de los niños han surgido como un problema mundial no solo porque los medios digitales se han convertido en parte cotidiana de la vida de muchos niños, sino porque las vidas digitales comienzan cada vez a edades más tempranas (Holloway, Sefton-Green, & Livingstone, 2013). Los datos de EU Kids Online (Unión Europea) indican un incremento en el uso de Internet en los últimos años. En algunos países, como Suecia, Bélgica y Países Bajos, casi el 70% de los niños de 3 a 4 años están conectados (Holloway, Sefton-Green, & Livingstone, 2013). Los dispositivos móviles, especialmente los de pantalla táctil, brindan a los niños un acceso digital más fácil que el disponible anteriormente (Thorpe & al., 2015; Marsh & al., 2016). En los Estados Unidos, el porcentaje del uso de dispositivos móviles de niños aumentó considerablemente del 38% al 72% en solo dos años, entre 2011 y 2013, respondiendo a la introducción de las tabletas (Common Sense Media, 2011; 2013).

La rápida adopción de las tecnologías digitales por la infancia no es solo un fenómeno occidental. En China, más de 1,18 millones de niños entre los 6 y 11 años usaron Internet en 2015, particularmente a través de teléfonos inteligentes (CNNIC, 2016). La investigación realizada en China muestra que, aunque la televisión todavía domina el tiempo de pantalla de los niños, los medios con pantalla táctil están disponibles en casi todos los hogares (Li & Wang, 2014; Yu, 2016; Yang, Wang, & Zhu, 2016). Una encuesta aplicada en Nanchang (Yu, 2016) indica que el 51% de los padres tienen actitudes negativas hacia los medios con pantalla táctil, preocupados por la salud de la visión, la interacción social y la adicción a Internet. La investigación muestra que los niños pequeños son más vulnerables a los medios y las tecnologías que los más mayores (Paik & Comstock, 1994; Ostrov, Gentile, & Mullins, 2013; Radesky & al., 2016).

Sin embargo, tal vez haya más preocupación sobre el uso de los medios digitales por parte de los niños de lo que está justificado. Por ejemplo, Li y Wang (2014) sostienen que la vida de los niños de Pekín no está demasiado influenciada por los medios digitales, descubrieron que el tiempo total diario que los niños pasan jugando con juguetes, actividades al aire libre y lectura es 2,5 veces mayor que la interacción con los medios.

Junto con el acelerado desarrollo económico, los ciudadanos chinos están viviendo cambios sociales significativos, incluidos cambios en los contextos infantiles. La política de un solo hijo ha cambiado desde 2013, lo que podría alterar la estructura familiar (Chen & al., 2016). Además, la feroz competencia en el mercado laboral refuerza la presión de los padres y los lleva a privilegiar la educación de sus hijos (Chi, Qian, & Wu, 2012; Chen, 2015).

Entre tanto, ha habido una investigación limitada sobre el impacto socioeconómico de la demografía en el uso de los medios digitales por parte de los niños en China, lo cual es motivo de preocupación dadas las importantes disparidades en los ingresos familiares en China. Para comprender efectivamente el uso de los medios por parte de los niños, debe ubicarse dentro de contextos familiares, económicos y geográficos (Jordan, 2016; Calvert & Wilson, 2008). Li, Zhou y Wu (2014) investigaron el uso de 1.195 niños chinos de entre 3 y 6 años, y descubrieron que el tiempo pasado ante la televisión está asociado con su edad, el ingreso familiar y la educación de los padres. También sugieren que los niños de familias de bajos ingresos o familias donde los padres tienen un menor nivel educativo tienden a ver más televisión. Mientras tanto, los niños que viven con sus abuelos o aquellos de familias con mayores ingresos pasan más tiempo jugando a videojuegos. Estos resultados concuerdan con los hallados por académicos occidentales (Huston & al., 1999; Anand & Krosnick, 2005). Sin embargo, la investigación sobre las vidas digitales de los niños en diferentes situaciones socioeconómicas es aún limitada tanto en China como internacionalmente.

1.2. Pregunta de investigación

Hay tres aspectos importantes que dificultan la investigación en este campo: en primer lugar, China es un país con un desarrollo económico desequilibrado, y es probable que el uso de los medios por parte de los niños sea diferente en cada región. En segundo lugar, la cantidad de investigaciones es escasa en China y la mayoría de los estudios simplemente brindan datos descriptivos. En tercer lugar, es difícil encontrar datos en inglés, lo que dificulta a los académicos internacionales comprender la situación en China o hacer comparaciones con datos occidentales.

Por lo tanto, esta investigación dibuja una imagen nacional del uso de medios digitales por parte de los niños en los hogares de la China urbana. La primera pregunta se centra en el tipo de medios digitales a los que los niños acceden en el hogar dado que la propiedad familiar refleja valores, requisitos y preferencias de cada familia. Las preguntas sobre los patrones de uso y predictores proporcionan una comprensión general del comportamiento con los medios digitales de los niños y las disparidades entre las diferentes variables demográficas. Otra cuestión fundamental es cómo los padres en China valoran diferentes medios digitales y qué reglas establecen para su uso entre los más pequeños, porque se ha demostrado que la exposición de los niños está fuertemente relacionada con las estrategias de mediación de los padres (Wu & al., 2014; Nikken & Schols, 2015). Estos datos proporcionan una mejor comprensión de la infancia digital en China y ponerlos en comparación con los estudios disponibles de Australia permite un debate preliminar sobre las similitudes y diferencias entre Oriente y Occidente en el contexto de las industrias globalizadas de los medios.

