



## Artículo Breve

# CARACTERIZACIÓN DEL USO DE PANTALLAS EN ESCOLARES QUE ASISTEN A INSTITUCIÓN PÚBLICA EN CORRIENTES CAPITAL – 2024

Serena Graciosi\*, Maria C. De Los Reyes, Rosana MR. Gerometta.

Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Mariano Moreno 1240. Capital. Corrientes (3400)

\*Contacto: [serenagraciosi@hotmail.com](mailto:serenagraciosi@hotmail.com)

**Título abreviado:** Niños y Pantallas.

Fecha de recepción: 18/11/2024

Fecha de aceptación: 20/11/2024

## RESUMEN

Las tecnologías son instrumentos que permiten momentos de educación y recreación facilitando que el escolar pase mucho tiempo frente a pantallas pudiendo provocar alteraciones visuales que influyen en el rendimiento académico. Se pretende, determinar el tiempo diario de niños frente a pantallas digitales, la posible presencia de molestias visuales y valorar el rendimiento académico individual. El universo estuvo conformado por 72 niños de 7 años de una escuela primaria pública, con los acuerdos de confidencialidad correspondientes. Se aplicó un cuestionario individual y se recolectaron las notas del ciclo lectivo 2024. En la muestra el 40% fueron sexo femenino y 60% masculino. El tiempo que pasan frente a pantallas es un promedio de 2.9hs diarias. Un 10% presentó cefalea post-utilización del dispositivo. Se observó que la mayoría de los escolares no cumple con las recomendaciones vigentes de exposición de tiempo frente a pantallas para el grupo etario.

**Palabras clave:** Escolares, Pantallas digitales, Fatiga Visual, Rendimiento Académico.

## SUMMARY

Technologies are tools that allow educational and recreational moments, making it easier for school children to spend a lot of time in front of screens, which can cause visual disturbances that affect academic performance. The aim was to determine the daily time children spend in front of digital screens, the possible presence of visual disorders, and to assess individual academic performance. The universe consisted of 72 7-year-old children from a public elementary school, with appropriate confidentiality agreements. An individual questionnaire was administered and grades were collected for the 2024 school year. The sample was 40% female and 60% male. The average time spent in front of screens was 2.9 hours per day. 10% reported headaches after using the device. It was observed that



most of the students did not meet the current recommendations for screen time exposure for this age group.

**Key words:** Schoolchildren, Digital Displays, Visual Fatigue, Academic Performance.

## RESUMO

As tecnologias são instrumentos que permitem momentos de educação e lazer, facilitando que as crianças em idade escolar passem muito tempo em frente aos ecrãs, o que pode causar perturbações visuais que influenciam o desempenho académico. O objetivo foi determinar o tempo diário que as crianças passam em frente a ecrãs digitais, a possível presença de perturbações visuais e avaliar o desempenho académico individual. O universo foi constituído por 72 crianças de 7 anos de idade de uma escola pública do 1º ciclo do ensino básico, com os respectivos acordos de confidencialidade. Foi aplicado um questionário individual e recolhidas as notas relativas ao ano letivo de 2024. A amostra era constituída por 40% do sexo feminino e 60% do sexo masculino. O tempo médio passado em frente aos ecrãs foi de 2,9 horas por dia. 10% tiveram dores de cabeça após a utilização do dispositivo.

