

La Influencia de la Tecnología en la Construcción Emocional en Niños de 3 A 4 Años

The Influence of Technology on the Emotional Construction in Children From 3 to 4 Years

María Gabriela González González¹  · Margarita Beatriz Villamar Vargas²  ·
Verónica Clavijo R.³  · Nelly Hodelin Amable⁴ 

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 15 de enero de 2026.

Fecha de aceptación: 20 de marzo de 2026.

¹ María Gabriela González González
<https://orcid.org/0009-0003-1475-169X>
Universidad Bolivariana del Ecuador
mgonzalezg@ube.edu.ec

² Margarita Beatriz Villamar Vargas
<https://orcid.org/0009-0007-7371-9971>
Universidad Bolivariana del Ecuador
mbvillamarv@ube.edu.ec

³ Verónica Clavijo R.
<https://orcid.org/0000-0002-9176-0384>
Universidad Bolivariana del Ecuador
ivclavijor@ube.edu.ec

⁴ Nelly Hodelin Amable
<https://orcid.org/0009-0007-1499-130X>
Universidad Bolivariana del Ecuador
nhodelina_a@ube.edu.ec



RESUMEN

La influencia de la tecnología en el desarrollo emocional infantil constituye un fenómeno determinante en la educación contemporánea. El presente artículo tuvo como objetivo analizar el impacto de estrategias educativas mediadas por TIC en la construcción emocional de niños de 3 a 4 años de la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos para abordar el fenómeno en tres fases: primero, se diagnosticaron los patrones de uso de dispositivos y las manifestaciones comportamentales asociadas; posteriormente, se implementaron estrategias pedagógicas y orientaciones familiares enfocadas en la autorregulación; y finalmente, se evaluó la efectividad de dicha intervención. Los instrumentos incluyeron encuestas a docentes y padres, así como fichas de observación sistemática. Los resultados evidenciaron que, si bien el uso pasivo de pantallas genera dependencia, la mediación pedagógica transforma la tecnología en un recurso que favorece la seguridad emocional. Se concluye que el equilibrio entre la interacción digital guiada y las experiencias sociales presenciales es clave para fomentar la empatía y el autocontrol en la primera infancia.

Palabras clave: influencia, tecnología, construcción emocional, autorregulación, educación inicial

ABSTRACT

The influence of technology on children’s emotional development constitutes a determinant phenomenon in contemporary education. This article aimed to analyze the impact of ICT-mediated educational strategies on the emotional construction of 3-to-4-year-old children at the “Luis Alberto Suastegui” Basic Education School. The research was conducted under a mixed- methods approach, integrating quantitative and qualitative methods to address the phenomenon in three phases: first, device usage patterns and associated behavioral manifestations were diagnosed; subsequently, pedagogical strategies and family guidelines focused on self-regulation were implemented; and finally, the effectiveness of said intervention was evaluated. The instruments included surveys for teachers and parents, as well as systematic observation sheets. The results evidenced that, while passive screen use generates dependency, pedagogical mediation transforms technology into a resource that fosters emotional security. It is concluded that the balance between guided digital interaction and face-to-face social experiences is key to fostering empathy and self-control in early childhood.

Keywords: influence, technology, emotional construction, self-regulation, early childhood education

INTRODUCCIÓN

La rápida evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha transformado profundamente casi todos los aspectos de la vida humana, incluyendo la educación, el trabajo y el entretenimiento. En el mundo actual el acceso a dispositivos digitales se da desde temprana edad, lo que ha traído consigo beneficios como el acceso inmediato a la información y la mejora de la productividad (Mero & Viteri, 2021). Pero a nivel inicial existe una dificultad en el uso de instrumentos tecnológicos con fines pedagógicos que limitan el desarrollo integral de competencias emocionales y cognitivas en los niños. Muchos maestros todavía se resisten o no saben cómo incorporar la tecnología en las prácticas de aprendizaje, limitando su potencial para estimular los sentidos, la sociabilidad y las emociones. Es por ello que esta investigación busca determinar cómo la tecnología influye en la construcción emocional de los niños de 3 a 4 años de la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”, desarrollando experiencias interactivas que apoyen su autonomía, empatía, comunicación y autorregulación emocional.

Esta necesidad se nota en la propia institución, donde se ha notado que cada vez están más expuestos a aparatos tecnológicos como tabletas, teléfonos inteligentes y televisores, lo que preocupa por el impacto que pueda tener en su desarrollo emocional. Dificultad para manifestar emociones, poca tolerancia a la frustración, reaccionando con llanto, enojo o desconexión cuando algo no les sale como esperaban o no obtienen lo que desean de inmediato, baja autoestima al relacionarse con sus compañeros, mostrándose inseguros, retraídos o buscando aprobación permanente.

Esta situación puede generar aislamiento social, ya que el niño evita el juego grupal, se mantiene al margen de las actividades colectivas o prefiere interactuar con dispositivos antes que, con otros niños, dificultades en resolución de problemas, como turnarse en el juego, expresar emociones de forma adecuada o encontrar alternativas cuando algo no sale como esperaban. Esto va acompañado de problemas en la adaptación a nuevas situaciones, mostrando ansiedad o resistencia ante cambios de rutina, espacios o personas nuevas y obstáculos en la construcción de vínculos con sus pares, con dificultades para iniciar o mantener interacciones positivas, lo cual repercute en su capacidad para formar lazos de confianza y colaboración. Como consecuencia,

los niños de 3 a 4 años no aprovechan experiencias interactivas que podrían fortalecer su autonomía, empatía, comunicación y autorregulación emocional (Sánchez y García, 2022).

Algunos estudios anteriores ya exploran cómo la agencia pedagógica y familiar de la tecnología puede apoyar la construcción de habilidades socioemocionales. Los padres y educadores deben ser mediadores activos del uso tecnológico, fomentando una educación equilibrada que desarrolle la empatía, el autocontrol y las habilidades sociales (Ricci et al., 2022).

La literatura científica ha explorado cómo la tecnología influye en el desarrollo emocional y el bienestar en diversas cohortes de edad. Estudios como el de Bravo et al. (2024) encontraron que el uso excesivo de tecnologías digitales afecta el bienestar emocional, creando ansiedad y adicción, mientras que un uso moderado y educativo puede traer resultados favorables. Además, Salazar et al. (2024) analizaron la influencia de las TIC en el desarrollo cognitivo y socioemocional de niños de 3 a 4 años, evidenciando un mayor desarrollo cognitivo. Pero advirtieron de los peligros de la sobreexposición y de la reducción del juego físico y la interacción. Por otro lado, Laureano et al. (2024) analizaron la asociación entre plataformas digitales y desarrollo emocional en estudiantes de educación básica. Concluyeron que “el uso apropiado puede reforzar emociones positivas, mejorar la regulación emocional y enriquecer las relaciones interpersonales, aunque hay desafíos como el estrés por el uso excesivo de aparatos” (Laureano et al., 2024, p. 11).