2. Metodología

La investigación recopiló datos sobre el uso de medios de comunicación por parte de 1.171 niños chinos, mediante un cuestionario realizado por padres entre abril y junio de 2017. Se llevó a cabo un proceso de muestreo multietapa en China. 27 provincias se agruparon en tres categorías de acuerdo con indicadores que reflejan el desarrollo económico regional y la calidad de la educación, que incluyen el PIB, la financiación de la educación, el número de jardines de infancia, y la proporción entre docentes y estudiantes. Cuatro municipios (Pekín, Shanghai, Tianjin y Chongqing) directamente bajo el control del gobierno central fueron excluidos debido a que no pueden ser comparados dada su población y nivel de desarrollo. Esta estratificación proporciona una mejor representación de las diversidades en economía, educación y geografía. A continuación, se eligieron seis provincias al azar en cada categoría y se eligió la ciudad más desarrollada, ya que el acceso a las guarderías era más probable en esas ciudades. Por último, se eligió un jardín de infancia al azar en cada ciudad y se enviaron cuestionarios a todos los preescolares para ser completados por uno de sus educadores. La tasa de respuesta general fue del 78%.

La Tabla 1 muestra el resultado del muestreo en cada ciudad. Como el número de estudiantes y la tasa de respuesta difieren en cada jardín de infancia, se utilizó una muestra ponderada de acuerdo con el tamaño de la población de preescolar en cada región para lograr una representación más confiable.

Para comprender la vida digital de los niños chinos se calcularon datos descriptivos, como el tiempo promedio y la frecuencia de uso de los medios. Se realizó un análisis de regresión lineal para explorar predictores importantes del tiempo empleado en diferentes tipos de medios, y se utilizó una prueba de chi-cuadrado para ver cómo las actitudes de los padres hacia diferentes medios varían entre los diferentes grupos de estatus socioeconómico.

Los estudios australianos analizados incluyen un trabajo longitudinal de niños australianos (AIFS, 2016) y estudios sobre el consumo televisivo de los niños (AC-

Categoría	Región	Tamaño muestral	Después de la ponderación
Nivel 1	Shanghai	139	60
Nivel 2	Suzhou de la provincia Jiangsu	263	281
Nivel 3	Xi'an de la provincia Shaanxi	324	157
	Jinan de la provincia Shandong	143	305
Nivel 4	Nanchang de la provincia Jiangxi	155	186
	Wuhan de la provincia Hubei	147	182
Número total		1.171	1.171

El nivel 1 representa el mejor desarrollo en economía regional y calidad educativa.

MA, 2015), el uso de la pantalla táctil móvil (Coenen, Erin, Amity, & Leon, 2015) y las creencias de los padres sobre el tiempo de uso de pantalla y actividades físicas de los niños (Hamilton & al., 2015). Las conclusiones de estos estudios se ponen en comparación con las conclusiones de China para proporcionar una comprensión más profunda de los datos chinos. El enfoque dialógico de Bakhtin (1984) sugiere que los actos de interpretación son

inevitablemente relacionales y productivos cuando reconocen oportunidades para la interacción dinámica de conceptos e ideas, destacando que las relaciones dialógicas «son un fenómeno casi universal, que impregna todo el discurso humano y todas las relaciones y manifestaciones de la vida humana, todo lo que tiene sentido y significado» (Bakhtin, 1984: 40).

3. Resultados del estudio chino

3.1. Medios digitales en la vida de los niños

Los niños de la China urbana están rodeados de medios digitales en sus hogares. En una familia típica, hay 1,42 televisores¹, 0,69 tabletas educativas tempranas², 0,70 ordenadores de sobremesa, un ordenador portátil, 0,83 tabletas, 2,96 teléfonos inteligentes, 0,5 reproductores de música, 0,17 libros electrónicos y 0,15 videoconsolas. El 93,2% de las familias posee al menos un ordenador, el 65,9% de ellas tienen tabletas y el 52,1% compró tabletas educativas tempranas para sus hijos. Solo el 3,6% de las familias no tienen televisión, mientras que el porcentaje de familias sin ningún libro electrónico o videoconsola es del 84,8% y 90%, respectivamente.

3.2. Patrones de uso y predictores

3.2.1. Patrones de uso

La Tabla 2 muestra el tiempo de uso de distintos medios digitales respecto al consumo el día anterior. Más del 99% de los niños usan al menos un dispositivo digital durante la semana y los fines de semana, y el tiempo total promedio de consumo de pantallas es de 63 minutos y 88 minutos respectivamente. El 14,2% de los niños supera las dos horas delante de la pantalla de lunes a viernes, mientras que el 26,7% supera las dos horas diarias los fines de semana. La televisión es la más utilizada, seguida de teléfonos inteligentes, tabletas y tabletas educativas.