**Palavras-chave:** Crianças em idade escolar, monitores digitais, fadiga visual, desempenho académico.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los niños pequeños están expuestos a una amplia gama de dispositivos inteligentes (por ejemplo, teléfonos inteligentes y tabletas) y su uso está aumentando rápidamente en todo el mundo (1). Según el informe 'Actual Situation of Infant & Toddler Smartphone Exposure and Protection Measures' del Child-Raising Policy Institute, la tasa de uso de teléfonos inteligentes por parte de bebés y niños alcanzó el 53,1% en 2013. La edad promedio del primer uso de teléfonos inteligentes es de 2,27 años, lo que significa que los niños ya están expuestos a los teléfonos inteligentes antes de cumplir los tres años (2). La OMS indica que a la edad de los 7 u 8 años, no deberían pasar más de 2 horas al día frente a pantallas para evitar consecuencias como alteraciones visuales, sedentarismo, obesidad, aislamiento, desconexión familiar, entre otros. Los niños y adolescentes de 5 a 18 años, pertenecen a la generación Z (1995-actualidad) y se caracterizan por tener la tecnología incorporada en su vida cotidiana y por "vivir conectados". De esta manera, las actividades virtuales toman un rol central para este grupo etario, nativos digitales (3). La Academia Francesa de Psiquiatría aconseja "nada de pantallas antes de los 3 años, no considerar videojuegos antes de los 6, no permitir el acceso a Internet antes de los 9 y no dar acceso a las redes sociales antes de los 12 años". Esta regla se conoce como la regla 3-6-9-12 (4). Así, se expone claramente el giro que ha dado el mundo en la actualidad en torno a la tecnología, indicando además que el acceso a los medios tecnológicos es cada vez mayor en niños menores de edad, y es así que de cada tres usuarios uno es menor de edad. Es una realidad muy preocupante ya que si no existe un control adecuado en el manejo de las TICs los daños en la salud ocasionados por su uso indebido se incrementarán notablemente y dentro de ellos, los daños en la visión que pueden repercutir en el rendimiento académico (5).

El rendimiento académico es un concepto amplio que se utiliza para describir el éxito de los estudiantes en la escuela. Depende de factores como las habilidades cognitivas y actitudinales, comportamientos académicos y el logro académico. Entre los factores que podrían existir, en el ámbito social se incluye la influencia frente a pantallas electrónicas (y sus contenidos) que puede ocasionar escolares presentan una baja asistencia, baja atención en clases, disminución de la memoria y disminución del rendimiento evaluado por calificaciones (6). Consecuentemente, cobra relevancia investigar sobre la relación entre tiempo frente a pantallas y rendimiento escolar.



Por otro lado, el “abuso” del tiempo frente al dispositivo inteligente por parte del niño también conlleva problemáticas que se reflejan en la visión. El síndrome de visión por computadora (SVC) es un grupo de alteraciones tanto a nivel del ojo como de la visión que resulta del uso prolongado del computador. El nivel de malestar puede aumentar a medida que se aumenta el tiempo frente a la pantalla. Los síntomas que principalmente se asocian a este síndrome son: cefalea, visión borrosa, ojo seco, cervicalgia y dolor de hombros. La presencia de estos síntomas visuales depende en gran parte del estado basal del ojo y del tiempo de exposición a la pantalla del computador (7). Por estos motivos, se hace imperioso profundizar en las investigaciones sobre el uso de pantallas por escolares, así como la aparición de molestias visuales y valorar el rendimiento académico individual, objetivo del presente trabajo.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal en una población de niños de 7 años que asisten a la Escuela Primaria N°155 de Corrientes Capital.

El universo estuvo conformado por 72 niños que asisten a 2° grado, turno mañana de la escuela y la muestra se conformó con aquellos niños cuyos padres firmaron el consentimiento y autorizaron que la institución brinde las calificaciones de su tutelado; a quienes se aseguró la confidencialidad de los datos. El tamaño de la muestra fue de 20 escolares, equivalente a un curso completo de 2° grado.

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario semi-estructurado, con preguntas cerradas de opción múltiple y abiertas, elaborada especialmente para tal fin y validada por un grupo de tres expertas en el tema, que registraba información acerca de variables como tiempo de uso de pantallas digitales, edad inicio de uso de pantallas, supervisión parental, frecuencia semanal de uso, finalidad, dispositivo más utilizado y molestias visuales. La técnica utilizada fue la encuesta que se aplicó durante los meses de mayo a julio del año 2024.

Durante el mes de julio, a su vez, se procesaron los datos obtenidos con el programa International Business Machines: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (IBM-SPSS), herramienta utilizada para calcular medidas de tendencia central, además de la elaboración de gráficos y tablas del estudio.

### **RESULTADOS**

Del total de niños cuyos padres aceptaron participar del estudio todos tenían 7 años de edad siendo en su mayoría de sexo masculino (60%). El 100% de los escolares tenían en su casa pantallas (TV, celular, Tablet, consola de videojuegos y/o computadoras) y a su vez, todos tenían accesos a los dispositivos electrónicos para su uso. La edad de inicio de exposición a dispositivos electrónicos fue similar en todos los casos, entre los 4 y 5 años, como se expresa en la tabla de frecuencia **Tabla 1**. En promedio el tiempo que pasan frente a pantallas los escolares fue de 2.9hs diarias, en un rango que fue desde 1 hora como valor mínimo hasta 8 horas como máximo. En la **Fig. 1** se puede evidenciar el porcentaje atribuido a cada hora.