El uso consciente de las herramientas digitales puede reforzar las relaciones interpersonales, la empatía, la colaboración y el respeto en los espacios virtuales de aprendizaje. Pero el estudio también alertó sobre riesgos, como estrés, ansiedad e irritabilidad, por el uso excesivo o inadecuado de dispositivos tecnológicos. Estos efectos pueden intensificarse cuando no existen límites, supervisión adulta o cuando la plataforma no está enfocada en un ambiente emocionalmente seguro.

La tecnología ha revolucionado los juegos, creando nuevas oportunidades y desafíos para la educación. Las tecnologías digitales y los materiales tecnológicos, como videojuegos educativos y aplicaciones, han ampliado el repertorio lúdico de los niños. En ese sentido, el estudio de Salazar Hidalgo et al. (2024) aborda cómo la exposición a las TIC moldea el desarrollo emocional, dada

su complejidad y la necesidad de un abordaje integral para entender cómo los niños desarrollan sus habilidades emocionales a través de las interacciones con el entorno y las sociales.

El uso masivo de la tecnología a edades tempranas ha afectado el desarrollo cognitivo y emocional de los niños. Aunque las herramientas digitales pueden proporcionar oportunidades educativas, de entretenimiento y de socialización, también plantearon desafíos significativos (Hernández et al., 2021). La sobreexposición a pantallas y mundos virtuales se ha asociado con cambios en la atención, dificultad para concentrarse y aumento de la ansiedad. También se encontró que el mundo virtual influye en la manera en que los niños manifiestan, regulan y entienden sus emociones, llegando incluso a generar respuestas emocionales exageradas. Por eso, era necesario saber cómo equilibrar el acceso a la tecnología con experiencias afectivas y sociales que apoyaran su desarrollo integral (Blanco y Blanco, 2021).

La exposición temprana a la tecnología tiene tanto beneficios como riesgos, de acuerdo con la literatura científica consultada. Entre los beneficios se encuentra que las TIC pueden desarrollar ciertas habilidades cognitivas, como la resolución de problemas, la creatividad y el pensamiento crítico. Como indica Crego López (2024), cuando se emplea de manera adecuada, puede proporcionar a los niños experiencias de aprendizaje manipulativas que apoyen su desarrollo cognitivo. Las TIC ofrecen a los niños la posibilidad de realizar actividades lúdicas y educativas que pueden motivarlos a aprender.

Como ya indicaron Mendoza et al. (2023) en su artículo, las tecnologías, cuando se integran pedagógicamente, no solo enriquecen el aprendizaje, sino que también influyen en el plano emocional de los estudiantes. Finalmente, Duek y Largi (2018) estudiaron los procesos de apropiación tecnológica en infancias, dando cuenta del rol de los vínculos y la escuela en la construcción colectiva de prácticas.

En este contexto, la presente investigación se plantea como propósito central aplicar estrategias educativas mediadas por la tecnología para favorecer la construcción emocional en los niños de 3 a 4 años de la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”.

Para la consecución de este fin, el estudio se estructuró en torno a tres objetivos específicos secuenciales. En primera instancia, se buscó diagnosticar los patrones de uso de dispositivos tecnológicos y las manifestaciones comportamentales asociadas a la regulación emocional en los infantes, previo a cualquier intervención. A partir de esta línea base, se procedió a implementar estrategias pedagógicas y orientaciones familiares que, mediante el uso guiado de las TIC, se enfocaran en el fomento de la autorregulación, la empatía y la interacción social. Finalmente, se planteó evaluar la efectividad de las acciones aplicadas en la construcción emocional de los niños, analizando comparativamente la percepción de docentes y padres antes y después de la experiencia educativa.

La relevancia social de este trabajo radica en la necesidad imperante de formar niños emocionalmente equilibrados y seguros para desenvolverse en entornos digitalizados. Desde la perspectiva teórica, se aporta al conocimiento sobre la influencia del uso regulado de la tecnología en el desarrollo socioemocional, mientras que, en términos prácticos, se proporcionan pautas didácticas concretas para que los educadores y familias transformen los recursos digitales en aliados de la formación integral.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tiene un enfoque metodológico mixto, ya que usa métodos cuantitativos y cualitativos en la mayoría de las etapas del proceso. Esta mezcla es útil para tener una perspectiva más amplia del fenómeno estudiado y construir la información. Esta forma de validación de datos es una manera de buscar otros caminos y llegar a la máxima comprensión del fenómeno estudiado. Para Muñoz (2022), un diseño de investigación es una herramienta metodológica para dar inicio al proceso de investigación y demostrar habilidades académicas y científicas para resolver problemas; es un escrito en el que el investigador proyecta lo que va a hacer siguiendo ciertas normas metodológicas.

Un diseño mixto recoge, analiza y entremezcla datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o serie de estudios para dar respuesta a una pregunta. Esta decisión viene motivada por la complejidad del fenómeno, que implica aspectos cuantitativos (tiempo de exposición, frecuencia, contenido...) y cualitativos (expresión emocional, interacción social, modificación

de la conducta...). Creswell et al., (2021) también destacan la fortaleza de este diseño para investigar fenómenos complejos.

Para el estudio se debió utilizar una investigación aplicada, ya que se intentó analizar cómo la exposición a la tecnología afecta el desarrollo emocional de niños de 3 a 4 años. A través de la observación y la práctica se identificaron efectos positivos en habilidades como la expresión y regulación emocional. Además, se realizó una fase exploratoria de casos significativos y entrevistas con padres, tutores y profesores. Esto permitió reconocer características del fenómeno en el contexto específico de la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”, arrojando resultados iniciales para el diseño de estrategias de intervención.

La revisión bibliográfica permitió que a través de la lectura de estudios científicos, artículos especializados y documentos pedagógicos recientes se pueda conocer cómo la tecnología influye en el desarrollo emocional de los niños. Esta revisión permitió construir el marco teórico referencial, reconociendo tendencias y resultados significativos. Por su parte, la descriptiva supuso observaciones sistemáticas en el aula y la aplicación de instrumentos estandarizados. Estos procedimientos hicieron posible anotar y caracterizar las conductas emocionales, reactivas y sociales que los niños mostraron en las sesiones de intervención.

El método teórico sirvió para asociar los objetivos de la investigación que no son directamente observables. De esta manera, desempeñó un papel epistemológico crucial en la medida en que permitió dar sentido conceptual a los datos empíricos recogidos y construir teorías. Del mismo modo Del Sol et al., (2020) resaltan la necesidad de estos métodos para el conocimiento en la investigación científico-pedagógica.