Tabla 2. Tiempo promedio de pantalla de medios digitales en un día determinado						
Tipo de medio digital	Tiempo promedio pasado		Tiempo promedio pasado por aquellos que usaron los medios		Porcentaje de niños que usaron los medios	
	Entre semana	Fin de semana	Entre semana	Fin de semana	Entre semana	Fin de semana
Televisión	0:37	0:47	0:52	0:59	70,8%	80,3%
Tabletas educativas	0:05	0:07	0:26	0:34	18,3%	20,7%
Ordenador	0:03	0:06	0:32	0:37	9,7%	15,4%
Tableta	0:06	0:13	0:31	0:46	20,6%	28,5%
Teléfono inteligente	0:09	0:13	0:22	0:25	41%	50,3%
Reproductor de música	0:02	0:03	0:27	0:27	6,6%	9,6%
Libro electrónico	0:01	0:01	0:21	0:34	3,9%	3,2%
Videoconsola	0:00	0:01	0:36	0:38	1,1%	2,6%
Tiempo total de pantalla	1:03	1:28	1:03	1:29	99,7%	99,2%

Aunque un gran porcentaje de niños en el estudio nunca usa tabletas educativas (46,9%), ordenadores (47%), tabletas (39,4%) y especialmente videojuegos (91%), solo el 9,7% nunca usa teléfonos inteligentes. La Tabla 2 también indica que las tabletas y los teléfonos inteligentes son los dispositivos móviles más populares y usados con más frecuencia. Cuando hay una tableta disponible, pasan más tiempo en ella que con otros medios, a excepción de la televisión.

La Tabla 3 muestra que los niños generalmente miran programas para niños y dibujos animados en tabletas y teléfonos inteligentes. Youku, iQiyi y Tencent Video son sus aplicaciones de vídeo favoritas. Casi la mitad de los niños (47,9%) juegan en tabletas, mientras que el 38,2% lo hacen en teléfonos inteligentes. Los juegos más populares entre los niños son Talking Tom, Carrot Fantasy, Pop Star y juegos de vestir para niñas. Varios juegos apuntados por los padres son considerados por otros padres como inapropiados para el grupo de edad, incluyendo Plants vs. Zombies y King of Glory.

Los padres identifican el uso de aplicaciones educativas con más frecuencia que otras categorías. Por ejemplo, Jiliguala para aprender inglés, «Wukong Shizi» para aprender chino, «My Numbers» para aritmética, aplicaciones de vídeo como «Himalayas» para escuchar historias, y también hay algunas aplicaciones educativas que combinan dibujos animados, juegos, canto y educación de «sentido común», como «Baby Bus», «Xiao Banlong» y «Shima

Shima Tora no Shimajiro» (de Japón). Las tabletas se usan con más frecuencia que los teléfonos inteligentes para acceder a aplicaciones educativas (44,4% en comparación con 28,5%). Sin embargo, el 41,5% usa teléfonos inteligentes para hacer llamadas telefónicas o videollamadas. WeChat, la red social más popular en China, aparece en la lista de algunos padres como la aplicación favorita de los niños.

3.2.2. Predictores de patrones de uso

Otro aspecto investigado del uso de medios digitales consistió en los factores que influyen en la cantidad de tiempo que los usan. La Tabla 4 muestra el resultado del análisis de regresión lineal de los principales factores de tiempo. Se consideran cuatro posibles razones: 1) Variables demográficas de los niños como el género (1=niño, 0=niña) y la edad (meses); 2) Estado socioeconómico de la familia, como la educación de los padres y el ingreso familiar anual; 3) Estructura familiar que incluye la presencia de hermanos (1=sí, 0=no) y si el niño es cuidado principalmente por padres o abuelos (1=padres, 0=abuelos); 4) Región (1=Shanghai, 0=otras regiones).

Tabla 3. Qué hacen los niños con teléfonos inteligentes y tabletas

Actividades digitales	Teléfono inteligente	Tableta
Ver dibujos animados o programas infantiles	79,1%	87,2%
Ver programas que no son para niños	1,5%	1,5%
Aplicaciones educativas	28,5%	44,4%
Aplicaciones artísticas	16,6%	16,1%
Juegos	38,2%	47,9%
Hacer llamadas y videollamadas	41,5%	11,7%
Otras	5,1%	2,4%

Tabla 4. Regresión lineal para tiempo de uso de pantalla digital (*p≤.05; **p≤.01; * p≤.001)**