Ante el interrogante si los escolares tenían acceso a cualquier contenido que desearan escuchar/mirar, el 70% contestó que no, mientras el 30% restante que sí. Por otro lado, el total de los padres expresó que supervisan a sus hijos mientras utilizan los dispositivos electrónicos. El 90% de los escolares presenta límite en el horario de uso de las pantallas.

A su vez, se informó que el 45% de los escolares cuenta con dispositivo electrónico propio. El dispositivo más utilizado es el celular junto con el televisor en el 100% de los casos.

En la **Fig. 2**, se observa la frecuencia semanal de utilización de los dispositivos inteligentes por los escolares. Respecto a la finalidad de uso de pantallas, el 70% de los niños lo utilizan como instrumento



recreativo y educativo, mientras que el 30% restante solo le da un uso recreativo. Entre las molestias visuales, solo 2 de 20 chicos presentaban cefalea luego de mirar el dispositivo electrónico. Se obtuvieron como datos también el promedio académico de las notas de lengua y matemática del curso completo, siendo el promedio general de curso de 8.4 puntos. El 25% del curso tenía una nota entre 6 y 6.9, 15% entre 7 y 8, mientras que la gran mayoría el 60% oscilaba entre 8 y 10.

## DISCUSIÓN

El presente estudio examinó diferentes variables en relación al uso de dispositivos electrónicos en niños en edad escolar como ser el tiempo, la finalidad, supervisión y edad de inicio, así como el rendimiento académico y la presencia de molestias visuales. Un estudio realizado en el año 2023 en preescolares, evidenció que el 36% de los niños iniciaron a utilizar pantallas antes de los 2 años de edad, mientras que un 38% lo hizo por encima de los 3 años (8). En este estudio, ninguno de los niños había sido introducido antes de los 2 años y la mayoría lo habría hecho entre los 4 años (50%) y los 5 años (35%). Con respecto al tiempo de exposición a pantallas, en un estudio realizado a niños entre 2 y 5 años, el 48% de los niños refería ver televisión durante más de 1 hora diaria (1). Mientras que, en el estudio citado previamente, la exposición promedio fue de 2 hs al día (8). En otro estudio realizado en Chile, en escolares de 12 años se encontró que el promedio de horas que pasan frente a pantallas es mucho mayor, siendo de 6hs (6). En este estudio, el promedio de horas frente a pantallas fue de 2.9hs, acumulándose el 45% del total de la muestra en 3 horas/día.

El estudio de Chang y col., a su vez, determinó que el 40% de los escolares utilizaban pantallas todos los días, principalmente la TV, mientras que un 27% se exponía entre 5 y 6 días (1). La actual investigación, muestra datos coincidentes, ya que el 45% de los encuestados la usan todos los días, y el 25% entre 5 y 6 veces semanales.

En cuanto a el “Síndrome Visual por Computadora”, un trabajo en Lima (Perú) encontró en 2018 que entre los niños evaluados el mayor porcentaje presentaba cefalea (33.8%), seguido de visión borrosa (26.8%), ojo seco (24.8%), cervicalgia (9.6%) y en menor porcentaje referían dolor de hombros (7). En contraste con los resultados obtenidos, solamente el 10% presentaba cefalea luego de la exposición al dispositivo electrónico. Con respecto al rendimiento académico, son varios los estudios que demostraron asociación entre el tiempo de horas expuesto a pantallas con el rendimiento (calificaciones), es decir los que pasaban mayor tiempo eran aquellos que menor rendimiento presentaban (6, 8).

En el presente estudio no se encontró diferencia en el rendimiento escolar de los niños, siendo el promedio general de 8.4, y solo un 25% tenía calificación menor o igual a 7 puntos. notas entre 6 y 7 puntos.