En su artículo Hernández et al., (2021) también describen la importancia de los métodos empíricos en la investigación. Fue fundamental en este artículo aplicarlo para descubrir y recopilar un conjunto de hechos y datos que sirvieron como base para evidenciar el impacto de la intervención aplicada a través del uso de la tecnología mediante juegos interactivos para el desarrollo de las emociones en los niños de 3 a 4 años. El método matemático se empleó a través del programa Excel donde se realizaron las debidas tabulaciones que evidenciaron la confiabilidad de la propuesta aplicada.

La población participante estuvo conformada por

25 padres de familia, 25 niños y un docente perteneciente a la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”. Esta muestra fue seleccionada de manera intencionada, considerando su vínculo directo con el proceso educativo de cada estudiante. La participación de los padres proporcionó información sobre el contexto familiar y el uso de la tecnología en casa, y la participación docente ayudó a conocer cómo usan los recursos tecnológicos en el aula y cómo esto afecta el aprendizaje de los niños. Esta mezcla de población dio una perspectiva completa del fenómeno.

El estudio abordó un componente metodológico, en el que se elaborarán y validarán instrumentos de evaluación apropiados para la primera infancia. Se establecieron protocolos de observación y selección técnicas de recolección de datos que garanticen la obtención de información confiable sobre el fenómeno de estudio (Del Sol et al., 2020).

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fue la encuesta con su debido instrumento, que consistió en un cuestionario con estilo escalas likert. Las escalas likert son instrumentos psicométricos que se utilizan para medir las actitudes, opiniones o percepciones de los participantes. En ellas el encuestado señala cuánto está de acuerdo o en desacuerdo con una afirmación, ítem o reactivo, en una escala ordenada y unidimensional. Este tipo de instrumento posibilita la cuantificación de respuestas subjetivas de forma estandarizada y permite la comparación entre grupos (Bertram, 2008).

Para el análisis de datos se emplearon herramientas digitales como Microsoft Excel y Google Forms, las cuales facilitaron la recolección, organización y sistematización de la información. Google Forms permitió recoger respuestas de forma automatizada y en tiempo real, creando gráficos y resúmenes iniciales. Luego los datos se exportaron a Excel para analizarlos más a fondo, aplicar fórmulas estadísticas, ordenar la información y mostrarla de manera organizada. Estas herramientas permitieron dar sentido a los datos y representarlos de manera visual.

La investigación se desarrolló en dos etapas claramente diferenciadas. En la primera, se aplicó un pre-test con el propósito de identificar la problemática, mediante encuestas dirigidas a padres de familia, docentes y

niños de la institución. Posteriormente, en la segunda etapa, se ejecutó la propuesta pedagógica, que incluyó cinco sesiones de intervención con los infantes y orientaciones formativas para los padres, orientadas a fortalecer la construcción emocional a través del uso educativo de la tecnología. Finalmente, se aplicó un pos-test para evaluar los avances obtenidos.

RESULTADOS

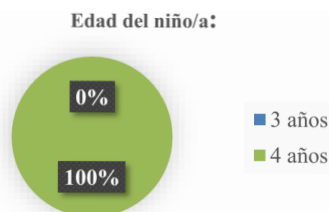
Aplicación encuesta a docente previo a la inducción (Ver Ilustración 1 en ANEXO).

El uso de la tecnología en el aula, cuando se implementa con estrategias pedagógicas bien estructuradas, tiene un impacto positivo en el desarrollo de los niños, tanto en su aprendizaje académico como en su desarrollo social y emocional. El hecho de que todos los docentes hayan afirmado que las herramientas tecnológicas mejoran la interacción de los niños con la tecnología y favorecen su desarrollo emocional refleja una tendencia hacia el reconocimiento del potencial educativo de las herramientas digitales.

Los resultados de la pre-encuesta para maestros revelan que la tecnología, siempre y cuando sea utilizada y mediada pedagógicamente, influye positivamente en el desarrollo académico, social y emocional de los niños. Los maestros han incorporado a sus prácticas herramientas digitales exitosas como EducaPlay, Genially, Kahoot, para enriquecer su práctica pedagógica y son conscientes de la tecnología como una herramienta para mejorar el aprendizaje y el desarrollo emocional de los estudiantes. Las estrategias pedagógicas deben continuar transformándose para que la tecnología apoye los propósitos educativos y favorezca el desarrollo integral de los niños.

Datos Generales de la Familia

Figura 1
Distribución de la edad de los niños participantes



Nota. El gráfico de pastel representa la distribución por edad de los niños/as que participaron en el estudio (n=25), mostrando que el 100% de la muestra se encuentra en el rango de 4 años.

El gráfico muestra que el 100% de los niños/as que forman parte de la muestra de la investigación tienen 4 años. Esto indica que los resultados del estudio se centraron de forma exclusiva en las experiencias y el desarrollo emocional de este grupo etario. Por lo tanto, los hallazgos y las conclusiones que se extraigan del estudio serán específicos para los niños de 4 años de la Escuela de Educación Básica “Luis Alberto Suastegui”.

Uso de Tecnología en el Hogar

2. ¿Cuáles de los siguientes dispositivos tecnológicos utiliza su hijo/a con mayor frecuencia en el hogar?

La encuesta indica que el dispositivo tecnológico más usado por los niños en casa es el teléfono inteligente (84%). A continuación, el televisor/Smart TV, con un 60%. Las tabletas fueron mucho menos utilizadas (16%), y las computadoras/laptops fueron las menos utilizadas (4%). ¡Ninguna de las respuestas mencionó consolas de videojuegos! Estos resultados indican que la principal exposición tecnológica en el hogar se da a través de dispositivos móviles y de ocio pasivo, lo que determina los patrones de interacción y los estímulos a los que están expuestos los niños en esta etapa (Ver figura 2).

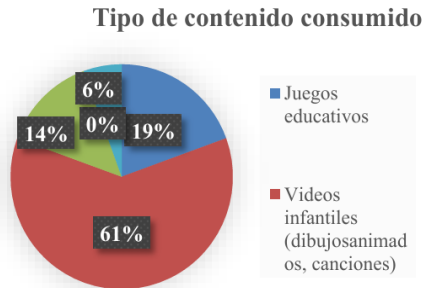
3. En un día típico, ¿Cuánto tiempo aproximadamente dedica su hijo/a al uso de dispositivos tecnológicos?

Los resultados muestran que la mayoría de los niños (44%) usan dispositivos tecnológicos menos de 30 minutos al día, y un 40% los usa entre 30 minutos y 1 hora. En total, ello implica que el 84% de los niños están expuestos a pantallas una hora o menos al día. Pero se encontró que el 12% de los niños lo utiliza entre 1 y 2 horas, y el 4% lo hace durante más de 2 horas al día. Estos datos muestran que, aunque la mayoría de los padres controla el tiempo, todavía hay padres que lo usan durante más tiempo, lo que puede afectar a su atención, regulación emocional y habilidades sociales.