Variables Independientes	Dependent Variables					
	Televisión (Coeficiente/ Desviación típica)	Tabletas educativas (Coeficiente/ Desviación típica)	Ordenador (Coeficiente/ Desviación típica)	Tableta (Coeficiente/ Desviación típica)	Teléfono Inteligente (Coeficiente/ Desviación típica)	Tiempo total de pantalla (Coeficiente/ Desviación típica)
Constante	59.29***(9.56)	9.38*(3.82)	-2.96(3.26)	12.45(6.35)	11.94**(4.22)	84.54***(16.12)
Género						
Femenino (ref.) ³						
Masculino	0.46(2.71)	-0.53(1.08)	0.57(0.93)	0.77(1.78)	-0.03(1.19)	-0.17 (4.55)
Edad	-0.07(0.13)	-0.04(0.05)	0.16*** (0.05)	-0.09(0.09)	0.08(0.06)	0.19 (0.22)
Educación de la madre						
Educación secundaria (ref.)						
Escuela vocacional	-4.69(4.20)	-0.23(1.67)	-1.01(1.44)	-1.45(2.78)	-2.54(1.84)	-15.27*(7.10)
Grado universitario	-9.12*(4.62)	-2.58(1.82)	-1.57(1.58)	-1.40(3.04)	-1.68(2.01)	-19.73*(7.75)
Postgrado	-8.61(7.17)	-6.78*(2.82)	0.87(2.45)	-3.66(4.67)	-8.07**(3.10)	-28.71*(11.99)
Educación del padre						
Educación secundaria (ref.)						
Escuela vocacional	0.33(4.39)	1.58(1.75)	-1.77(1.59)	1.81(2.90)	-1.95(1.92)	4.05(7.38)
Grado universitario	0.75(4.62)	0.88(1.84)	-1.50(1.58)	1.70(3.06)	2.37(2.02)	1.58(7.82)
Postgrado	1.46(6.59)	0.02(2.60)	0.37(2.25)	0.30(4.32)	3.95(2.85)	6.56(11.06)
Ingresos familiares	-0.23*(0.10)	0.06(0.04)	-0.02(0.03)	0.06(0.06)	-0.02(0.04)	-2.02 (0.16)
Presencia de hermanos						
No (ref.)						
Sí	11.17*** (2.98)	0.84(1.18)	-0.56(1.02)	-1.10(1.95)	-0.38(1.30)	13.33** (4.97)
Educador principal						
Abuelos (ref.)						
Padres	-13.55*** (2.90)	-1.14(1.15)	-0.51(0.99)	0.533(1.91)	-3.00*(1.27)	-18.18*** (4.83)
Región						
Otras regiones (ref.)						
Shanghai	-0.77(5.49)	2.21(2.15)	1.09(1.85)	16.83*** (3.58)	1.88(2.39)	27.11** (8.97)
R ² ajustado	0.043	0.006	0.014	0.017	0.015	0.044
n	860	837	837	841	846	813

El género y la edad no tienen mucha influencia en el tiempo de uso de pantallas por los niños. Sin embargo, es probable que los niños más mayores pasen más tiempo con los ordenadores que los niños más pequeños.

Los niños cuyas madres tienen un título superior pasan menos tiempo con la televisión, tabletas educativas y teléfonos inteligentes. El tiempo de consumo de pantalla total también disminuye en el caso de tener estudios de educación superior, aunque la educación de los padres parece tener poco efecto. Los ingresos familiares están significativamente relacionados con la cantidad de medios digitales a los que accede una familia ($r=0,327$, $p<,001$), lo que significa que los niños de familias de mayores ingresos pueden tener más acceso a diferentes medios digitales. Sin embargo, el tiempo pasado con medios digitales no tiene ninguna asociación con los ingresos familiares, a excepción de la televisión. Estos resultados indican que la educación de la madre y, hasta cierto punto los ingresos familiares, son predictores del tiempo de uso de pantalla.

La presencia de hermanos es una variable importante en relación con el tiempo ante la pantalla de televisión. Dado que el 35,4% de los padres afirman que podrían usar los medios como niñera porque no tienen suficiente tiempo para cuidar a sus hijos, criar a más niños puede llevar a la falta de tiempo. Además, en comparación con otros medios, la televisión es más apropiada para que los hermanos la vean juntos, mientras que otros medios se usan estando solos.

En China, el 64,4% de los niños son atendidos por sus padres, mientras que el 33% son cuidados por sus abuelos. Una pequeña proporción de niños son criados por niñeras (0,5%) u otras personas (1,9%). Como se muestra en la Tabla 4, el tiempo de consumo de televisión y teléfonos inteligentes aumenta si los abuelos cuidan al niño. La prueba de chi-cuadrado demostró que los padres son más propensos a establecer reglas estrictas para el uso de teléfonos inteligentes cuando se comparan con los abuelos ($\chi^2=9,98$, $df=3$, $p=0,019$), y esto puede conducir al uso moderado de estos dispositivos por parte de los niños.

En esta investigación, las diferentes regiones se relacionan con diferencias en el desarrollo económico y la inversión en educación. Solo se encuentran grandes disparidades entre Shanghai y otras regiones. En Shanghai, los niños tienden a dedicar más tiempo a las nuevas tecnologías, como las tabletas. El tiempo usando tabletas (24,9 minutos) es más del doble en comparación con otros distritos (9,8 minutos). El tiempo usando tabletas no está determinado por los ingresos familiares, sino por la región, lo que indica que los padres en los distritos desarrollados pueden tener actitudes más abiertas hacia las nuevas tecnologías.