A pesar de las recomendaciones vigentes, los escolares pasan mucho más de 2 horas frente a pantallas y su frecuencia de utilización es entre 5 a 7 veces por semana. La principal finalidad de uso fue tanto recreativo como educativo (70%). Si bien todos los niños tenían supervisión parental, un 10% no disponía de límite horario establecido y un 30% podía acceder al contenido que desee. El promedio general de rendimiento académico fue de 8.4 puntos y el 90% de los niños no manifestó molestias visuales.

Sería conveniente continuar en esta línea de investigación a fin de colaborar con datos certeros sobre la relación de exposición a pantallas y rendimiento académico de nuestros niños para que puedan diseñarse políticas públicas que contribuyan a la salud visual.



## BIBLIOGRAFÍA

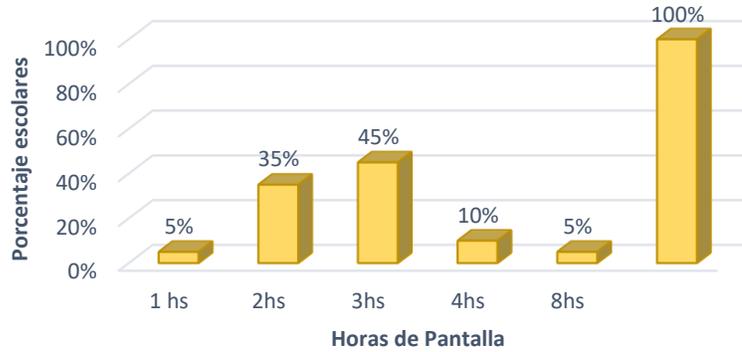
1. Chang HY, Park E-J, Yoo H-J, Lee JW, Shin Y. Electronic media exposure and use among toddlers. *Psychiatry Investig* [Internet]. 2018 [citado el 15 de julio de 2024]; 15(6):568-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30773/pi.2017.11.30.2>
2. Kim E, Jeon G. Effect of the use of smart media on the cognitive and language development of the preschooler: The mediating effect of smart media addiction tendency and the moderated mediating effects of maternal guidance on smart media usage. *Fam Environ Res* [Internet]. 2020; 58(1):13-29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6115/fer.2020.002>
3. Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación. Bebés, niños, adolescentes y pantallas: ¿qué hay de nuevo? *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(4):404-406.
4. Tisseron S. La regla 3-6-9-12. French Association on Ambulatory Pediatrics [Internet]. 2008 [citado el 15 de julio de 2024]; Disponible en: <https://www.3-6-9-12.org/campagne-internationale/>
5. UNICEF. Informe Estado Mundial de la Infancia - Niños en un mundo digital [Internet]. Unicef.org. 2017 [citado el 15 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/48611/file>
6. Zapata-Lamana R, Ibarra-Mora J, Henriquez-Beltrán M, Sepúlveda-Martin S, Martínez-González L, Cigarroa I. Aumento de horas de pantalla se asocia con un bajo rendimiento escolar. *Andes Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 16 de julio de 2024]; 92(4):565. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532021000400565](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000400565)
7. Bardales VLI. Fatiga Visual debido al uso de Aparatos Electrónicos y Rendimiento Escolar en Niños del Servicio de Optometría del Hospital II Lima Norte "Luis Negreiros Vega" 2018 [Internet]. [Lima-Perú]; 2019 [citado el 16 de julio de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/3506/UNFV\\_LI\\_BARDALES\\_VICENTA\\_MAESTRIA\\_2019%20.pdf?sequence=1](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/3506/UNFV_LI_BARDALES_VICENTA_MAESTRIA_2019%20.pdf?sequence=1)
8. Kardas Z, Erdog Sahin N, Kondolot M. Utilización de los medios de comunicación y actitudes frente a las pantallas en niños de 36-72 meses: estudio descriptivo transversal. *Arch Argent Pediatr* 2024; 122(3): e202310122. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2023-10122>

## ANEXOS

Edad de inicio de uso de pantallas	Porcentaje
4 años	50%
5 años	35%
6 años	10%
7 años	5%
Total	100,00%



**Figura N°1: Horas de pantallas diarios en escolares, Corrientes capital.**



**Figura N°2: Frecuencia Semanal de Uso de pantallas en escolares, Corrientes Capital.**