Además, los hallazgos implican la necesidad de educar a las familias en el uso pedagógico y equilibrado de la tecnología para favorecer el desarrollo emocional y el aprendizaje en la primera infancia (Ver Figura 3).

4. ¿Qué tipo de contenido consume principalmente su hijo/a cuando utiliza dispositivos tecnológicos?

Figura 2
Tipos de contenido digital más consumidos por los niños.

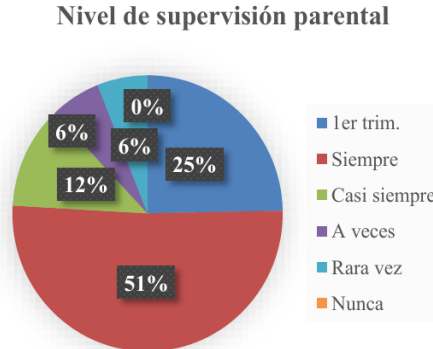


Nota. En el gráfico de barras se puede observar qué tipo de contenido es el que más consumen los/as infantes en dispositivos tecnológicos (n=25). Los videos para niños (88%) son los más vistos. Los juegos educativos (28%) y las aplicaciones de entretenimiento (20%) son menos frecuentes. No se informa el uso de redes sociales (0%).

Los datos del gráfico muestran que el tipo de contenido digital más consumido por los niños son los videos infantiles, con un 88% de las respuestas. En segundo lugar, están los juegos educativos (28%) y las aplicaciones de entretenimiento (20%). Las videollamadas familiares son infrecuentes (8%), y no se informó el uso de redes sociales controladas (0%). Esta dispersión indica que la tecnología se usa más como un medio de consumo pasivo, lo que puede restringir el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, la creatividad y las interacciones sociales directas, esenciales para el desarrollo emocional.

5. ¿Suele supervisar el uso que su hijo/a hace dispositivos tecnológicos?

Figura 3
Nivel de supervisión parental del uso de dispositivos tecnológicos.



Nota. En el gráfico circular se puede observar el grado de control de los padres sobre el uso de dispositivos tecnológicos por sus hijos/as (n=25). El 68% de los padres los vigila “Siempre”, el 16% “Casi siempre”, el 8% “A veces” y el 8% “Rara vez”. 0% dijo “Nunca” observa.

En el gráfico se puede observar que la mayoría de los padres siempre supervisan el uso tecnológico de sus hijos. Un 68% de los encuestados declara que lo controla “Siempre”, y un 16% “Casi siempre”, sumando un 84% de la muestra. Por el otro, un 8% controla “A veces”, otro 8% “Rara vez”, y nadie dijo no controlar nunca. Este descubrimiento es importante, ya que la vigilancia de los padres es un determinante en la mediación de los posibles efectos negativos de la tecnología en el desarrollo de los niños. Estos datos revelan que la mayoría de los niños de la muestra están expuestos a un ambiente digital supervisado, lo que puede atenuar los riesgos de sobreexposición y uso inapropiado.

Sección 3: Impacto en las Emociones y el Comportamiento

6. Utilizando la siguiente escala Likert, por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a cómo el uso de la tecnología afecta a su hijo/a:

Nota. En el gráfico de barras se puede observar la opinión de los padres (n=25) sobre cómo la tecnología afecta las emociones el comportamiento de sus hijos, usando la escala likert de 5 puntos (ver figura 6 en ANEXO).

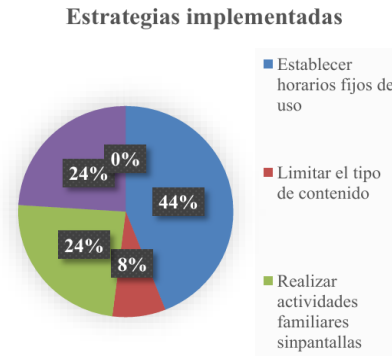
En la gráfica tipo likert se puede observar lo que opinan los padres sobre la influencia de la tecnología en sus hijos, opinando en su mayoría que es mala. La mayoría de los padres encuestados en desacuerdo están convencidos de que la tecnología no frustra cuando se retira, no dificulta la expresión de emociones, no crea preferencia por el dispositivo antes que por la interacción social, ni provoca ansiedad e irritabilidad. Esto indica que para los padres la tecnología no es un problema de comportamiento o regulación emocional de magnitud.

Pero las aguas están más turbias en lo que respecta a los efectos beneficiosos de la tecnología. Las opiniones sobre si la tecnología apoya la creatividad o permite aprender algo nuevo están más divididas entre el acuerdo y el desacuerdo.

Este hallazgo es significativo, ya que, aunque los padres no ven un perjuicio, tampoco consideran que la tecnología sea una herramienta necesaria para la creatividad y el aprendizaje, evidenciando la necesidad de una guía pedagógica del uso equilibrado de la tecnología.

7. ¿Qué estrategias implementa en casa para gestionar el tiempo que su hijo/a dedica al uso de dispositivos tecnológicos y, al mismo tiempo, promover un desarrollo emocional equilibrado?

Figura 4
Estrategias parentales para gestionar el uso de la tecnología.



Nota. En el gráfico circular se representan las estrategias que utilizan los padres (n=25) para controlar el uso de dispositivos tecnológicos.

En el gráfico se puede observar las estrategias que los padres utilizan en el hogar para controlar el uso de la tecnología. La estrategia más utilizada es “Fijar horarios”, con un 44% de respuestas. Le siguen, con un 24% cada una, “Hacer actividades familiares sin pantallas” y “Promover el juego al aire libre”. Un 8% de los padres elige “Restringir el tipo de contenido”. Es revelador que ninguna de las respuestas (0%) mencione “Hablar de las emociones que siente al usar la tecnología”. Estos hallazgos indican que los padres se centran más en el control logístico del tiempo y lo que hacen sus hijos que en la mediación emocional y hablar acerca de los sentimientos de los niños con respecto a la tecnología, lo cual es esencial para su desarrollo saludable.

Para complementar estas estrategias, se utilizó la plataforma EducaPlay como herramienta tecnológica para trabajar el reconocimiento y la expresión de emociones en los niños. Mediante juegos digitales, los niños reconocieron sus emociones y supieron en qué momentos es apropiado el uso de la tecnología. También se definieron límites saludables de tiempo frente a las pantallas, enseñando a los niños a reconocer cuándo es tiempo de usar las pantallas y cuándo es tiempo de hacer actividades sin ellas. De este modo, quedó demostrado que la tecnología puede favorecer la construcción emocional siempre y cuando su uso sea guiado, dosificado y acompañado por el profesor.

A continuación, se muestran los resultados sobre la encuesta tipo likert: “Mis emociones y la tecnología” aplicada a los niños, con la supervisión del adulto (ver Ilustración 1 en ANEXO).