3.3. Otras actividades en la vida de los niños

La Tabla 5 representa el tiempo que los niños pasan realizando actividades no digitales. El tiempo promedio en la escuela los días entre semana puede ser de hasta 7 horas, 23 minutos, 5 días a la semana. El 46,6% de los niños participa en actividades después de la escuela, como inglés, matemáticas, baile, o instrumentos musicales. Los fines de semana pasan casi una hora en actividades al aire libre y con juguetes, lo que implica que realizan actividades físicas significativas.

3.4. Actitud de los padres y normas sobre los medios digitales

Los datos indican que los padres actúan como guardianes en el uso de los medios digitales por parte de los niños. El 82,5% dice que descarga aplicaciones para sus hijos y el 86,5% comprueba la calidad de las aplicaciones antes de permitir que sus hijos las usen. Sin embargo, usar medios digitales como niñeras a veces es inevitable debido a la falta de tiempo o a la necesidad de ocupar o distraer a los niños en lugares públicos. Solo el 38,1% de los

Tabla 5. Tiempo promedio invertido en otras actividades

	Tiempo promedio invertido		Tiempo promedio invertido por aquellos que participan en la actividad		Porcentaje de niños que participan en la actividad	
	Entre semana	Fin de semana	Entre semana	Fin de semana	Entre semana	Fin de semana
Dormir	9:14	9:43	9:14	9:43	100%	100%
Tiempo en el jardín de infancia	7:23	0:03	7:56	7:20	92,3%	30,4%
Actividades al aire libre	0:47	1:05	0:51	1:19	92,3%	82,2%
Actividades después de la escuela	0:22	0:42	1:17	1:30	29%	46,6%
Deberes	0:20	0:27	0:33	0:38	60,2%	71,1%
Jugar con juguetes	0:48	1:05	0:50	1:08	95,9%	96,3%

padres afirman que rara vez o nunca dejan a su hijo solo usando los medios. Por lo tanto, los padres establecen normas para el uso de los medios por parte de sus hijos.

Los padres creen que los medios digitales pueden ser útiles y dañinos para los niños. Los teléfonos inteligentes y las videoconsolas son considerados dañinos por parte de la mayoría de los padres, mientras que las primeras tabletas educativas son mejor valoradas (<https://bit.ly/2xn5gYE>). Los padres chinos tienden a prestar atención a la función educativa de los medios, mientras que el papel del entretenimiento es menos importante. Por lo tanto, establecen reglas para el contenido de los medios y el tiempo que pasan con la televisión, los ordenadores, las tabletas y los teléfonos inteligentes, pero hay menos reglas sobre el uso de las tabletas educativas.

Las variables demográficas como la educación de los padres, los ingresos familiares y la región son indicadores importantes de la opinión de los padres sobre los medios digitales. Los encuestados con mayores ingresos y grados educativos más altos, o aquellos de regiones más desarrolladas tienen más probabilidades de tener una actitud positiva hacia las tabletas y teléfonos inteligentes. Sin embargo, como se muestra en la Tabla 6, los padres con menos nivel educativo son más propensos a creer en el valor educativo de las tabletas (madre: $p < .01$, padre: $p < .01$), que los padres con mayor nivel educativo.

4. Estudios australianos

Como se señaló, hay pocos datos sobre el uso de los medios digitales por parte de los niños australianos en el hogar. La mejor información proviene del estudio longitudinal de niños australianos, que describe el uso del tiempo que pasan ante la pantalla y las actitudes de los padres para una muestra de varios miles de niños, pero el estudio es limitado porque la muestra tenía entre 4 y 5 años en 2004 cuando comenzó el estudio; los datos son, por lo tanto, de una era anterior. El informe de 2016 ofrece datos comparativos para la muestra de 2004 a 2012, cuando estos mismos niños tienen entre 12 y 13 años. Cuando tenían entre 4 y 5 años, los padres informaron que sus hijos vieron un promedio de 119 minutos de televisión por día entre semana y 131 minutos, los fines de semana. En 2012, a la edad de 12-13 años, esta misma cohorte de niños estaba viendo 116 minutos de televisión al día entre semana y 151 minutos el fin de semana (AIFS, 2016: 106). Los datos también muestran que, en las familias con niveles educativos más altos, los niños tenían menos probabilidades de mirar televisión durante más de dos horas al día, especialmente los días de entre semana. Cuando tenían de 4 a 5 años, el 42% de los niños cuyos padres no tenían educación universitaria veían más de dos horas de televisión al día, en comparación con el 32% de los niños de familias donde un padre tenía estudios universitarios. En 2004, los padres informaron que sus niños de entre 4 y 5 años usaban los ordenadores del hogar por un promedio de 14 minutos al día. El 6,5% usaba los ordenadores por más de una hora al día, entre semana, y 19 minutos, los fines de semana. En 2012, la misma muestra de niños informó que usaban juegos electrónicos u ordenadores por un promedio de 88 minutos por día entre semana y 107 minutos, los fines de semana. El estudio muestra que a la edad de 12-13 años, los niños usaban pantallas durante un promedio de tres horas diarias entre semana y cuatro horas, los fines de semana.