Es importante resalta que ninguno de los niños puede identificar ni controlar sus emociones mientras usan la Tablet o el celular. Este resultado sugiere que la tecnología no está contribuyendo al desarrollo emocional o a la autorregulación emocional en los niños. De hecho, esto podría ser una señal de que los dispositivos electrónicos no están siendo utilizados en contextos educativos o emocionales que favorezcan el desarrollo emocional.

Los resultados de esta pre-encuesta sugieren que los niños de 3 a 4 años, en este grupo particular, muestran una dependencia significativa hacia la tecnología, ya que prefieren jugar con dispositivos en lugar de participar en actividades sociales directas. A pesar de la creciente atracción por los dispositivos tecnológicos, las interacciones sociales y el juego físico parecen estar siendo reemplazados por el uso de pantallas. Además, los niños no parecen tener habilidades de autorregulación emocional cuando usan la tecnología, lo que es un área de preocupación.

Encuesta aplicada a estudiantes (ver ilustración 3 en ANEXO):

Los datos de la encuesta infantil revelan que, si bien la tecnología tiene una connotación positiva de diversión y aprendizaje, hay una gran dependencia emocional hacia los dispositivos cuando se les impide el acceso. Pero los niños también aprecian la socialización y las actividades sin pantallas, lo que refuerza la necesidad de un consumo equilibrado. Además, es importante

resaltar que muchos niños logran tranquilizarse sin necesidad de dispositivos, lo que demuestra que, con la mediación adecuada, habilidades de se pueden autorregulación fomentar emocional, fundamentales para un desarrollo emocional saludable.

Encuesta aplicada a docente (ver Ilustración 4 en ANEXO):

Los datos arrojados en la encuesta post-test demuestran que la charla de inducción fue exitosa, ya que todos los docentes captaron la influencia de la tecnología en la interacción social-emocional de los niños y la mediación pedagógica para controlar el uso de la tecnología en el aula. El uso moderado de la tecnología ha beneficiado la regulación emocional de los niños, mejorando su autorregulación y habilidades sociales.

A futuro se deben seguir implementando estrategias pedagógicas que integren la tecnología de manera equilibrada y que sigan favoreciendo el desarrollo socioemocional de los niños sin que la tecnología interfiera en su bienestar. Además, los profesores pueden continuar colaborando con los padres para monitorear el uso de la tecnología, estableciendo límites de tiempo y fomentando actividades sociales fuera de línea.

Encuesta aplicada a padres de familia (ver Ilustración 5 en ANEXO):

Los resultados de la encuesta realizada a los padres muestran que son conscientes de la influencia de la tecnología en el desarrollo emocional y social de sus hijos. Está claro que los padres ahora están informados sobre lo que la tecnología puede hacerles a sus hijos y están tomando medidas para controlarla y crear un ambiente equilibrado y saludable. Además, los padres son conscientes de que la tecnología, siempre y cuando se use con moderación, puede favorecer el desarrollo social y emocional de los niños, mejorando su capacidad para tranquilizarse y regular sus emociones.

Los resultados también muestran que, aunque los padres son conscientes de los beneficios, les preocupa qué pasaría si abusan de la tecnología, sobre todo en el ámbito social. Esta investigación refuerza la necesidad de seguir educando a los padres en el uso de la tecnología y crear estrategias equilibradas para el desarrollo emocional, social y cognitivo de los niños.

DISCUSIÓN

Los resultados dan pistas sobre cómo los dispositivos tecnológicos influyen en el desarrollo emocional y social de los niños, y sobre qué estrategias educativas y familiares se pueden implementar para reducir los efectos negativos y potenciar los beneficios de la tecnología.

Los datos muestran que la mayoría de los niños se sienten felices al manipular dispositivos tecnológicos, lo que indica que la tecnología puede provocar emociones positivas si se manipula con control y fines educativos. Pero se notó que algunos niños se frustran y se enojan cuando se les quita el acceso a la tecnología, lo que demuestra una dependencia emocional. Este resultado se alinea con lo reportado por Bravo et al. (2024), quienes indican que el uso excesivo de tecnología genera ansiedad y dependencia emocional, pero que un uso controlado puede favorecer el bienestar emocional y educativo. La frustración que manifiestan los niños cuando se les retira el acceso a la tecnología concuerda con la investigación de González-Sanmamed (2023), la cual determina que la sobreexposición a pantallas dificulta la regulación emocional y la tolerancia a la frustración en la primera infancia.

En cuanto a la repercusión en las relaciones sociales, se constató que muchos niños prefieren jugar sin pantallas y sociabilizan y comparten juegos con sus compañeros cuando no están presentes las tecnologías. Este resultado concuerda con la literatura, donde se señala que las interacciones cara a cara y el juego cooperativo son fundamentales para las habilidades socioemocionales, como la empatía, la cooperación y la resolución de conflictos (Mero & Viteri, 2021). A pesar de la tecnología, los niños todavía valoran las interacciones físicas y las actividades colaborativas y comunicativas, lo que demuestra que las actividades sin pantalla todavía tienen un lugar en su desarrollo emocional y social.

Uno de los puntos más preocupantes fue la dependencia emocional que se llegó a observar en algunos niños, que no podían calmarse sin tecnología. Esto sugiere que en algunos casos los dispositivos digitales están interfiriendo con el desarrollo de habilidades de autorregulación emocional. Este hecho ha sido evidenciado por Hernández et al. (2021) y Contreras-Silva (2023), quienes señalan que la exposición prolongada a dispositivos digitales puede causar problemas para controlar la frustración y la ansiedad, sobre todo en aquellos

niños que aún no tienen desarrollados mecanismos de autorregulación emocional. Por ende, es de vital importancia que padres y educadores desarrollen estrategias de mediación que fomenten el uso equilibrado de la tecnología y el desarrollo de habilidades de autocontrol en los niños.

La triangulación de datos de las encuestas a padres, maestros y niños confirma que el uso moderado de la tecnología influye positivamente en sus emociones y habilidades sociales. Los padres señalaron que el tiempo frente a las pantallas influye en el desarrollo emocional de sus hijos, y muchos de ellos implementan estrategias como horarios y actividades sin pantallas. Los maestros, por otro lado, también reportaron que las estrategias pedagógicas apoyadas en la tecnología favorecieron un desarrollo emocional más saludable y mayor sociabilidad en los niños. Esta triangulación muestra que el uso mediado de la tecnología apoya el aprendizaje y el desarrollo socioemocional en la primera infancia, siempre y cuando se haga con moderación.

Según lo que se ha descubierto, es esencial que los padres y educadores creen maneras equilibradas de integrar la tecnología en la vida de los niños. Deben establecerse límites de tiempo de pantalla y promover actividades sociales y emocionales fuera del entorno virtual. Asimismo, las estrategias pedagógicas deben incorporar tecnologías educativas creativas y de pensamiento crítico, sin reemplazar la interacción humana y el juego corporal. La mediación emocional del uso tecnológico es esencial y se debe alentar a los padres a discutir las emociones que experimentan sus hijos al usar dispositivos.

CONCLUSIONES

En cumplimiento del primer objetivo, el diagnóstico inicial reveló una predominancia en el uso de teléfonos inteligentes y televisores como herramientas de consumo pasivo, con una exposición promedio de una hora diaria bajo supervisión adulta. Se evidenció una correlación directa entre la retirada de estos dispositivos y la aparición de conductas de frustración o dependencia emocional, confirmando que, sin mediación pedagógica, la interacción tecnológica temprana tiende a limitar las habilidades de autorregulación y sociabilidad presencial en la muestra estudiada.

Respecto a la implementación de estrategias, se logró integrar herramientas digitales como EducaPlay y guías de orientación familiar que transformaron el uso recreativo de la tecnología en un recurso didáctico. La intervención demostró que la tecnología, al ser utilizada con límites claros y propósitos definidos (actividades de calma, reflexión y autocontrol), deja de actuar como un elemento de aislamiento para convertirse en un canal que favorece la seguridad emocional y el bienestar integral, validando la necesidad de un rol activo por parte de padres y educadores en la mediación digital.

Finalmente, la evaluación de la efectividad de la propuesta permitió constatar un cambio significativo en la construcción emocional de los infantes. Tras la intervención, se observó una transición desde reacciones emocionales desreguladas hacia una mayor capacidad de gestión emocional y disfrute del juego colaborativo, tanto físico como digital. Los datos comparativos ratifican que el modelo pedagógico aplicado no solo mitigó los efectos adversos de la dependencia tecnológica, sino que dotó a las familias y docentes de competencias para equilibrar el entorno virtual con experiencias sensoriales y sociales tangibles.

REFERENCIAS

- Blanco & Blanco. (2021). Emociones y TIC en menores españoles. [Tesis de grado de la Universidad de la Laguna de España]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/29262/Emociones%20y%20TIC%20en%20menores%20espanoles..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras-Silva, M. Y. (2023). Impacto del uso de dispositivos electrónicos en niños de 4 a 5 años. *Revista de Psicología Infantil*, 18(3), 35-42.
- Creswell, J. W. (2021). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.
- De Los Ángeles Salgado Laureano, M. M. (2024). Tecnologías y educación emocional: innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante crisis sanitarias. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 18. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14987
- Del Sol, L. C. (2020). Los métodos teóricos: una necesidad de conocimiento en la investigación científico- pedagógica. *Revista edumecentro*.
- Duek, C. &. (2018). Infancias y tecnologías en Argentina: interacciones y vínculos intergeneracionales. *Nómadas*. *Revista Nómadas*, 49, 121-135. Obtenido de <https://nomadas.ucentral.edu.co/index.php/component/content/article/2489-tramas-contemporaneas-en-comunicacion-educacion-nomadas-49/2-practicas-desde-el-cuerpo-y-las-tecnologias-digitaes/1003-nfancias-y-tecnologias-en-argentina-interacciones-y-vinculos-i>
- Fernández, C., & González, D. (2021). Influencia de la tecnología en el desarrollo emocional de la infancia temprana. *Revista de Psicología del Desarrollo Infantil*, 18(2), 54-66. <https://doi.org/10.3765/rpdi.v18i2.5143>
- González-Sanmamed, M. (2023). Uso de los dispositivos móviles en la infancia. *SciELO España*. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1989-709X2023000300001&script=sci_arttext
- Estrada Zamora, R. A. (2024). Impacto de la Tecnología en el Desarrollo Cognitivo de Niños preescolares: Integración en el Aprendizaje. *MEDICIENCIAS UTA Revista Universitaria con proyección científica, académica y social*. doi:<https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v8i4.2626.2024>
- Hermida Bravo, K. R. (2024). Impacto de la tecnología en el desarrollo y bienestar emocional. *Zenodo*, 7. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.14218923>
- Hernández, A. A. (2021). *Métodos empíricos de la investigación*. Ciencia Huasteca.
- López, V., & Pérez, J. (2020). Dependencia de la tecnología en niños: Implicaciones emocionales y sociales. *Revista de Innovación Educativa y Psicología*, 8(4), 142-155. <https://doi.org/10.2325/riep.v8i4.2981>
- Mendoza Zambrano, M. G. (2023). Tecnologías educativas emergentes para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de tercero Bachillerato en tiempos de pandemia. *MQRInvestigar*, 7. doi:[10.56048/mqr20225.7.1.2023.54-73](https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.54-73)
- Martínez, A., & Rodríguez, L. (2023). El uso de dispositivos tecnológicos y su relación con el comportamiento emocional infantil en contextos educativos. *Educación y Tecnología: Perspectivas actuales*, 25(1), 79-92. Recuperado de <https://www.educacionytecnologia.org/impacto-emocional>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>

- Mero, K. M. (2021). La educación de la autonomía en niños y niñas del subnivel inicial 2 de la escuela Gabriela Mistral. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 135-153.
- Muñoz Torres, A. (2022). El diseño de investigación: etapa fundamental del planeamiento de un trabajo de grado en ingeniería..
- Neurocentro. (17 de Octubre de 2023). NEUROCENTRO. Obtenido de REPARACIÓN FUNCIONAL: <https://neuro-centro.com/uso-de-dispositivos-digitales-e-impacto-negativo-en-el-desarrollo-de-los-ninos-y-ninas/#:~:text=Impacto%20en%20el%20desarrollo%20cognitivo,aprendizaje%20en%20el%20entorno%20escolar>.
- OECD. (2023). Uso de la tecnología en la primera infancia: qué saber. Recuperado de <https://www.oecd.org/edu/uso-de-la-tecnologia-en-la-primera-infancia-que-saber>
- Ricci, L., et al. (2022). Uso de nuevas tecnologías, Internet y redes sociales en menores. Infocop. Recuperado de <https://www.infocop.es/uso-de-nuevas-tecnologias-internet-y-redes-sociales-en-menores/>
- Salazar Hidalgo, L. C. (2024). Impacto de las TIC en el desarrollo cognitivo y emocional en un grupo de niños de 3 a 4 años. *Revistas de Ciencias Sociales y Humanas PH Pro Hominum*, 6. doi:<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0256%20>
- Salazar, L. a. (2024). Impacto de las tic en el desarrollo cognitivo y emocional en un grupo de niños de 3 a 4 años. *Prohominum*, 6(2). doi:<https://doi.org/10.47606/acven/ph0256>
- Sánchez, P., & García, T. (2022). Estrategias pedagógicas para equilibrar el uso de la tecnología en la educación infantil. *Revista Internacional de Psicología y Educación*, 30(2), 32-48. <https://doi.org/10.3390/psicologiaeducativa.30.2>
- Vargas, M. & Pérez, A. (2022). El impacto de las tecnologías digitales en la regulación emocional de los niños pequeños: Un estudio exploratorio. *Journal of Child Development and Technology*, 15(3), 105-119. <https://doi.org/10.1007/jcdt.v15i3.3321>