Un estudio realizado por la Autoridad Australiana de Medios y Comunicaciones (ACMA), con la participación de 1.137 encuestados adultos con niños de 0 a 4 años en 2015, sugiere que sus hijos ven 114 minutos de televisión al día, lo que es comparable a los datos del estudio de 2004 (ACMA, 2015: 5). El estudio de ACMA muestra que los niños de 5 a 12 años vieron 80 minutos de televisión abierta y, en general, los niños de 0 a 14 años vieron 33 minutos menos por día de televisión abierta en 2013, en comparación con 2001, lo que refleja la interacción de los niños con tecnologías digitales. El estudio también muestra que el 77% de los padres dijeron que limitaban el tiempo de visualización de televisión

Tabla 6. Resultados de pruebas Chi-cuadrado para resultados de la actitud de los padres hacia tabletas educativas tempranas y educación (*$p \leq .05$; **$p \leq .01$; *** $p \leq .001$)				
	Beneficioso	Dañino	Sin efecto	Nunca usan
Educación de la madre				
Graduada de educación secundaria	58,1%	2,5%	7,6%	31,8%
Graduada de educación vocacional	57,9%	0%	9,7%	32,4%
Grado universitario	55,2%	2%	8,4%	34,5%
Grado de maestría o superior	31,7%	0%	11,7%	56,7%
df=9; $\chi^2=24.23$; $p=.004^{**}$				
Educación del padre				
Graduado de educación secundaria	60,6%	1,8%	5,5%	32,1%
Graduado de educación vocacional	61%	0,8%	6,4%	31,7%
Grado universitario	52,1%	1,3%	12,2%	34,4%
Grado de maestría o superior	37,5%	0%	10%	52,5%
df=9; $\chi^2=26.16$; $p=.002^{**}$				

de sus hijos y el 99% de los padres dijeron que era importante que sus hijos miren programas apropiados para la edad (ACMA, 2015: 13).

El estudio de Coenen y otros (2015), sobre el uso de dispositivos móviles, encuestó a padres australianos de 159 niños de 0 a 5 años y mostró que el 62,1% de los niños veían la televisión durante más de 30 minutos al día entre semana y un 65,8%, los fines de semana. Los siguientes dispositivos más utilizados fueron las tabletas, con un 25,8% más de uso que los 30 minutos entre semana y un 31,3% los fines de semana. Hamilton y otros (2015) realizaron un pequeño estudio de 20 padres de niños de 2 a 5 años para comprender mejor las opiniones de los padres sobre la actividad física y el tiempo frente a la pantalla. En su estudio, los padres argumentaron que limitar el tiempo de pantalla promueve la actividad física, mejora el bienestar mental y estimula la creatividad a través del juego. El estudio de Neumann (2015) de los entornos digitales en el hogar de 69 niños de entre 2 y 4 años en Australia encuestó a los padres y descubrió que los niños veían televisión durante un tiempo medio de 80 minutos al día, tabletas durante 20 minutos, teléfonos móviles por 10 minutos, Internet durante 8 minutos al día y videoconsolas durante 5 minutos al día.

5. Comparativa de los hallazgos chinos y australianos

Tal vez lo más interesante es que los hallazgos sugieren que los niños chinos pasan menos tiempo ante las pantallas que los de Australia. El uso del tiempo total de pantalla de los niños chinos entre semana es de 63 minutos y los fines de semana de 88 minutos, mientras que los niños australianos ven la televisión durante 114 minutos al día (ACMA, 2015) y usan otros dispositivos (Coenen & al., 2015; Neumann, 2015). Los niños chinos participan más horas en educación formal a una edad más temprana que los niños australianos, lo que otorga a los niños australianos más tiempo para acceder a los medios. En segundo lugar, los resultados chinos indican que los niños con más hermanos pueden pasar más tiempo viendo televisión, lo que también aumenta el tiempo total ante la pantalla. Como la mayoría de los niños chinos (61,5%) todavía son los únicos hijos en sus familias, es posible que pasen menos tiempo ante la pantalla que los niños australianos que, generalmente crecen con sus hermanos. En tercer lugar, los niños en China pasan menos tiempo usando los medios digitales debido a las actitudes de los padres hacia los beneficios y perjuicios de los medios. Si bien es imposible hacer comparaciones directas sobre la actitud a partir de los datos disponibles, un número significativo de padres chinos y australianos creen que es importante involucrarse en el uso de los medios por parte de sus hijos al desempeñar un papel de guardián y ambos tienen preocupaciones sobre los posibles efectos nocivos de tiempo que pasan ante la pantalla.

Otro resultado sorprendente es el énfasis de los padres chinos en las funciones educativas de los medios digitales, puesto que la mayoría de los padres cree en el valor de las tabletas educativas. Si bien hay un énfasis cada vez mayor en el rendimiento educativo en Australia, sigue habiendo un mayor énfasis en los logros educativos en China. Hay algunas explicaciones posibles que podrían dirigir un estudio posterior. En primer lugar, existe una tradición en la que los padres chinos le dan importancia al rendimiento académico y al empleo; en segundo lugar, la política de un solo hijo puede haber aumentado las expectativas de los padres sobre el único hijo por lo que están dispuestos a dedicarse, en todo lo que sea posible, a mejorar la educación de sus hijos. En tercer lugar, la creciente competencia en el mercado laboral en China alienta a los padres a comenzar la educación de los niños tan pronto como sea posible, para ayudarlos a ser competitivos entre sus pares. Finalmente, las compañías comerciales han previsto las enormes ganancias en el mercado de educación temprana para niños y publicitan vigorosamente sus productos.

Otra observación significativa de los datos comparativos que justifica una mayor investigación es que parece haber una cantidad similar de tabletas y teléfonos inteligentes por parte de niños en China y Australia. Los padres chinos señalan que el 20,6% de los niños usan tabletas entre semana y el 28,5% los fines de semana; y el 41% de los niños usa teléfonos inteligentes entre semana y el 50,3%, los fines de semana. De aquellos que los usan, el tiempo promedio usando tabletas es de 31 minutos entre semana y 46 minutos los fines de semana; para teléfonos inteligentes, son 22 minutos entre semana y 25 minutos los fines de semana. En Australia, las tabletas se usan durante más de 30 minutos al día por el 25,8% de los niños entre semana y el 31,3% los fines de semana. Es más difícil hacer una comparación con teléfonos inteligentes con los datos disponibles, pero solo el 38,7% de los niños australianos nunca usan un teléfono inteligente entre semana y el 43,8% nunca los usa los fines de semana. Por lo tanto, en ambos países, parece que al menos la mitad de los niños usan teléfonos inteligentes hasta 30 minutos durante el fin de semana y más de una cuarta parte usan tabletas más de 30 minutos en ambos países durante el fin de semana.

Otra similitud entre los dos países es el tipo de contenido al que acceden los niños, en el contexto de las experiencias culturales globalizadas. Como sugiere Appadurai (1996), los paisajes mediáticos y los paisajes ideológicos

son dos dimensiones relacionadas de los flujos de la cultura global. En Australia, la Australian Broadcasting Corporation (ABC) es el proveedor más popular de contenido multimedia para niños (ACMA, 2015), al difundir y distribuir digitalmente contenido internacionalmente. En China, mientras que el Canal 14 de la Televisión Central transmite 20 horas al día y distribuye dibujos animados, también transmite programas infantiles internacionales disponibles para niños australianos en ABC: Teletubbies, Peppa Pig, Thomas the Tank Engine y otras más. Estas producciones se presentan a los niños y a sus padres junto con el conocimiento, las normas y los valores occidentales, y se convierten en parte de su infancia. Aunque existen algunas diferencias entre las experiencias cotidianas de los medios digitales por parte de los niños en China y Australia, también hay indicios de que los flujos mundiales de entretenimiento e información acercan sus experiencias «orientales» y «occidentales» de la infancia.

Hay algunas limitaciones para este estudio y esto restringe la medida en que los hallazgos pueden generar nuevas teorías o explicaciones. Se centra en la infancia y el uso de los medios digitales en la China urbana, pero aún existen enormes diferencias entre los distritos urbanos y rurales en China, incluidos el desarrollo económico, la rutina familiar, la cultura y el consumo de tecnología. Del mismo modo, la naturaleza limitada de los datos de Australia hace que sea difícil hablar con confianza sobre las experiencias de los medios digitales por parte de los niños australianos, especialmente si tenemos en cuenta las circunstancias socioeconómicas y geográficas. El beneficio real que hemos visto al reunir estos estudios dispares es generar nuevas preguntas de investigación. Si bien este artículo ha tenido como objetivo avanzar hacia una mejor comprensión de la infancia digital en China y Australia, todavía queda mucho por aprender sobre las complejidades de las experiencias en medios digitales por parte de los niños, en constante evolución.

Un número significativo de padres chinos y australianos creen que es importante involucrarse en el uso de los medios por parte de sus hijos al desempeñar un papel de guardián y ambos tienen preocupaciones sobre los posibles efectos nocivos de tiempo que pasan ante la pantalla.

Notas

¹ El Informe anual sobre el desarrollo de la radio, el cine y la televisión de China sugiere que la proporción de usuarios de televisión digital en una ciudad como Shanghai podría llegar al 91,74%. Por lo tanto, la televisión en esta investigación se refiere principalmente a la televisión digital.

² Las tabletas educativas incluyen dispositivos similares al sistema Leap Frog que se encuentra en los países occidentales. En China, el sistema se denomina «Máquina de Educación Temprana» (traducción literal).

³ La comparación del tiempo de pantalla para niños y niñas, y las variables nominales se convierten en variables dicótomas para usar la regresión lineal en la comparación de las diferencias entre los grupos. El número de coeficiente para la televisión es «0,46», lo que significa que los niños miran la televisión durante 46 minutos más que las niñas.