ANEXOS

Ilustración 1:

Encuesta aplicada al docente, como punto de partida de la investigación

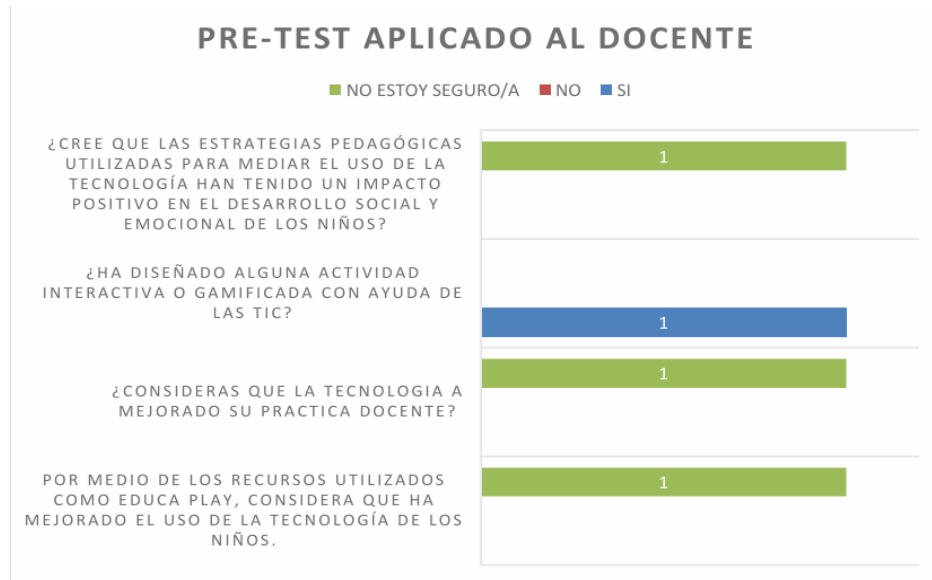


Figura 5

Dispositivos tecnológicos más utilizados por los niños en el hogar.

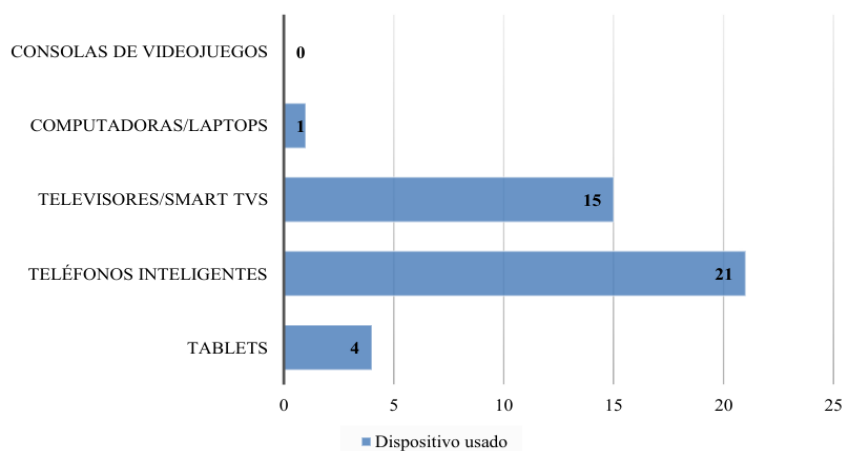


Figura 6
Tiempo de uso diario de dispositivos tecnológicos.

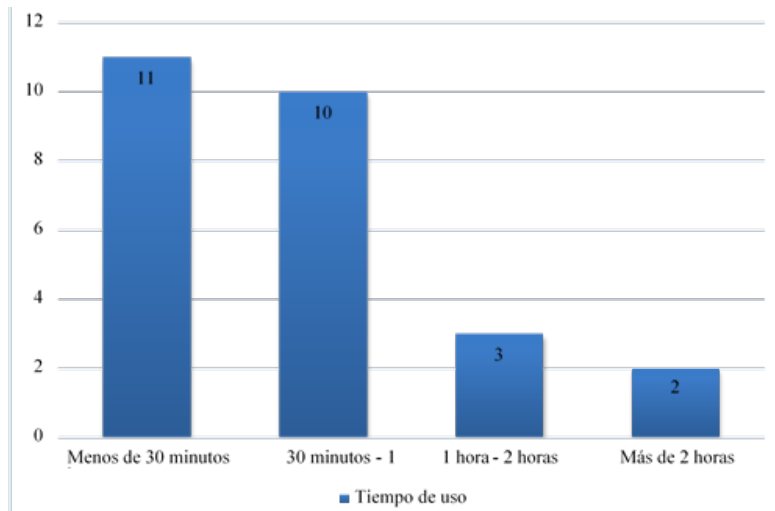


Figura 7

Percepción de los padres sobre el impacto de la tecnología en las emociones y el comportamiento de sus hijos.

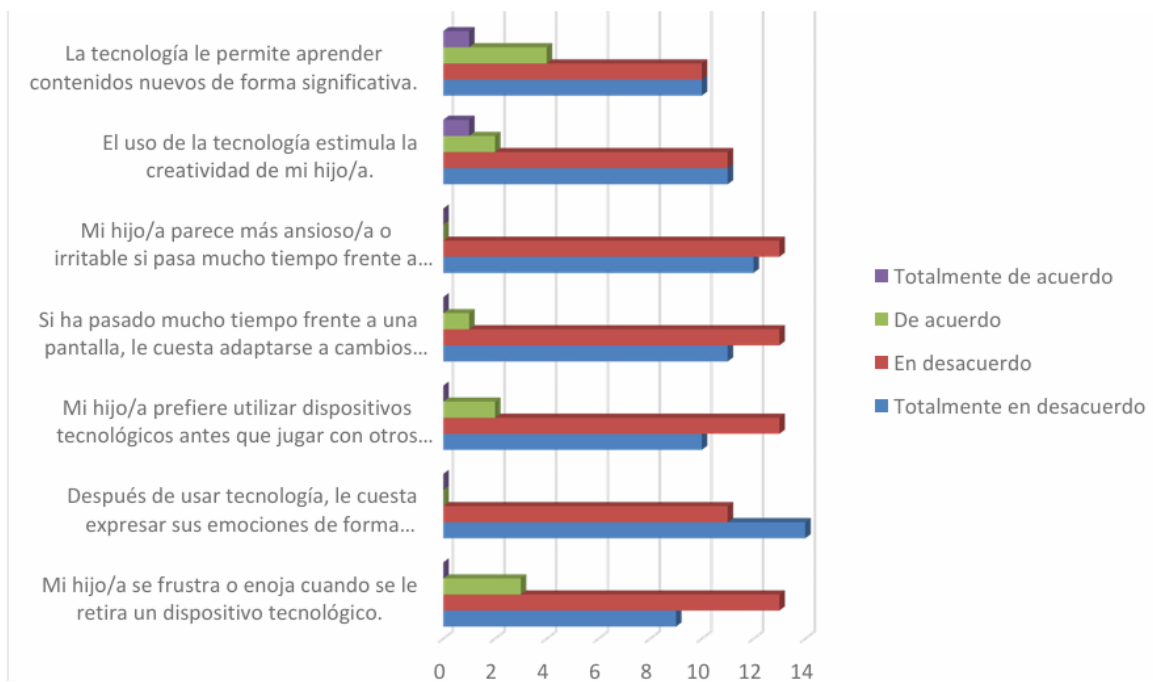


Ilustración 2
Distribución de respuestas de los niños sobre el impacto de la tecnología en sus emociones