Referencias

- Anand, S., & Krosnick, J. (2005). Demographic predictors of media use among infants, toddlers, and preschoolers. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 539-561. <https://doi.org/10.1177/0002764204271512>
- Appadurai, A. (1996). *Modernity at large: cultural dimensions of globalization*. Minneapolis (USA): University of Minnesota Press. <https://goo.gl/HheGZ9>
- ACMA (2015). *Children's television viewing-research overview*. Sydney: Australian Communications and Media Authority. <https://goo.gl/8SEiuS>
- AIFS (2016). *The longitudinal study of Australian children. Annual Statistical Report 2015*. Melbourne: Australian Institute of Family Studies. <https://goo.gl/r6n9r1>
- Calvert, S.L., & Wilson, B.J. (2008). *The handbook of children, media, and development*. Chichester (UK); Malden (USA): Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444302752>
- Chen, B.B., Wang, Y., Liang, J., & Tong, L. (2016). And baby makes four: Biological and psychological changes and influential factors of firstborn's adjustment to transition to siblinghood. *Advances in Psychological Science*, 24(6), 863-873. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2016.00863>

- Chen, H. (2015). The alienation tendency and reform of family expansion education investment. *Modern Primary and Secondary Education*, 31(8), 5-8. <https://goo.gl/oBYH4S>
- Chi, W., Qian, X.Y., & Wu, B.Z. (2012). An empirical study of household educational expenditure burden in urban China. *Tsinghua Journal of Education*, 33(3), 75-82. <https://goo.gl/z9EV5B>
- CNNIC (2016). *Chinese young people's online behavior Annual Report 2015*. Beijing: China Internet Network Information Centre. <https://goo.gl/1f1TU9>
- Coenen, P., Erin, H., Amity, C., & Leon, S. (2015). Mobile touch screen device use among young Australian children: First results from a national survey. *Proceedings 19th Triennial Congress of the IEA, Melbourne 9-14 August, 2015*. <https://goo.gl/3LgcvW>
- Common Sense Media (2011). *Zero to eight: Children's Media Use in America*. <https://goo.gl/n4Cm2k>
- Common Sense Media (2013). *Zero to eight: Children's Media Use in America 2013*. <https://goo.gl/T2YtR1>
- Hamilton, K., Hatzis, D., Kavanagh, D., & White, J. (2015). Exploring parents' beliefs about their young child's physical activity and screen time behaviours. *Journal of Child and Family Studies*, 24(9), 2638-2652. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-0066-6>
- Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). *Zero to eight: Young children and their Internet use*. LSE, London: EU Kids Online. (<https://goo.gl/MNAAPT>).
- Hong, Y.X., & Dong, X.Y. (2015). From 'the death of childhood' to children's 'digital enclosure'. *Journalism Lover*, 12, 34-37. <https://goo.gl/WB8Laq>
- Huston, A., Wright, J., Marquis, J., Green, S., & Dannemiller, J.L. (1999). How young children spend their time: Television and other activities. *Developmental Psychology*, 35(4), 912-925. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.4.912>
- Jordan, A.B. (2016). Presidential Address: Digital media use and the experience(s) of childhood: Reflections across the generations. *Journal of Communication*, 66(6), 879-887. <https://doi.org/10.1111/jcom.12265>
- Li, H., Zhou, Z.K., & Wu, X.P. (2014). Investigation of the media use among children aged 3 to 6 years. *Shanghai Research on Education*, 5, 57-59. <https://goo.gl/eFhqad>
- Li, M.Y., & Wang, Q. (2014). Investigation of three- to six- year-old children's use of multimedia at home in Beijing. *Journal of Education Studies*, 6, 95-102. <https://goo.gl/iYEFr1>
- Marsh, J., Lydia, P., Dylan, Y., Julia, B., & Fiona, S. (2016). Digital play: A new classification. *Early Years*, 36(3), 242-253. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1167675>
- Neumann, M.M. (2015). Young children and screen time: Creating a mindful approach to digital technology. *Australian Educational Computing*, 30(2). <https://goo.gl/dCH6ea>
- Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3423-3435. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4>
- Ostrov, J.M., Gentile, D.A., & Mullins, A.D. (2013). Evaluating the effect of educational media exposure on aggression in early childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(1), 38-44. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.09.005>
- Paik, H., & Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior: A meta-analysis. *Communication Research*, 21(4), 516-546. <https://doi.org/10.1177/009365094021004004>
- Radesky, J., Peacock-Chambers, E., Zuckerman, B., & Silverstein, M. (2016). Use of mobile technology to calm upset children: Associations with social-emotional development. *JAMA Pediatrics*, 170(4), 397-399. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.4260>
- Sefton-Green, J., Marsh, J., Erstad, O., & Flewitt, R. (2016). *Establishing a research agenda for the digital literacy practices of young children: A white paper for COST Action IS1410*. <https://goo.gl/UiNF91>
- Thorpe, K., Hansen, J., Danby, S., Zaki, F.M., Grant, S., Houen, S.,... Given, L.M. (2015). Digital access to knowledge in the preschool classroom: Reports from Australia. *Early Childhood Research Quarterly*, 32, 174-182. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.04.001>
- Yang, X., Wang, Z., & Zhu, L. (2016). Electronic media use guidelines for young children. *Studies in Early Childhood Education*, 11, 24-37. <https://goo.gl/PPzUe3>
- Yu, M. (2016). Preschoolers' touch screen media use in Nanchang. *Radio & TV Journal*, 2, 131-132. <https://goo.gl/oiRFfc>
- Wu, C.S.T., Fowler, C., Lam, W.Y.Y., Wong, H.T., Wong, C.H.M., & Loke, A.Y. (2014). Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community. *Italian Journal of Pediatrics*, 40, 44. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-44>