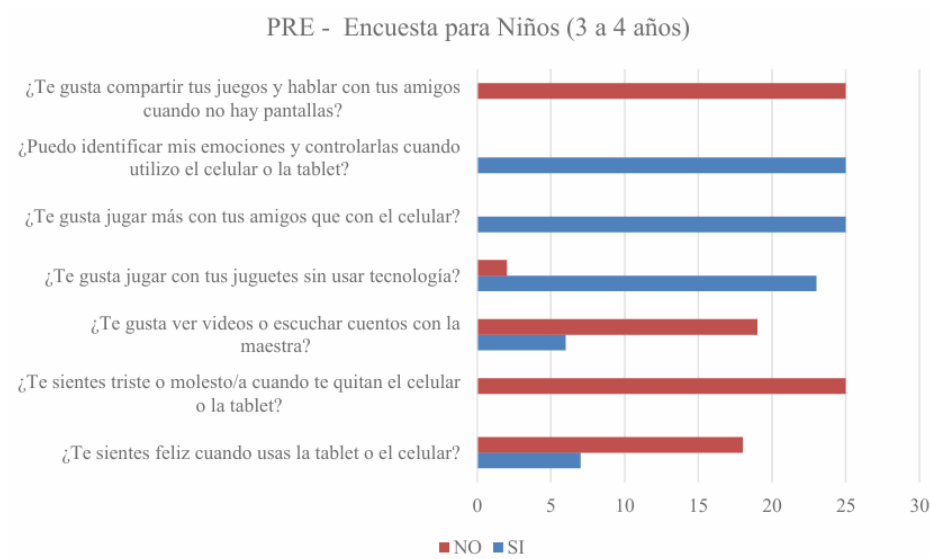


Ilustración 3
Resultados de encuesta aplicada a los niños, con supervisión de un adulto.

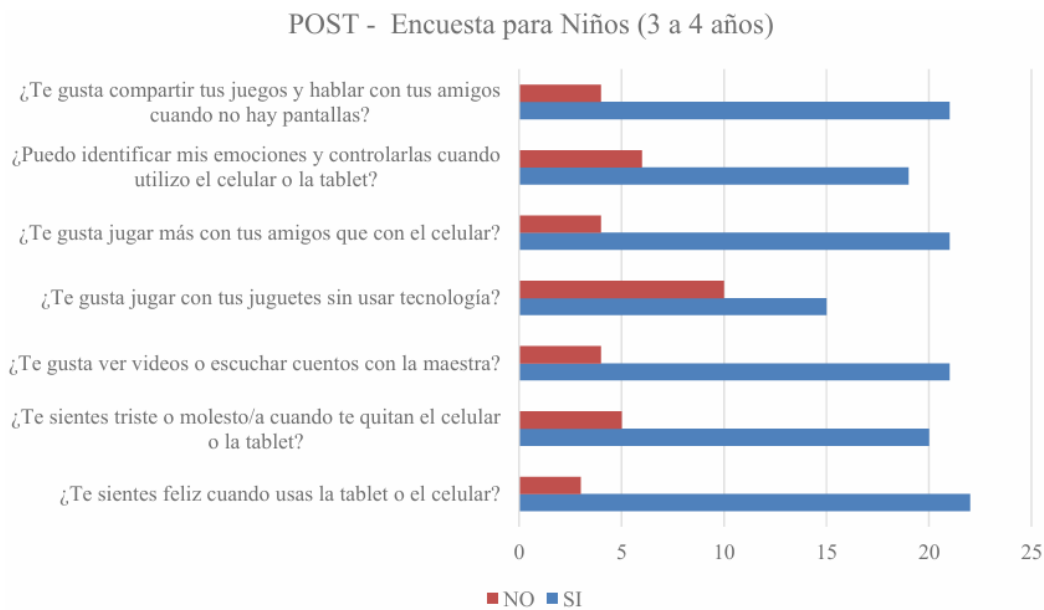


Ilustración 4
Encuesta aplicada, después de la charla brindada a padres, docentes y niños

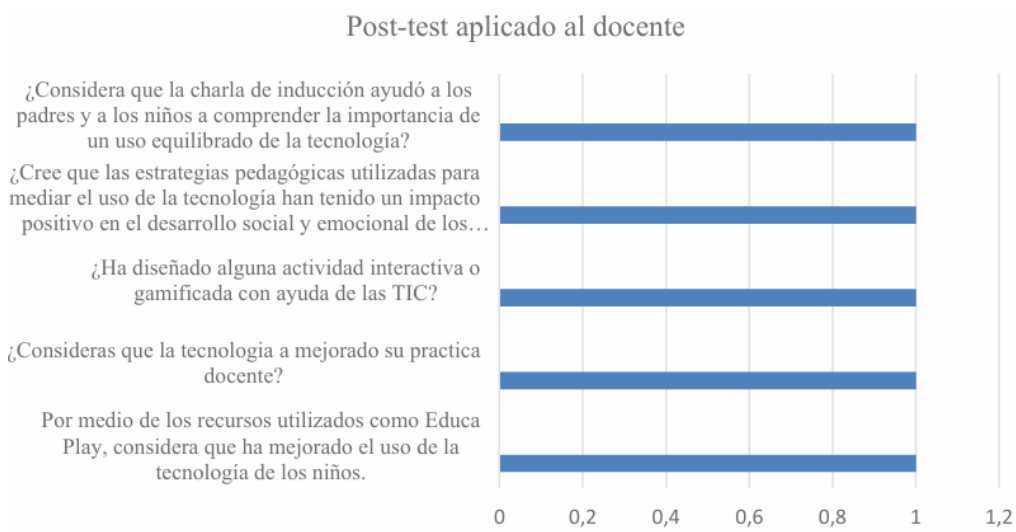


Ilustración 5
Aplicación de encuesta a 25 padres de familia

